

---

IULIU HATIEGANU UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY  
CLUJ-NAPOCA

FACULTY OF DENTAL MEDICINE



**ECTS STUDY GUIDE**

---

**ACADEMIC YEAR**

**2015-2016**

---

## Contents

1. <i>Dean's Message</i> .....	3
2. <i>History of Cluj Dental Faculty</i> .....	4
3. <i>Academic management of the University</i> .....	6
4. <i>Academic management of the Faculty of Dental Medicine</i> .....	7
5. <i>Educational offer in the Faculty of Dental Medicine</i> .....	9
6. <i>Departments of the Faculty of Dental Medicine</i> .....	10
7. <i>Structure of the Academic year 2015-2016</i> .....	12
8. <i>Admition for the undergraduate program - Foreign students</i> .....	15
9. <i>ECTS System - ECTS Students</i> .....	18
10. <i>Scholarships, organization</i> .....	22
11. <i>The Curriculum in the Faculty of Dentistry</i> .....	23
12. <i>Organizing academic activities. Examinations. Completing the requirements of a study year</i> .....	25
13. <i>Regulation regarding the equivalence of studies</i> .....	27
14. <i>Allocation of students to state subsidized – fee-paying places</i> .....	29
15. <i>The dental students' association (DSA)</i> .....	31
16. <i>The Dental Currriculum</i> .....	32
17. <i>The offer of optional subjects</i> .....	38
18. <i>The curricula of the 1<sup>st</sup> Year</i> .....	40
19. <i>The curricula of the 2<sup>nd</sup> Year</i> .....	84
20. <i>The curricula of the 3<sup>rd</sup> Year</i> .....	132
21. <i>The curricula of the 4<sup>th</sup> Year</i> .....	180
21. <i>The curricula of the 5<sup>th</sup> Year</i> .....	224
22. <i>The curricula of the 6<sup>th</sup> Year</i> .....	275

## **1. DEAN'S MESSAGE**

Medicine and being a doctor have always been attractive career choices for many youngsters. Dental medicine is a distinct liberal profession among other medical specialties. It involves great responsibility but it also ensures professional achievements and satisfaction. At the same time, dentistry is a continuously and rapidly developing medical field. The European space offers attractive and motivating opportunities for workforce mobility. Given this context, dental professional training represents a tremendous responsibility. The Faculty of Dental Medicine of "Iuliu Hațieganu" University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca offers students the possibility of obtaining one of the most desirable medical degrees.

Motivated young people who wish to study dental medicine can benefit from a highly competent teaching staff, generous infrastructure as well as modern technical and material facilities. Almost 10,000 alumni of the Faculty of Dental Medicine have proven their skills and competences and thus became world ambassadors of the prestigious Cluj dental higher education. Our faculty offers two specializations: dental medicine (6 years of study) and dental technology (3 years of study). Dental medicine offers study programmes taught in Romanian, French and English. We also offer doctoral and master's degrees as well as residency programmes in Oral and Maxillofacial surgery, Orthodontics, Dento-alveolar surgery, Periodontology, Endodontics and Prosthetic dentistry.

Cluj is the perfect choice for those who wish to study in a well-known and appreciated academic environment, for those who wish to have an active and diverse student life as well as for those who value safety and trust in their everyday life. The Faculty of Dental Medicine kindly welcomes you while our students look forward to having new friends and colleagues. The value of the Cluj medical higher education is given by its teaching staff and students. Dear youngsters, come join us in order to increase the value and prestige of the Cluj Faculty of Dental Medicine through your valuable presence and activity.

*Dean, prof. univ. dr. Radu Septimiu Câmpian*

## **2. HISTORY OF CLUJ DENTAL FACULTY**

Having a tradition of almost 100 years, the academic Dentistry in Cluj is the first teaching programme in Romanian dentistry.

1565 The Diet of Transylvania decided the creation of a College of Medicine in Cluj

1581 The foundation of the University of Cluj, managed and administered by the Order of the Jesuits

1775 The foundation of the Cluj School of Medicine and Surgery

1872 Incorporation of the School of Medicine and Surgery as a Faculty of Medicine within the Ferenc Iosef University (Hungarian medium of instruction)

1919 The University of Dacia Superior was founded. It comprised the Faculties of Sciences, Medicine, Law, Letters and Philosophy. Professor Iuliu Hațieganu was appointed dean of the new Faculty of Medicine while the courses taught in Romanian marked the beginning of higher medical education in the Romanian language in Cluj.

1919 Dentistry became a specialty within the Faculty of Medicine under the supervision of Professor Gheorghe Bilașcu, who was trained at the University of Vienna.

1927 The University of Dacia Superior became Ferdinand I University.

1940-1945 The University took refuge in Sibiu during World War II.

1948 The Institute of Medicine and Pharmacy was created out of the University of Cluj. The foundation of the Faculty of Dental Medicine, with the first specialty courses: Orthopaedic Dentistry (Prof. Vasile Vasilescu), Dental Therapy (Prof. Iosif Baba) and Maxillofacial Surgery (Prof. Cornel Oprișu).

1990 The Institute of Medicine and Pharmacy became the University of Medicine and Pharmacy.

1993 The University of Medicine and Pharmacy became "Iuliu Hațieganu" University of Medicine and Pharmacy.

**1994** The foundation of the College of Dental Technology.

**1997** The introduction of the Dental Assistant specialty.

**2001** The introduction of the French section for Dentistry.

**2007** The introduction of the English section for Dentistry.

Cluj is the most important cultural and university centre in Transylvania. Our city is characterized by remarkable interculturalism and interfaith. These traditions are currently reflected in a friendly social environment and the youthful academic atmosphere of a city with 100,000 students from all over the world.

### **3. ACADEMIC MANAGEMENT OF THE UNIVERSITY**

#### **The Senate**

The Senate is the superior management forum of the entire academic community, in all fields of activity.

The Senate consists of teaching staff and students. All members of the Senate are chosen by secret vote by and among the members of the faculties' Councils, according to the election regulations drafted and approved by the Senate, separately for the teaching staff and the students. All chosen members of the Senate (teaching staff and students) share equal rights and obligations

#### **The Board of the University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu"**

<b>Rector</b>	<b>Prof. dr.Alexandru Irimie</b>
<b>President of the Senate</b>	<b>Prof dr. Ion Stefan Florian</b>
<b>Vice-Rector for Postgraduate studies and Residency</b>	<b>Prof.dr.Grigore Băciuț</b>
<b>Vice-rector for Didactic Activities</b>	<b>Prof.dr.Ioan Coman</b>
<b>Vice-rector for Academic development and University Administration</b>	<b>Conf.dr.Valentin Cernea</b>
<b>Vice-rector for Research evaluation</b>	<b>Prof. dr. Felicia Loghin</b>
<b>Vice-rector for Quality management and Academic evaluation</b>	<b>Prof. dr. Dan Dumitrașcu</b>
<b>Doctoral studies Responsible</b>	<b>Prof dr. Radu Badea</b>

## **4. ACADEMIC MANAGEMENT OF THE FACULTY OF DENTAL MEDICINE**

### **The Council of the Faculty of Dental Medicine**

The Council is the highest governing body from the Faculty of Medicine and consists of 15 academic members and 5 students. The representatives of international students and resident physicians are invited mandatory to participate in the Board meetings. The Dean of the Faculty chairs the Council.

<i>Nr.crt.</i>	<i>Name</i>	<i>Position</i>
1.	<b>Prof .dr.Radu Septimiu Câmpian</b>	<b>dean</b>
2.	Prof. dr. Roman Alexandra	vicedean
3.	Prof.dr.Dudea Diana	vicedean
4.	Conf.dr. Hurubeanu Lucia	vicedean
5.	Prof.dr. Badea Mândra	member
6.	Prof.dr. Mihaela Băciuț	member
7.	Prof.dr. Lascu Liana	member
8.	Prof.dr. Mesaroş Michaela	member
9.	Prof.dr. Şerbănescu Alin	member
10.	Conf.dr. Constantiniuc Mariana	member
11.	Conf.dr. Ada Delean	member
12.	Conf.dr. Rotaru Horațiu	member
13.	Conf.dr. Bran Simion	member
14.	Sef.I.dr. Cîmpean Sanda	member
15.	Şef I.dr. Laurențiu Pascu	member

### **The Council Board**

The Board of the Council is in charge for the implementation of Council's decisions. As a rule, the Council meetings are held weekly. The Board of the Council consists of the Dean, vice-Deans, the Head of Faculty Administration and the student representatives. The Dean is responsible for the entire activity in the Faculty, and represents the Faculty at

University level and outside it, coordinates its activity and supervises the implementation of Faculty Council's decisions. The activity of the academic management team of the Faculty is supported by an administrative team of technicians chaired by the Faculty Head Secretary.

<i>Dean</i>	<b>Prof.dr. Radu Septimiu Câmpian</b>
<i>Vice-dean for Scientific affairs</i>	<b>Prof.dr. Diana Dudea</b>
<i>Vice-dean for Educational problems</i>	<b>Conf.dr. Lucia Hurubeanu</b>
<i>Vice-dean for Management and Academic Development</i>	<b>Prof.dr. Alexandra Roman</b>

Address:

FACULTATEA DE MEDICINĂ DENTARĂ

Dean's office

Str. Pasteur Louis nr. 4 et. II, 400349

Cluj – Napoca, Romania

Tel. +40-264-406844

Fax: +40264-597257

## **5. EDUCATIONAL OFFER IN THE FACULTY OF DENTAL MEDICINE**

### **I. Undergraduate degree programmes:**

**Dental Medicine** – a 6-year programme taught in Romanian, English and French. Graduates become dentists and have the right to practice in the field of general dentistry. (360 ECTS credits)

**Dental Technology** – a 3-year programme. Graduates become licensed dental technicians and have the right to practice as such. (180 ECTS credits)

### **II. Master's degree**

**Master in Judicial Medicine**

### **III. Postgraduate residency programmes (3-5 years) Training in six specialties:**

**Prosthodontics** – 3 years of residency training

**Endodontics** – 3 years of residency training

**Periodontics** – 3 years of residency training

**Dento-alveolar surgery** – 3 years of residency training

**Orthodontics and Dentofacial Orthopaedics** – 3 years of residency training

**Maxillofacial Surgery** – 5 years of residency training

### **IV. Doctoral degree - PhD** in Dental Medicine organized by the Doctoral School of the University

### **V. Postgraduate continuous medical training**

## **6. DEPARTMENTS OF THE FACULTY OF DENTAL MEDICINE**

### **DEPARTAMENT NR. I. – Maxilo-Facial Surgery and Radiology**

*Head Departament – Conf. dr. Mihaela Hedeșiu*

- 1. Maxilo-facial Surgery**
- 2. Facial and Neck surgery and Oto-Rhino-Laringology**
- 3. Orthodontics**
- 4. Dental radiology**

### **DEPARTAMENT NR. II. - Conservative Dentistry**

*Head of Departament - Prof.dr. Michaela Mesaros*

- 1. Odontology**
- 2. Pedodontics**
- 3. Prevention in Dentistry**

### **DEPARTAMENT NR. III. – Oral Rehabilitation**

*Head of Departament - Prof.dr. Mihaela Băciuț*

- 1. Surgery and Maxilo-Facila Implantology**
- 2. Periodontology**
- 3. Oral Rehabilitation, Oral Health and Management**

### **DEPARTAMENT NR. IV - Prosthetic dentistry and Dental Materials**

*Head of Departament - Conf.dr. Mariana Constantiniuc*

- 1. Dental Materials**
- 2. Dental Propedeutics and Esthetics**
- 3. Prosthetic Dentistry**

## **Subdepartments/Disciplines/ of the Faculty of Dental Medicine**

Oral and Maxilo-Facial Surgery Disciplina

Maxilo-facial Surgery and Implantology

Facial and Neck surgery and Oto-Rhino-Laringology

Dental Materials, Ergonomics

Odontology, Endodontics, Cariology, Oral Pathology

Orthodontics

Periodontology

Prevention in Dentistry

Pedodontics

Dental Propedeutics and Esthetics

Prosthetic dentistry

Dental Radiology

Oral Rehabilitation, Orah Health and Management

## **7. STRUCTURE OF THE ACADEMIC YEAR 2015-2016**

The academic year consists of two 14-week terms, each followed by a 4-week exam session.

The study programmes are harmonised with the European regulations regarding mutual recognition of diplomas in the European Union, while the syllabuses are permanently updated and modernised.

Dental higher education is provided in a linear system over 6 years (12 terms).

Courses are grouped into the following categories: mandatory, elective and optional. Mandatory courses provide students with the fundamental concepts required by their future profession, while elective and optional courses facilitate the deeper understanding of specific knowledge in the field and personalised professional development, according to the student's skills and needs.

Studies and activities are quantified and validated on the basis of The European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS). In the case of the programme studies taught in French and English, beginning with the fourth year of study, the teaching activity is in Romanian.

### **Undergraduate studies**

#### **Dental Medicine – 1<sup>st</sup> -5<sup>th</sup> years**

##### **1<sup>st</sup> Semester**

1	1st Oct 2015 – 23rd Dec 2015	→	Classes (12 weeks)
2	24th Dec 2015 – 3rd Jan 2016	→	Christmas holiday
3	4th Jan 2016 – 15th Jan 2016	→	Classes (2 weeks)
4	18th Jan 2016 – 12th Feb 2016	→	Examination session (4 weeks)
5	15th Feb 2016- 19th Feb 2016	→	Winter holiday (1 week)

##### **2<sup>nd</sup> Semester**

1	22 <sup>nd</sup> Feb 2016 – 3 <sup>rd</sup> Jun 2016	→	Classes (12 weeks, 1 week Eastern holiday 2nd May- 6 <sup>th</sup> May 2016)
---	--	---	---

2	6 <sup>th</sup> Jun 2016 – 1 <sup>st</sup> Jul 2016	→	Examination session (4 weeks)
3	11 <sup>th</sup> Jul 2016 – 15 <sup>th</sup> Jul 2016	→	Reexamination session 1
4	21 <sup>st</sup> Jul 2016 – 26 <sup>th</sup> Jul 2016	→	Reexamination session 2
5	4 <sup>th</sup> July – 30 <sup>th</sup> Sep 2016	→	Medical Practice and summer holiday

**Medical practice- 4 weeks** - the period in which they take place is different to each year and specialization

## Undergraduate studies

### Dental Medicine – 6th year

#### 1<sup>st</sup> Semester

1	1st Oct 2015 – 23rd Dec 2015	→	Classes (12 weeks)
2	24th Dec 2015 – 3rd Jan 2016	→	Christmas holiday
3	4th Jan 2016 – 15th Jan 2016	→	Classes (2 weeks)
4	18th Jan 2016 – 12th Feb 2016	→	Examination session (4 weeks)
5	15th Feb 2016- 19th Feb 2016	→	Winter holiday (1 week)

#### 2<sup>nd</sup> Semester

1	22nd Feb 2016 – 3rd Jun 2016	→	Classes (12 weeks, 1 week Eastern holiday 2nd May- 6 <sup>th</sup> May 2016)
2	6 <sup>th</sup> Jun 2016 – 24 <sup>th</sup> June 2016	→	Examination session (3 weeks)
3	4 <sup>th</sup> Jul 2016 – 08 <sup>th</sup> Jul 2016	→	Reexamination session 1
4	18 <sup>th</sup> Jul 2016 – 22 <sup>th</sup> Jul 2016	→	Reexamination session 2
5	27 <sup>th</sup> Jun – 02 <sup>nd</sup> Sep 2016	→	Summer holiday

## DOCTORAL SCHOOL

### THE STRUCTURE OF ACADEMIC YEAR 2015-2016

#### Principles:

- Classes: 28 weeks
- Research methodology is studied in a conventional (continuous) manner
- The other subjects are studied in modules

**Admission to the doctoral school:**

07-11 September 2015 – enrolment of candidates

21-25 September 2015 – admission exam

1<sup>st</sup> of October 2015 – registration of candidates

1<sup>st</sup> of October 2015 – 27<sup>th</sup> of May 2016 → teaching activities organized for the year of advanced academic training, including:

Christmas holiday: 21.12.2015 - 10.01.2016

Easter holiday: 18.04.2016 – 08.05.2016

30<sup>th</sup> of May-10<sup>th</sup> of June 2016 → re-examination session (one session )

**The schedule** of the research projects presentations for the doctoral studies

- candidates who completed the advanced university training year:

06.06 – 10.06.2016 → submission of project titles and appointing the admission panel

13.06 – 24.06.2016 → presentation of research projects

## **8. ADMISSION FOR THE UNDERGRADUATE PROGRAM - FOREIGN STUDENTS**

### **Application process**

- Admission contest for state-subsidized or tuition fee places. The contest takes place in Romanian language, under the same conditions for all candidates. Applications are open to citizens of European Union countries, the EEA and the Swiss Confederation.

Evaluation of applicants' academic performance and personal achievements, according to the regulations available on the university website page – tuition fee places. Both citizens of the European Union (or of the EEA and the Swiss Confederation) and citizens of non

**International students** International students are welcomed by both the academic and civic communities. Apart from medical education taught in Romanian language, our faculty has been offering, for more than ten years, medical education in English and French, which attracts more and more students from over 25 countries.

Currently, about 43.48% from the students enrolled in the Faculty of Dentistry are international students who study in English, in French or in Romanian language.

International students are enrolled following a selection procedure based on their record, according to criteria established by the Faculty Council Board.

They do not have an entrance examination. The candidates must hold a baccalaureate or equivalent diploma and must obtain confirmation from the Ministry of Education. All the documents presented must be authenticated

### **Information for international applicants**

Educational offer of the "Iuliu Hațieganu" University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca for 2015-2016

1. Specialties for professions under sectoral regulation in the European Union No. studies	Study program	Duration of	Number of credits
1	Medicine	6 years	360
2	Dental Medicine	6 years	360
3	Pharmacy	5 years	300
4	General Nursing	4 years	240

**1. The procedure for 1<sup>st</sup> year student's registration is the following:**

- Students' registration after passing admission examination is based on the matriculation decision issued by the Rector. Tuition fee-paying students will be registered after the payment of tuition fee and after signing the study agreement.
- In the case of international students admitted on Romanian state scholarship or on fee paying places (Romanian currency payment), registration is based on the decision of the Ministry of Education, Research, Youth and Sports, following the approval granted by the university management and the signing of Study Agreement.
- In the case of international students on fee paying places (foreign currency payment), registration is carried out on the basis of the provisional registration decision issued by the Vice-Rector's Office, the International Students Office and the final decision of registration issued by the Ministry of Education, Research, Youth and Sports, after the payment of tuition fee and after signing the Agreement of Study.
- The complete application file, endorsed by International Students Office, will be sent to Dean's Office only after the approval of Ministry of Education, Research, Youth and Sports, no later than the 1<sup>st</sup> of December for the current academic year.
- The candidates admitted in the first year and not registered within the period established by the decision of the Administration Council will lose their right to be enrolled.
- According to Ministry's decision, a student may be allowed to study at only one specialty financed by state budget. The student will pay a tuition fee to attend a second specialty.

**2. Each student is enrolled in matriculation register under a unique number,**

**which is valid for the entire duration of undergraduate studies.**

**3. in the moment of registration, a personal record is created for each**

**student, consisting of:**

- the original Baccalaureate diploma. Students who pay tuition fees to attend a second faculty must provide a copy of the Baccalaureate diploma authenticated by the public notary and a document that proves the fact that the student has the original Baccalaureate diploma in other university where the student benefit from a budgeted place.
- an authenticated copy of MD or BSc diploma in the case of students who graduated from a faculty where they had a state subsidized place and who have to pay the tuition fee in order to attend a second faculty,
- the enrolment form,
- an authenticated copy of the birth certificate,
- the medical tests required by the university,
- the written agreement proving the fact that the student knows and agrees

- to respect university's regulations concerning academic activity and
- examinations and of those of the Study Contract,
- four passport-size photographs.

**4. The personal record of international students consists of:**

- the original Baccalaureate diploma and its translation in an international language, authenticated and validated by the issuing country's embassy in Romania.
- the language test (Romanian, French, English), according to the teaching language of the section that the student applies for,
- a photocopy of their passport,
- an authenticated copy of their birth certificate,
- the decision of the Ministry of Education mentioning status: scholarship holder, tuition-fee paying student – Romanian currency, foreign currency
- the enrolment form,
- the medical tests required by the university,
- the written agreement proving the fact that the student knows and agrees to respect university's regulations concerning academic activity and examinations and of those of the Study Contract,
- four passport-size photographs.

The registration of international students takes place within maximum 15 days from the beginning of the academic year.

**5. In the moment of student's enrolment at a faculty**, the Dean's Office issues a "Student Report card" for each student. The student report card will contain all the marks obtained by the student at examinations or other assessment forms. It will also include the marks for the failed exams. The examiner has the responsibility for filling in the marks and signing them. In the following cases - transfer, studies interruption or expulsion, the Dean's Office withdraws the student report card and the travel pass, where applicable.

**6. Enrolment in the second year and in the following years** as well as the signing of the Study Contract implies filling in an application form, within the first 15 days from the beginning of academic year. Enrolment is based upon academic results from the previous year and entails the achievement of the minimum number of credits (45 credits minimum) required to complete the requirement for a year of study.

Students in the supplementary year will be enrolled in the academic study year that they must repeat after paying all the financial dues for the supplementary year.

## **9. ECTS SYSTEM - ECTS STUDENTS**

The European credit transfer and accumulation system (ECTS) was created to facilitate student mobility among universities. The European Union encourages study periods at partner universities and the Bologna and Berlin Declarations

stipulate the need to eliminate obstacles in the way of academic mobility. Student mobility within Socrates-Erasmus programmes offers students the possibility to study at another European university for a semester or a whole academic year. Then, they go back to home university, complete their studies and obtain a graduation diploma there. In this way, students benefit from continuity of studies and, at the same time, they have access to other educational perspective and to a new academic, cultural, social and linguistic environment.

The main purpose of developing this system was to support student mobility in enhancing their formation, in gathering the experience of other European universities in order to obtain full academic recognition for the period they have spent away from home university.

Full academic recognition means that the study period abroad replaces a similar period of study at home university without lengthening the duration of initial studies.

### **ECTS credits**

ECTS credits represent values allocated to course units and practical activities in order to describe students workload required to complete them. They reflect the quantity of work each course requires in relation to the total quantity of work necessary to complete a full academic year of study at the university, which includes: courses, seminars, practical work and individual work in the laboratory, in the library or at home, examinations and other assessment activities.

In the ECTS system, 60 credits represent one year of study (in terms of workload); on average, 30 credits are allocated for each semester.

The ECTS credits are also allocated to practical training and to graduate thesis preparation when these activities are part of the regular curriculum at both home and host institutions.

ECTS credits are allocated to each course and are awarded only to the students who had completed successfully the courses by passing the examinations or other types of assessment.

For the acknowledgment of the Socrates-Erasmus mobility, the student must earn minimum 25 ECTS credits for a period of 4-5 months and minimum 50

ECTS credits for a period of 9 months spent in the host institution abroad. The credits obtained abroad must be obtained for disciplines that the student would have to study at UMF "Iuliu Hațegianu" Cluj-Napoca during the academic year that he is enrolled in when he takes the mobility. It is allowed to acknowledge no more than two exams from higher years (maximum 15 credits in advance).

## **The ECTS grading scale**

Examination and assessment results are generally expressed in marks. There are various grading systems in Europe. Therefore, an ECTS grading system was developed in order to help institutions translate the marks awarded by host institutions to ECTS students. This procedure also offers other information regarding the activity of the student, but it does not replace the mark that the student will get at the home university.

## **How does it works?**

The main ECTS instruments meant to facilitate academic recognition are:

- Information Package
- Learning Agreement
- Transcript of Records

**The Information Package** is offered by all institutions which use ECTS system and describes the courses available at the university. It also provides general information about the institution, its location, student accommodation, administrative procedures necessary for registration and the academic calendar. The Package is updated annually.

**The Learning Agreement** describes the abroad study programme and is completed by the individual student together with the two academic institutions involved, before the student arrives at the host institution.

**The Transcript of Records** details the student's academic achievements prior to and after the period of study abroad. It contains the ECTS credits, the mark awarded according to the local marking scale and the ECTS grading scale. The combination of local marks and ECTS credits represents quantitatively and qualitatively the student's performance at the host institution. These tools are then used by the institutional and departmental coordinators appointed by each institution to deal with the administrative and academic aspects of ECTS. The grade obtained by the student for a certain discipline,

written in the transcript of records, is given by the Faculty academic coordinator for ECTS, considering the grade obtained by the student in the host institution, according to the ECTS grading scale.

The use of ECTS ensures the transparency of curricula and students' academic achievements, which leads to academic recognition throughout Europe.

## **How can ECTS students obtain mobility?**

They should contact their home departmental coordinator and they must study the Information Package of other institutions in order to choose the best destination and plan their programme of study abroad.

## **How is academic recognition ensured?**

An ECTS study programme must be approved by both home and host institutions before the student leaves for the study period abroad. If the programme of study described in the Learning Agreement is completed satisfactorily by the

student, it is fully recognized by the home university. This means that the volume of study, measured in terms of numbers of achieved

ECTS credits, will be the equivalent of the same volume of study which would otherwise have been undertaken at the home university.

#### **How are ECTS credits transferred?**

Institutions prepare and transfer transcripts of records for all students who benefit from ECTS mobilities. A copy of the transcript is given to the student and checked by both home and host universities, before and after the period of study abroad.

#### **Are further studies abroad for ECTS students possible?**

A student who had benefited from ECTS mobility may choose to remain at the host university to get a degree there or to move to a third institution. This is possible only if both institutions involved agree and that the student accepts the conditions to be fulfilled in order to get a diploma or transfer registration. By providing a history of the student's academic achievements, the transcript of records is the document which helps partner institutions make decisions regarding the continuation of studies abroad, thus further opening up Europe to academic mobility in general.

#### **Student evaluation criteria and ECTS grading scale**

Courses and study modules are evaluated through oral and written examinations, practical assignments, demonstrations and other applicable methods. Students receive information on the evaluation criteria at the beginning of the study module.

ECTS	Grade in România	Definition
A	10	Excellent = outstanding achievement with only minor errors
B	9	Very Good = above the average standard with some errors
C	7 – 8	Good = generally sound work with a number of notable errors
D	6	Satisfactory = average, with significant shortcomings
E	5	Sufficient = performance meets the minimum criteria
FX	4	Fail = some more work required before credit can be awarded
F	3	Fail = considerable further work is required

For further information on the ECTS system of credits and how it is applied in “Iuliu Hațieganu” University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca, please access the regulations concerning the application of the European credit transfer and accumulation system (ECTS) on the university site: <http://www.umfcluj.ro>.

### **ECTS Coordinators**

University ECTS Coordinator:

**Prof. Ioan Coman, MD, PhD - Vice-Rector, Teaching and Educational Evaluation**

Faculty of Medicine:

Assoc. Prof. **Șoimița Suciu, MD, PhD - Vice-Dean, Teaching and Educational Evaluation**

Director of the International Relations Department:

**Prof. Dan L. Dumitrașcu, MD, PhD**

### **Language of instruction**

**The language of instruction at the “Iuliu Hațieganu” University of Medicine and Pharmacy is Romanian.**

The Faculty of Dentistry at the University offers degree programmes in English and French within the English and French sections.

### **Foreign language learning opportunities**

All students from our University have the possibility to learn a European language. The purpose of these courses is to provide our students with practical skills – reading, writing, listening and speaking. All the facilities at the Department of Modern Languages are available to all the students and academic staff of our University.

## **10. SCHOLARSHIPS, ORGANIZATION**

### **Scholarships**

Over 40% of our students benefit from study or social scholarships, which are offered by the Ministry of Education. These scholarships are granted to students with outstanding achievements and, under certain circumstances, to students with a special social situation. During the mobility period, students keep their right to scholarship, given in the national scholarship system.

Students who have benefited from mobility, but could not earn the maximum number of credits to validate the year, are eligible for the scholarship criteria, and for accommodation in the university campus, according to Senate Council's decision from 16.10.2007, and they are exonerated from paying remaining invalidated credits.

### **Meals and Accommodation**

Our University owns a campus which includes 9 hostels where approximately 2700 students are accommodated.

Students can be accommodated either in University hostels, or they can prefer rented accommodation.

The University Restaurant, situated in the close proximity of the university campus, on no. 13 Victor Babeș Street, offers diversified menus and accommodates 150 students.

There are also many restaurants and cafeterias in the city centre and close to the university premises.

For students who do not live in hostels, the supermarkets and restaurants located in every district offer convenient food supply as prices are lower than in most European countries. The cost of food could range between 200-300 EUR a month.

### **Health**

Student Health Centre is located in the centre of the city, close to the administrative building of the University, offering a wide range of free-of-charge medical services to the students. The Student Pharmacy offers free medication on prescription issued by the Students Health Centre.

### **Sports**

The University Sports Club, founded in 1966, has a sports area and a gym where students can practice sports such as basketball, volleyball, aerobics, tennis, etc.

## **11. THE CURRICULUM IN THE FACULTY OF DENTISTRY**

### **STUDIES STRUCTURE**

The structure of all University's educational programmes is based on the academic year system. One academic year consists of two semesters.

In Faculty of dentistry, the structure of studies is Conventional (continuous) studies, with 2 examination sessions, one at the end of each semester (winter and summer examinations)

The studies include theoretical courses, practical training, seminars and practical assignments, optional courses, complementary courses and the graduate degree examination.

The study programmes are harmonised with the European regulations regarding mutual recognition of diplomas in the European Union, while the syllabuses are permanently updated and modernised.

Dental higher education is provided in a linear system over 6 years (12 terms).

Courses are grouped into the following categories: mandatory, elective and optional. Mandatory courses provide students with the fundamental concepts required by their future profession, while elective and optional courses facilitate the deeper understanding of specific knowledge in the field and personalised professional development, according to the student's skills and needs.

Studies and activities are quantified and validated on the basis of The European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS). In the case of the programme studies taught in French and English, beginning with the fourth year of study, the teaching activity is in Romanian.

**Language studies** are very important for Romanian students because achieving a good level of proficiency in a foreign language is essential for students' professional development, due to the increased mobility of EU citizens and non EU citizens. International students are required to study Romanian as a foreign language because starting with the fourth year of studies theoretical and practical training in clinics is conducted in Romanian.

### **Optional courses**

Each year of study has a package of optional courses. Students may choose one of the optional courses offered; the chosen course then becomes compulsory. According to the university curriculum, 14 hours/ semester and 2 credits are assigned for each optional course.

### **Complementary courses**

For each year of study there are several complementary courses beside the compulsory ones. Their role is to help students enhance the knowledge they acquired during the compulsory study programme. Choosing such courses, attending them and taking examinations in these subjects are not compulsory. No credits are allotted to complementary courses

### **The final examination**

The final examination at the “Iuliu Hațieganu” University of Medicine and Pharmacy is the graduate degree examination.

For undergraduate studies, it includes:

- **Written test**
- **Practical test**
- ***The presentation of graduation thesis:***

The minimum average required to pass the graduate degree examination is 6 (six).

Graduate degree examination sessions: autumn (September) and winter (January-February).

## **12. ORGANIZING ACADEMIC ACTIVITIES. EXAMINATIONS. COMPLETING THE REQUIREMENTS OF A STUDY YEAR**

1. Undergraduates' knowledge is tested through examinations. Students are assessed with marks from 1 to 10. The minimum mark to pass an exam is 5 and the highest mark is 10. The final forms of testing are theoretical written examinations as well as practical examinations. In case students' knowledge cannot be tested through practical examinations due to the specific features of a particular subject matter, an oral final evaluation will be organized. The examination can be passed only if students obtain a pass mark (minimum 5) for both the written and the practical examination. If the students are present to only one form of examinations, their final mark will be 4. On reexamination, these students would only take the examination which they had failed.
2. Students are allowed to participate to an examination only if they are listed in the official students' record issued by the Dean's Office. This official record certifies the students' status, including the fulfillment of their financial dues.
3. At the beginning of each academic year, the departments need to display the requirements for completing the study subject in order to pass the examinations and the percentage each exam component holds within the student's final mark. It is mandatory that the marks obtained at both theoretical and practical examinations are part of the student's final mark.
4. In order to complete the requirements for a study year, must be obtained at least 45 credit units out of the 60 credits allotted for a year. A total of 15 credits can be transferred to the following year of study. In order to fulfill the requirements of a study year, the credits transferred from the previous years must not exceed 15 ECTS. Within the respective year, the credit units transferred from a previous year will not be taken into account. At the same time, students have to pay a fee for the transferred credits – see “Tuition Fees” Chapter in *Regulations Concerning Student Academic Activity*.
5. All missing credits must be obtained within maximum two years; otherwise, students will be enrolled in a supplementary year.
6. For Medicine study programme, at the end of the third year of study students have to obtain all 180 credits allocated for the first three years of study.
7. In an academic year, students can be present to an examination maximum three times. The curriculum includes four examination sessions (the winter session, the summer session and two autumn sessions in the continual system). The

third time a student is presented to the examination must be paid according to “Tuition Fees” Chapter. Exams are organized only during examination sessions for the conventional system or at the end of modules for the modular system.

Students must respect the examination dates as scheduled by departments, in agreement with students' representatives. The absence to one scheduled exam is considered to be a failure of the exam.

8. Within the modular system, examinations must be taken at the end of each module, in the weeks allotted for organizing exams. During an academic year, a student has the right to be present to an exam only three times. Students are allowed to be present to an exam only once during the October–July period (with their own series), whereas the second and third examination can only be organized during the autumn sessions.

9. In case of departments that are required to organize complex examinations resulting in one mark, the number of questions included in the written examination will be proportional to the number of hours allotted to each subject matter, there will be only one practical examination scheduled at the end of all teaching activities, and the final mark will reflect the proportional ratio according to the different subject matters and will consider an algorithm accepted by all the departments involved. Students should be informed of this algorithm in due time.

10. The dates for written examinations will be scheduled in agreement with the students' representatives. Each department must schedule an examination on at least two different days for a series of students. If the theoretical examination takes place on the same day for the entire series of students, the practical examination should not take longer than three successive days.

11. Re-examination for a higher mark is allowed only following the approval of the Faculty Council Board as follows: a maximum of 6 times during the university studies and not more than twice in one academic year. The mark obtained after re-examination is final. A three-member board will re-examine the student applying for re-examination. *The new mark obtained is taken into account in the calculation of the average mark that ensures social rights to the student. The due fee for this type of examination is mentioned in the “Tuition Fees” Appendix. A student can only apply for re-examination for a higher score if the respective student has passed all examinations.*

12. Fraud within examinations will be punished. The penalties that the Faculty Council Board may propose are included in Chapter VIII of the Regulations concerning student academic activity.

## **13. REGULATION REGARDING THE EQUIVALENCE OF STUDIES**

**These regulations concern the courses undertaken at other higher education medical institutions by students applying to be enrolled in an academic year other than the 1st or 6th year.**

These provisions apply both to international students who request enrollment and also to Romanian students who apply for transfer or equivalence and who have partially completed studies at similar institutions in Romania.

Equivalence is not granted for courses taught in the academic year that the student is enrolling on.

Equivalence is not granted for courses of studies completed more than 6 years before the application date.

**Requirements necessary for the studies to be eligible for equivalence:**

- The content of the courses (certified by the syllabus) and their duration (certified by the curriculum) should be at least 70% similar to the equivalent curriculum of the "Iuliu Hațegianu" University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca.
- The sum of the transferable credits corresponding to the subjects not studied but required by the syllabus of the "Iuliu Hațegianu" University of Medicine and Pharmacy faculties (compensatory examinations) may not exceed 15 credits (excluding Physical Education and Romanian as a Foreign Language).
- In the case of students who have completed studies at accredited universities in the EU, equivalence may be also granted to courses taught in the academic year that the student enrolls in, provided that the difference between the missing credits and the recognized extra credits does not exceed 15.
- Students must have an official certificate stating the marking system used by the institution where they studied and its equivalence to the ECTS system.
- Only those subjects in whom the students passed the examination required by the corresponding institution are eligible for equivalence.
- Practical training in a clinic that was not followed by the passing of the corresponding exam will not be eligible for equivalence.

**Applicants seeking equivalence of studies will submit a file folder containing**

**the following documents:**

- a certificate of studies mentioning the marks obtained in examinations
- a curriculum
- a syllabus for each subject proposed for equivalence,

- an official statement explaining the marking system used by the institution where the applicant studied as well as its correspondence to the ECTS system
- an empty folder
- a written application mentioning the subjects for which the applicant is seeking equivalence
- a request for the equivalence of studies submitted by the Vice-Rector's Office for Teaching Activities.

All documents required for equivalence will be submitted **at the same time**.

Further additions to the application pack will not be accepted.

Only studies completed at higher education medical institutions leading to the awarding of a physician's diploma will be eligible for equivalence. Subjects studied at faculties of biology, veterinary medicine as well as nursing, medical college or master studies are not eligible.

**These Regulations are appended to the Learning Agreement.**

The applications files for equivalence and recognition will be submitted to the Dean's Office until the 21<sup>st</sup> of September for the current academic year or, pending on the approval of the Administration Council, until the deadline for enrolment of international students as set by the Administration Council according to the instructions of the Ministry of Education.

The review of the equivalence applications is carried out by a member assigned by the Faculty Council Board and is approved in the minutes signed by all the members of the Faculty Council Board.

Applications are reviewed within 15 working days from their receipt by the Dean's Office.

The Faculty Council Board has the right to seek and take into consideration the opinion of the taught course leaders regarding those subjects for which the duration of the studies and / or the syllabus content do not coincide with those of the faculties that the applicant wants to enroll in.

The decision of the Faculty Council Board may be contested within 48 hours after the applicant has been informed on it.

The contested decision is discussed by the contestant and an assessor designated by the Board.

The decision adopted by the Board following this discussion is final and nonopposable.

## **14. ALLOCATION OF STUDENTS TO STATE SUBSIDIZED – FEE-PAYING PLACES**

**Starting with the 2009-2010 academic year, students are allocated state subsidized places yearly according to their academic achievements.**

**The allocation is based on regulations available on the university website.**

**Main criterion: academic achievements.**

**The following are extracts from the regulations regarding the allocation of students to state subsidized – fee-paying places.**

This methodology applies to all students who enrolled following a written entrance examination beginning with the 2005-2006 academic year. Students enrolled on special subsidized places, tuition fee-paying students (foreign or Romanian currency), students who pay a fee for the equivalence of studies and students who were enrolled by order of or acceptance letter from the Ministry of Education, Research, Youth and Sports are not subject to this decision and do not benefit from its provisions

1. Students' school performances at ***the end of the first autumn session of the previous academic year*** represent the standard used for the allocation of students to state-subsidized places.
2. The average grade taken into account for the allocation of students to state-subsidized places is the arithmetic mean between the weighted mean of a student's marks and their arithmetic mean, calculated for the closing academic year.
3. Failed examinations, regardless of the non-passing marks received, will be awarded a 0 (zero) for the calculation of both types of means (weighted mean and arithmetic mean of marks).
4. Summer medical practice is not taken into account for the allocation of state subsidized places. The total number of credits allotted to the summer practice is correspondingly subtracted when calculating the weighted mean.
5. Places are allotted in descending order of students' average grades.
6. In case more students have the same average grade, the following criteria are applied in this order:
  - a. weighted mean of marks
  - b. in case there are still students with the same grade, the course with the most credits will take precedence
  - c. in case there are still students with the same grade, the course with the next most credits will count (if this course is divided over two semesters, the arithmetic mean is calculated). This criterion will be applied until there are no more same average grades. If there are more courses with the same number of credits, they will be taken into consideration alphabetically.
7. Students' results are considered unitary, according to year of study and faculty, without any differences among student series.

8. Students who have all the required credits before the autumn examination session (students who passed all examinations in the summer session) may be re-examined for a higher mark in the first autumn examination session.
9. A student may apply for retesting for a higher mark only twice in an academic year.
10. Students' ranking for the allocation of state-subsidized places is carried out by the staff of each Dean's office, checked by the designated representatives of the student unions of each faculty and approved, by signature, by the dean of each faculty.
11. The ranking is announced and posted at the Dean's office of each faculty in 15 working days after the end of the first autumn examination session.
12. Students may contest the ranking within 2 calendar days after its announcement.

For further details, please visit the current regulations available on the university website: [www.umfcluj.ro](http://www.umfcluj.ro)

## **15. THE DENTAL STUDENTS' ASSOCIATION (DSA)**

DSA was established in 1995 as a result of the need of Dental Medicine students to be represented at university level. The structure of the organisation has changed overtime to enhance its effectiveness and ensure its development towards a highly beneficial entity from the point of view of interpersonal and professional exchange.

DSA covers such areas as the academic, the university representation and the NGO through its three departments (Technical – IT support, Scientific – coordination of scientific activities carried out through the organisation, International Students Department – facilitating the integration of French and English speaking students into the Cluj academic and social environment) and eight projects (DENTis - The International Congress of Dentistry for Students and Young Doctors, Give It with a Smile, Dental Caries Prophylactics, Open Doors Days, “Wis(e)dom Molar” Magazine, Support for 1<sup>st</sup> Year students, Milk Teeth Freshers’ Ball, InterDentis, StomaFun).

## 16. THE DENTAL CURRICULUM

**1<sup>st</sup> Year 2015 – 2016**

Nr.crt.	Subject	Lecture Hours	Practical Activity Hours	Credits	Semester	Evaluation
1	Anatomy and Embriology	42	42	6	I	E1
2	Head and Neck Anatomy	28	42	4	II	E2
3	Physics and Biophysics in Dentistry	14	28	4	I	E1
4	Cell Biology	14	28	3	II	E2
5	Biochemistry of the Oral Cavity	28	42	5	I	E1
6	Physiology	28	42	5	I	E1
7	Physiology of the Oro-facial System	28	28	4	II	E2
8	Morphology and Function of the Oral System	28	56	6	II	E2
9	Romanian Language	-	112	2	I,II	E1/E2
10	Sports	-	42	2	I,II	E2
11	Medical First Aid	14	14	2	I	E1
12	History of Medicine	14	-	2	I	E1
13	Medical Informatics	14	28	3	II	E2
14	Histology of the Oral Cavity	28	42	4	II	E2
15	Behavioral Sciences and Communication	28	28	4	I	E1
16	Optional Lectures	14	-	2	I,II	E1 ,E2
17.	Medical Practice			4		E

\*For years 1-5 Medical practice is extended over 4 weeks/ 8hours per day = 160 hours

## 2<sup>nd</sup> Year 2015 - 2016

Nr.crt.	Subject	Lecture Hours	Practical Activity Hours	Credits	Semester	Evaluation
1	General and Oro-maxillo-facial Physiopathology	28	28	4	I	E1
2	Microbiology	14	28	4	I	E1
3	Microbiology of the Oral Cavity	14	14	3	II	E2
4	Genetics and Dento-Facial Embriology	28	28	4	I	E1
5	Semiology of the Oral Cavity	14	28	4	I	E1
6	Dental Technology 1	28	56	4	I	E1
7	Dental Technology 2	28	56	4	II	E2
8	Psychology	14	14	2	I	E1
9	Immunology	14	14	2	I	E1
10	Pharmacology	28	28	5	II	E2
11	Dental Materials	28	42	6	II	E2
12	Ergonomics	28	28	5	II	E2
13	Metodology of Scientific Research	14	28	2	II	E2
14	Romanian Language	-	112	3	I,II	E1/E2
15	Sports	-	28	2	I	E2
16	Concepts of periodontal semiology	14	14	4	II	E2
17	Optional Subjects		14	2	I,II	E1,E2
18	Medical Practice			4		E

### **3<sup>rd</sup> Year 2015 – 2016**

Nr.crt.	Subject	Lecture Hours	Practical Activity Hours	Credits	Semester	Evaluation
1	Prevention in Dentistry 1	28	42	3	I	E1
2	Prevention in Dentistry 2	28	42	3	II	E2
3	Medical Semiology	28	28	3	I	E1
4	General Surgery	28	14	2	I	E1
5	Ginecology	14	14	2	I	E1
6	Anesthesiology in Dentistry	28	42	6	II	E2
7	Cariology I	28	56	4	I	E1
8	Endodontics I	28	56	5	II	E2
9	Prosthetic Dentistry – Single Unit Restorations	28	56	6	II	E2
10	Dental Materials	14	42	5	I	E1
11	General Radiology	14	28	4	II	E2
12	General and Oral Pathology	28	42	5	I	E1
13	Hygiene	14	14	2	I	E1
14	Internal Medicine	14	28	4	II	E2
15	Romanian language	-	112	1	I/II	E1/E2
16	Optional Subjects	14		2		E
17	Medical Practice			4		E

## 4<sup>th</sup> Year 2015 – 2016

Nr.crt.	Subject	Lecture Hours	Practical Activity Hours	Credits	Semester	Evaluation
1	Cariology II	28	56	5	I	E1
2	Endodontics II	28	56	5	II	E2
3	Prosthetic Dentistry – Fixed Partial Dentures I	14	42	4	I	E1
4	Prosthetic Dentistry – Fixed Partial Dentures II	14	56	4	II	E2
5	Pedodontics	28	56	5	I	E1
6	Oral Surgery	28	42	5	I	E1
7	Endocrinology	14	14	1	II	E2
8	Pneumology	14	14	1	II	E2
9	Pediatrics	14	28	3	II	E2
10	Neurology - Psychiatry	14	14	2	II	E2
12	Otorhinolaryngology	28	28	3	II	E2
13	Ophtalmology	14	14	2	II	E2
14	Infectious Diseases - Epidemiology	28	28	4	I	E1
15	Occlusion	28	42	4	II	E2
16	Oral Radiology	28	28	4	I	E1
17	CAD/CAM Systems	14	14	2	I	E1
18	Optional Subjects	14		2		E
19	Medical Practice			4		E

## 5<sup>th</sup> Year 2015 -2016

Nr.crt.	Subject	Lecture Hours	Practical Activity Hours	Credits	Semester	Evaluation
1	Periodontology I	28	56	4	I	E1
2	Periodontology II	28	56	4	II	E2
3	Prosthetic Dentistry – Complete Dentures	28	56	6	II	E2
4	Dento-facial Aesthetics	14	14	2	I	E1
5	Forensic Medicine	14	14	1	I	E1
6	Oral Rehabilitation	14	56	6	I	E1
7	Management of the Dental Office	28	28	4	I	E1
8	Maxillo-facial Surgery	42	56	6	I	E1
9	Orthodontics	28	56	5	II	E2
10	Odontology	14	42	5	II	E2
11	General Anesthesiology and Emergencies in Dentistry	28	56	5	II	E2
12	Technology of Implant-supported dentures	14	28	4	I	E1
13	Primary care and occupational health	14	14	1	I	E1
14	Dermatology	14	14	1	II	E2
15	Optional Subjects	14		2		E
16	Medical Practice			4		E
17	Elaboration of Graduation Thesis		50	2		E

## 6<sup>th</sup> Year 2015 – 2016

Nr.crt.	Subject	Lecture Hours	Practical Activity Hours	Credits	Semester	Evaluation
1	Maxillo-facial Surgery	14	42	5	II	E2
2	Orthodontics	28	56	5	I	E1
3	Prosthetic Dentistry – Removable Partial Dentures	28	56	6	I	E1
4	Pedodontics	28	56	6	II	E2
5	Oral Rehabilitation	28	56	6	I	E1
6	Professional structure, Ethics and Legislation	14	28	4	II	E2
7	Oral Pathology	28	28	4	I	E1
8	Gerontology	14	28	3	II	E2
9	Surgery and Maxillo-facial Implantology	28	42	5	I	E1
10	Cranio-maxillo-facial Surgery	28	42	6	I	E1
11	Physiotherapy	14	28	2	II	E2
12	Public Health in Dentistry	14	56	6	II	E2
13	Optional Subjects	14		2		E
14	Elaboration of Graduation Thesis *		100	2		E

\*Credits for Elaboration of Graduation Thesis are in addition to the 60 credits

## **17. THE OFFER OF OPTIONAL SUBJECTS**

### **1<sup>st</sup> Year**

1	Medical Bioethics
2	Prevention of the Nosocomial Infections
3	Risk of the drugs intake
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE</b>	
1	Contemporary doctrines

### **2<sup>nd</sup> Year**

1	Prevention of the Maxillo-facial anomalies
2	Dental and Oral Biochemistry
3	Anthropology and Comparative Anatomy of the oral system
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE</b>	
1	Sociology

### **3<sup>rd</sup> Year**

1	Use of the Stem Cells in the cell therapy and tissues engineering
2	Social aspects of odontology
3	Leadership in medicine
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE</b>	
1	Modern Technologies in Prosthetic dentistry
2	The tegument: histological- clinical-therapeutic correlations

### **4<sup>th</sup> Year**

1	Medical pedagogy
2	Educational Psychology
3	Aspects of Cardiac Pathology in Dental Practice
4	Romanian language- medical aspects for foreign students
5	Biocompatibility of Dental materials - Prof.dr. Gottfried Schmaltz
<b>DISCIPLINE FACULTATIVE</b>	
1	Laser therapy in the dental office
2	Management of the nosocomial infections with parenteral transmission
3	Pathologic dental wear : ethiopathogenic diagnostic and treatment
4	Endodontic modern treatments in complex cases

### **5<sup>th</sup> Year**

1	Methodics
---	-----------

2	Pedagogic practice
3	Minimal Invasive Dentistry
4	Complex treatment of root canals
5	Complex removable dentures - Prof.dr.Pierre Santoni
	DISCIPLINE FACULTATIVE
1	Functional Orthodontic Appliances
2	Introduction to Sleep Science – Respiratory dysfunction during sleep
3	Industrial toxicology

## 6<sup>th</sup> Year

1	Dental anomalies
2	Temporo-mandibular dysfunction
3	Diagnostic in Orthodontics - Prof.dr.Marie-Jose Boileau
4	Malpraxis in Dentistry
5	Multidisciplinary Approach in Periodontology
6	From idea to publication. The design of scientific papers and research studies - Prof.dr.Seong -Gon Kim
7	Surgical and orthodontic treatment of dento-facial anomalies - Prof.dr. Winfried Kretschmer
	DISCIPLINE FACULTATIVE
1	Immunomodulation

## **18. THE CURRICULA OF THE 1<sup>ST</sup> YEAR**

### **GENERAL ANATOMY, HEAD AND NECK ANATOMY**

#### **1. Information about the program**

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* Anatomy and Embryology
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor - Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

#### **2. Information about the discipline**

- 2.1. *Course title:* GENERAL ANATOMY, HEAD AND NECK ANATOMY
- 2.2. *Responsible for lecture:* Lecturer PhD Popovici Nicolae Calin
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Lecturer PhD Popovici Nicolae Calin; Assistant Nicoara Sergiu; Assistant Badea Alexandru
- 2.4. *Year of study:* 1; 2.5. *Semester:* I, II; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical Exam+ Practical Exam+ Individual Portfolio;
- 2.7. *Course type:* Contain DS; Attendance Necessity: DI

#### **3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. *Total hours/week:* 6 sem I; 5- sem II; 3.2. *Course:* 3 sem I; 2-sem II; 3.3. *Practical Activity:* 3-sem I; 3-sem II;
- 3.4. *Total hours in the curriculum:* 84 sem I; 70 sem II; 3.5. *Course:* 42 sem I; 28 sem II; 3.6. *Practical activity:* 42 sem I; 42 Sem II
- 3.7. *Distribution of time needed/week:*
  - a. Study using text books, lecture notes, references: 30h
  - b. Individual study using on-line platform s, field research: 4h
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 10h
  - d. Tutoring: 2h
  - e. Examination/ semester: 2h
  - f. Other activities: 2h
- 3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 50h
- 3.9. *Total hours/semester:* 84h
- 3.10. *Number of credits:* 6+4

#### **4. Prerequisites (if needed)**

- 4.1. *Curriculum*
- 4.2. *Competences*

#### **5. Requisites (if applicable)**

- 5.1. *For lectures*
- 5.2. *For practical activities*

#### **6. Acquired specific competences**

- 6.1. *Professional competences:* Basic knowledge of anatomy and embryology as the theoretical and practical basis of other clinical disciplines, basic knowledge for dental practitioner training.

**6.2. Transversal competences:** Knowledge of head and neck morphology as well as of limbs and body - functional and clinical correlations.

## **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

**7.1. General Objectives:** Basic knowledge of anatomy and embryology as the theoretical and practical basis of other clinical disciplines, basic knowledge for dental practitioner training.

**7.2. Specific objectives:** Knowledge of head and neck morphology as well as of limbs and body -functional and clinical correlations.

## **8. Content**

### *a. Lecture*

**Teaching methods:** Academic lectures with PowerPoint presentations, lectures, conversation, and clinical images presentations.

**Content:**

### Semester I

1. Anatomy study subject: the human body, introduction to the study of anatomy; definition and methodology for investigation; space orientation: anatomical terminology (axes, planes, positions, terminology); particularities of the orthostatic position; Age steps and their characteristics; Human morpho-types; races. Sexual differences after puberty. Dental - maxillary apparatus.
2. Loco-motor system generalities: bones, joints.
3. Loco-motor system generalities: joints, muscles.
4. General systematization of the circulatory system; heart, systemic circulation, pulmonary circulation, arteries, veins, lymphatic system.
5. CNS, generalities. Peripheral nerves. Somatic and vegetative plexuses.
6. Topographic regions of the upper limb. Innervation, vascularization.
7. Topographic regions of the lower limb. Innervation, vascularization.
8. General systematization of the respiratory system.
9. Thoracic topography.
10. General systematization of the digestive system.
11. General systematization of the urinary system.
12. Topographic anatomy of the abdomen.
13. Genital system, general presentation.
14. Topographic anatomy of pelvic cavity and perineum.

### Semester II

1. Development of the skeletal system. The skull. The base of the skull. The skull wholes. Cranial points, useful in dental medicine.
2. Neural and visceral parts of the skull. Maxilla and mandible. Bony fossae: nasal, sub-temporal, and pterygopalatine. Paranasal sinuses.
3. Head and neck development anatomy. Anomalies. Oral cavity and teeth development anatomy. Anomalies.
4. Parietal and visceral topographic regions of the head and neck. Demonstrations of the: trigeminal nerve and its branches, facial nerve, facial artery, lingual artery and the superficial temporal artery.
5. Blood supply of head and neck.
6. Nerve supply of head and neck.
7. Oral cavity. Annexes of the oral cavity. Salivary glands.
8. Masticatory muscles and the temporo-mandibular joint.
9. CNS, generalities, Spinal cord.
10. The brain stem. Cerebellum.
11. Diencephalon. Telencephalon (Cerebrum).
12. The eye. The ear. (Sense organs).

13. Development of the Central nervous system. Anomalies.

14. Head and neck clinic and section details.

*b. Practical Activities*

*Teaching Methods:* Dissections, demonstrations on anatomic body parts; suggestive diagram s; drawings

*Activity to be done by students:* Recognizing and identifying the anatomical parts; to demonstrate the accumulated knowledge.

Semester I

**OSTEOLOGY**

WEEK 1: Axes, planes, anatomical terms. The vertebral column and its joints. The thorax and its joints. Clavicle and scapula. Joints of the scapular belt. Bones of the upper limb and its joints.

WEEK 2: The bony pelvis. The joints of the pelvic girdle. Bones of the lower limb and its joints.

WEEK 3: Upper limb; topographic regions demonstration.

WEEK 4: Lower limb topographic regions demonstration.

WEEK 5: Seminar: Osteology, limbs.

**THE THORAX**

WEEK 6: The thorax wall. Intercostal muscles and bundle. Internal thoracic arteries. The thymus. The pleurae and the lungs. The lungs pedicle. The structure, nerves and blood supply of the lungs.

WEEK 7: The pericardium and the heart .External aspect and heart relations. The vagus nerves. The main arteries and veins at the base of the heart. The aortic arch. The cardiac plexus. The heart sampling. Preparation of heart vessels. Internal aspect of the heart.

WEEK 8: The topography of the mediastinum. The trachea; oesophagus; the thoracic lymph duct. The azygos veins system. The thoracic aorta. The thoracic sympathetic system.

WEEK 9: Seminar: The thorax.

**THE ABDOMEN**

WEEK 10: The abdominal organs normal position. The peritoneal cavity topography. Omental Bursa (the Lesser sac). The liver; external aspect and the liver bundle. The bile ducts. The coeliac arterial duct. The small intestine. The large intestine. Mesenteric blood vessels.

WEEK 11: The stomach. The spleen. The duodenum and the pancreas. The kidneys. The genitals and kidneys blood vessels. The abdominal ureters. The celiac plexus.

External aspects of the kidneys; relations. The suprarenal glands. The portal vein system. The lumbar plexus. The inferior vena cava. The abdominal aorta.

WEEK 12: Seminar: The abdomen.

**PELVIS AND PERINEUM**

WEEK 13: The female pelvis. The pelvic peritoneum. The urinary bladder and the rectum. The uterus. The uterine tubes and the ovaries. The broad ligaments. The pelvic ureters. The uterine and ovarian blood vessels. The pelvis sub-peritoneal space at female. The external genital organs.

The topography of the female perineum.

WEEK 14: The male pelvis. The pelvic ureters. The pelvis sub- peritoneal space at male. The vas deference. The vesiculae seminales and ejaculatory ducts. The prostate. The iliac blood vessels. The hypo-gastric plexus. The posterior perineum at male and female. The scrotum, testes. The epididymis. The spermatic cord. The penis. Anterior perineum at male. The urogenital diaphragm. The ischioanal fossa at male.

Semester II

**OSTEOLOGY - BONES OF THE HEAD**

WEEK 1: Skull bone demonstration: occipital frontal, parietal, ethmoid, sphenoid temporal, palatine, zygomatic, hyoid.

WEEK 2: The neurocranium. The skull base. The viscerocranum. Mandible and maxilla study. Paranasal air sinuses.

WEEK 3: The orbit. The nasal cavities. The infratemporal and pterygopalatin fossa.

**DISSECTION OF THE HEAD AND NECK**

WEEK 4: Dissection of the: platysma muscle, superficial cervical fascia. The superficial vessels and nerves. The sternocleidomastoid muscle. Ansa cervicalis. The middle cervical fascia. The subhyoid muscles.

WEEK 5: The neck bundle. The thyroid and parathyroid glands. The thyroid vessels. The suprahyoidian region.

WEEK 6: The submental gland. The supraclavicular region. The subclavian vessels. The suprascapular vessels. The cervical and brachial plexuses. The scalene muscles. The muscles of facial expression. The facial vessels and nerve. Distinguish of the facial nerve and artery. The superior and inferior facial regions.

WEEK 7: The temporal lodge. The masseter and temporal muscles. The parotid gland. The parotidian region. The exopharynx. The mandibulo-vertebro-pharingeal space. Stilian diaphragm. The prestilian space. Pterygoidian muscles.

WEEK 8: The trigeminal nerve, mandibular nerve and otic ganglion. Distinguish of the trigeminal nerve and its branches. The maxillary artery. Retrostilian space. The endopharynx. The structure of the pharynx. The oral vestibule. The gingivae (gums) and teeth. The mandibular nerve.

WEEK 9: The tongue. The lingual nerve, the lingual artery. Distinguish of the lingual artery. The sublingual gland, the sublingual gland space, the glossopharyngeal nerve. The larynx. The external nose. The nasal fossae. The paranasal sinuses. The ophthalmic nerve.

WEEK 10: The maxillary nerve. Distinguish of the maxillary sinus. The temporo-mandibular joint.

#### CENTRAL NERVOUS SYSTEM

WEEK 11: The spinal meninges. External aspect and relations of the spinal cord. Spinal ganglia and nerve. Structure and blood vessels of the spinal cord. Encephalon I. The membranes of the brain. The subarachnoid space. The venous sinuses of the dura mater. The cranial nerves at the base of the skull. The hypophysis cerebri. External feature of brain stem. Apparent origin of the cranial nerves. The midbrain structure.

WEEK 12: External aspect of the midbrain. The apparent origin of the cranial nerves. Cerebellum: external aspect, relations, structure. The fourth ventricle. The prosencephalon.

External aspect of the cerebrum hemisphere. Corpus callosum and lateral ventricles. The fornix.

#### SENSE ORGANS

WEEK 13: The eye ball. The lacrimal apparatus. The optic nerve and the ophthalmic artery. The nerves: oculomotor, trochlear, ophthalmic and abducens.

WEEK 14: The external middle and internal ear. The vestibulo-cochlear nerve.

#### Bibliography:

1. Moore Keith L., Agur Anne M.R., Essential Clinical Anatomy, Williams & Wilkins, 1995, ISBN 0-683-06128-3
2. McMin M.H. - Last's Anatomy Regional and Applied, 8-th Edition, 1990; Churchill Livingstone.
3. Sadler T.W., Langman's Medical Embryology, 6-th Edition; Williams & Wilkins, 1992
4. Schumacher G-H, Topographic Anatomy, Verlag Georg Thieme Leipzig, 1985
5. Smith Wendel C.P., Williams P.L., Treadgold Sylvia, Basic Human Embryology, Third Edition, The English Language book society and Pitman, 1984, ISBN 0-272-79766-9
6. Williams P., Warwick R. & Co, Gray's Anatomy 38th Edition, Churchill Livingstone, 1995, ISBN 0-443-04560-7
  
9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field

#### 10. Evaluation

Activity type	10.1. Evaluation criteria	10.2. Evaluation	10.3. Percent from the final grade
10.4 Lecture	Consistent with the educational goals	Written editorial exam	60%

<i>10.5 Practical Activity</i>	Consistent with the educational goals of practical activity	Oral exam; Practical exam on corps and body parts.	25%
<i>10.6 Activity during semester</i>	Lectures and labs frequency; class activity ; seminar grades	Individual portfolio	15%
<i>10.7 Minimum performance standard</i>			

## BASIC CONCEPTS OF PHYSICS AND BIOPHYSICS FOR DENTAL MEDICINE

### 1. Information about the program

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca  
 1.2. *Faculty:* Dental Medicine  
 1.3. *Department:* Pharmaceutical physics. Biophysics  
 1.4. *Domain of study:* Medicine  
 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)  
 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English  
 1.7. *Qualification:* Doctor-Dental Medicine (Dentistry)  
 1.8. *Form of education:* Full-time program

### 2. Information about the discipline

- 2.1. *Course title:* BASIC CONCEPTS OF PHYSICS AND BIOPHYSICS FOR DENTAL MEDICINE  
 2.2. *Responsible for lecture:* Assoc. prof. dr. Nicoleta Vedeanu; Assoc. prof. dr. Rares Stiufluc  
 2.3. *Responsible for practical activity:* Assoc. prof. dr. Nicoleta Vedeanu; Assoc. prof. dr. Rares Stiufluc; Assist. dr. Cristian Iacovita  
 2.4. *Year of study:* 1; 2.5. *Semester:* 1; 2.6. *Form of evaluation:* Written exam + Practical exam; 2.7. *Course type:* Fundamental discipline, Compulsory discipline

### 3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)

- 3.1. *Total hours/week:* 3h; 3.2. *Course:* 1h; 3.3. *Practical Activity:* 2h;  
 3.4. *Total hours in the curriculum:* 42h; 3.5. *Course:* 14h; 3.6. *Practical activity:* 28h;  
 3.7. *Distribution of time needed/week*  
 a. Study using text books, lecture notes, references: 15h  
 b. Individual study using on-line platforms, field research: 5h  
 c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 20h  
 d. Tutoring: 8h  
 e. Examination / semester: 9h  
 f. Other activities: 0h  
 3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 57h  
 3.9. *Total hours/semester:* 99h  
 3.10. *Number of credits:* 4

### 4. Prerequisites (if needed)

- 4.1. *Curriculum:* Notions of physics at high school level with application of biophysics  
 4.2. *Competences:* Notions of physics at high school level

### 5. Requisites (if applicable)

- 5.1. *For lectures:* Amphitheatre + blackboard and projection system

**5.2. For practical activities:** Laboratory room with specific instruments and devices

## **6. Acquired specific competences**

*Professional competences:*

- Ability to use properly and in the context the specialized terminology
- Knowledge of physical models, the general principles of mechanics, thermodynamics, electromagnetism mainly laws, optics, and structure of matter at atomic and subatomic level
- Ability to explain and interpret the theoretical and practical contents of physics in an interdisciplinary approach with other fundamental biomedical as chemistry, mathematics, cellular biology, biochemistry
- Understanding of peculiar aspects of pharmaceutical physics research Training skills of using specific methodologies and laboratory techniques
- Gaining experience and ability in handling laboratory equipment and techniques specific for the study of physics applied in life sciences: determination of properties and specific physical constants of materials: density of liquids and solids, specific heat, melting point, boiling temperature, surface tension coefficient, viscosity coefficient, refractive index, specific rotation angle etc.
- Students ability for the determination of some simple medical tests: hematocrit, hemoglobin, serum protein electrophoresis, the isoelectric point of proteins
- Students necessity to acquire specific skills for experimental measurements: errors calculation, graphics, linear interpolation
- Using the concepts in new contexts
- Using theoretical knowledge in solving problems

## **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

**7.1. General Objectives:** Students must be able to explain based on the laws of physics the physical properties (mechanical, optical, thermal properties) of biological materials and dental materials; physiological and pathological processes occurring in biological systems; the relationships between physical and biological role of organic molecules, the effects of environmental factors on biological systems, the principles that underlie dental radiographic methods, applications of lasers in dentistry

**7.2. Specific objectives:** Students should be able to explain: The physical principles underlying the physical methods and equipment used in dental medicine and research, quantitative, qualitative and structural analysis of different molecules of biological interest; The physical - chemical and biological role of organic macromolecules based on structural data; Environmental effects on biological systems, mainly the effects of ionizing radiation.

## **8. Content**

### *a. Lecture*

*Teaching methods:* Lecture, systematic exposition, conversation, questioning; Oral exposition combined with Power Point presentation

*Content*

I. Biomechanics. Mechanical properties of teeth and dental materials: elasticity modulus, fracture resistance, hardness  
II. Basic notions of fluids. Static fluid mechanics. Pascal's law Archimedes law. Rheology. Notions of rheology for dental applications. Bernoulli law. Newton law. Newtonian liquid flow. Non-Newtonian fluids. Surface tension. Jurin's law. Surfactant.

III. Thermal properties of dental materials. First principle of thermodynamics. Work. Heat. Internal Applications. Calorimetry. Conservation of energy in the biological systems. Second principle of thermodynamics. Specific heat of solids. Colligative properties of the solutions. Osmosis. The osmotic work. Vaporization and boiling. Distillation. Clausius Clapeyron equation. Melting and freezing. Eutectics. The triple point. The phases rule. Thermal conduction.

IV. Optical properties of the matter. Light: nature and properties. The absorption of light. Spectrophotometric determination of solution concentrations. Fluorescence, Fluorescence of teeth and dental materials. Laser applications in dentistry.

V. Properties of organic molecules. Carbohydrates, proteins and fats. Cell membrane structure and properties, transport through biological membrane.

VI. Bioelectricity. Transmembrane potential generation. Nernst-Planck equation. Resting potential. Action potential. Propagation of action potential.

VII. Elements of ionizing radiation physics. Medical X-ray radiography (including CT). Nuclear radiation. Decay law. Medical radioisotope applications.

#### Bibliography

1. Constantin Mihai Lucaci "Transportul ionilor prin membranele biologice" Editura medicala Universitara "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca, 2005
2. C. Codruta Nicola, Materiale dentare. Consideratii clinice si tehnologice. Editura Casa Cartii de Stiinta, Cluj-Napoca, 2009.
3. F. Gremy, Biophysique, Ed. Flammarion , Paris 1982
4. A. Bouyssy, M. Davier, B. Gantz, Physique pour les sciences de la vie, Ed. Belin, Paris, 1988
5. D-G. Margineanu , Energetica lumii vii, Ed. Edimpex-Speranta , Bucuresti 1992
6. D-G Margineanu , M.I.Isac, C.Tarba, Biofizica, Ed. Didactica si Pedagogica , Bucuresti , 1980
7. Lecture notes in electronic format.

#### b. Practical Activities

*Teaching methods:* Lecture, systematic exposition, conversation, questioning; Oral exposition combined with Power Point presentation

*Activity to be done by students:* Individual work, calculation

#### Content

1. Physical measures and units, errors calculation.
2. Densimeters. Liquids and solids density measurements by pycnometer. Hydrometers. Mohr-Westphall balance
3. Viscometers. Ostwald and Hoppier viscometer. Surface tension coefficient determination – Traube method
4. Determination of rheological properties of materials with the rotational viscometer
5. Calorimetry. Specific heat determination solids and liquids. The melting. Latent heat coefficient determination
6. Electricity: electrolysis, conductometry, resistivity determination, variation of resistivity with the temperature
7. Refractometry, polarimetry, Determination of solution concentration
8. Spectrophotometry. Qualitative analysis of absorption and emission spectra. Fluorescence
9. Spectrophotometric determination of concentration for different solutions of biological interest
10. Nuclear radiation detection
11. Optical microscope

#### Bibliography:

- I. Laboratory reports (written or electronic materials)

#### **9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

#### **10. Evaluation**

Activity type	10.1 Evaluation criteria	10.2. Evaluation	10.3 Percent from the final grade

<b>10.4. Lecture</b>	General evaluation criteria (completeness and correctness of knowledge acquired, logical consistency, fluency of speech, the force of argument) Specific criteria: -criteria that emphasizes the attitude and the motivational aspects of student activities -the ability to understand the fundamental issues and to customize them	Written exam as multiple choice questions	75%
<b>10.5. Practical Activity</b>	Evaluation of theoretical knowledge and practical skills	Practical exam	25%

<b>10.6. Activity during semester</b>	Individual work, presentations		
<b>10.7. Minimum performance standard</b>			
Acquiring the fundamental concepts of physics and biophysics to define Newtonian and non-Newtonian bodies. Defining methods for measuring the viscosity; to know the principles of thermodynamics. Applying the first principle in biological systems, living organisms. Energy balance. To characterize wave properties of light: diffraction, interference. To know the corpuscular aspect of light. Dualism wave-corpuscle; to know the main types of nuclear radiation. Decay law. Medical Applications of radioisotopes: to acquire notions of irradiation dosimetry. Irradiation protection. Explanation of the osmotic flow mechanisms in biological cells.			

CELL  
AND

## MOLECULAR BIOLOGY

### 1. Information about the program

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* "Iuliu Hațieganu" University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* 3-Molecular Sciences
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

### 2. Information about the discipline

- 2.1. *Course title:* CELL AND MOLECULAR BIOLOGY
- 2.2. *Responsible for lecture:* Lucian Frențescu, MD, PhD, senior lecturer
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Adrian Florea, MS, PhD, associate professor; Lucian Frențescu, MD, PhD, senior lecturer; Cleopatra Romana Vulturar, MD, PhD, senior lecturer; Adina Ancașa Chiș, MS, PhD, assistant professor; Gheorghe Zsolt Nicula, MD, PhD, assistant professor
- 2.4. *Year of study:* 1; 2.5. *Semester:* 2; 2.6. *Form of evaluation:* Written examination Practical examination Individual portfolio; 2.7. *Course type:* Fundamental discipline; Mandatory

### 3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)

- 3.1. *Total hours/week:* 3h; 3.2. *Course:* 1h; 3.3. *Practical Activity:* 2h
- 3.4. *Total hours in the curriculum:* 42h; 3.5. *Course:* 14h; 3.6. *Practical activity:* 28h;

*3.7. Distribution of time needed/week*

- a. Study using text books, lecture notes, references: 24h
- b. Individual study using on-line platforms, field research: 4h
- c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 7h
- d. Tutoring: 3h
- e. Examination/ semester: 2h
- f. Other activities

*3.8. Total hours of individual study (a+b+c+d): 40h*

*3.9. Total hours/semester: 82h*

*3.10. Number of credits: 3*

**4. rerequisites (if needed)**

*4.1. Curriculum: Biology and Chemistry – high school level*

*4.2. Competences: -*

**5. Requisites (if applicable)**

*5.1. For lectures*

- Students will have the phones turned off during the lectures and will not leave the classroom in order to retrieve personal phone calls;
- Consumption of foods and beverages during the course is prohibited;
- No delay will be tolerated as this affects the education process;
- Students are required to attend at least 70% of the lectures (5 out of 7 two-hour lectures). Their presence will be documented by personal signatures on the presence sheet.
- Lecture absences can be cancelled only if attending the same lecture in another day of that week with a different series.

*5.2. For practical activities*

- Students will have the phones turned off during the practical works and will not leave the classroom in order to retrieve personal phone calls;
- Consumption of foods and beverages during the course is prohibited;
- No delay will be tolerated as this affects the education process;
- Students are required to attend all practical works in white coats with writing and drawing instruments (including colored pencils), guides for practical works and notebooks including an abstract of the practical work scheduled for that week;
- Students may be examined orally or in writing in regard to theoretical and practical knowledge concerning the practical work scheduled for that week or about theoretical aspects of cell and molecular biology lectured in the previous week;
- Presence in all practical works of cell and molecular biology (14 two- hour sessions) is compulsory. Absences need to be recovered according to regulations established by the university senate.

**6. Acquired specific competences**

*6.1. Professional competences*

- To understand the basic concepts of the cell organization and the organization and functioning of the genetic material;
- To understand the medical applications of fundamental theoretical concepts of Cell and Molecular Biology needed for a physician;
- To develop laboratory practical skills needed in subsequent years of medical practice (correct use of the light microscope, DNA isolation techniques);
- To identify and describe morphological and ultrastructural aspects of cellular components as well as changes occurring during biological processes (mitosis) by optical microscope studies of biological preparations and transmitting/scanning electron microscopy images, respectively;
- To use efficiently information resources in the field of cell and molecular biology;

- To correctly understand and interpret results in scientific articles.

#### *6.2. Transversal competences*

- To demonstrate concern for professional development through training of critical thinking abilities;
- To demonstrate involvement in research, e.g. writing of scientific articles;
- To demonstrate the ability to use digital techniques to gain information in the field of cell and molecular biology.

### **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

**7.1. General Objectives:** Students graduating this course will be able to understand the medical applications of fundamental theoretical concepts regarding cell and molecular biology needed for a physician and will develop some molecular medicine laboratory skills needed in the coming years of medical practice.

**7.2. Specific objectives:** Students graduating this course will be able to:

- compare the general characteristics of prokaryotes and eukaryotes;
- discuss the structure - function relationship of the most important types of molecules (nucleic acids, proteins, carbohydrates and fats) and know how to spot them in cellular structures;
- argue the unity of the living matter's biochemical organization;
- explain the structure, functions and cellular location of the cytoplasmic matrix components and the medical applications resulting from their study;
- define biological membranes, classify the main types of cell membranes and describe their molecular organization;
- define receptors and exemplify key mechanisms they are involved in;
- classify membrane transport, explain the mechanisms by which the most important transport modalities occur and exemplify some pathological implications;
- classify membranes' implications in pathology based on their molecular mechanism;
- characterize morphologically and ultrastructurally the interphase nucleus, enumerate the chromosomes' functions and describe their morphological characters, characterize and present medical applications of the nuclear chromatin resulted from its study;
- list and describe the stages of mitosis and meiosis;
- describe the morphology, ultrastructure and chemical composition of cell organelles (endoplasmic reticulum, Golgi apparatus, lysosomes, peroxisomes, mitochondria), detail their functions and describe the medical applications resulting from their study;
- define cellular necrosis and apoptosis and explain their occurrence;
- explain the significance of the central dogma of molecular biology and summarize its schematic representation;
- describe the mechanisms of DNA replication, transcription and translation of genetic information, present medical applications resulting from the study of these processes, explain the significance of the genetic code and detail amendments to the central dogma of molecular biology;
- present the unifying theory of cancers and recognize the oncogenes' characteristics, exemplify carcinogens and detail the cellular mechanisms of cancers;
- describe the light microscope components, explain how images are formed on the human retina, properly use laboratory microscopes;
- describe the basic principles of some special light microscopy techniques, as well as transmission and scanning electron microscopy;
- recognize the main chemical cellular components and pigment inclusions in permanent histochemically stained preparations;
- recognize and describe mitosis stages in permanent histochemically stained preparations;
- recognize and describe the ultrastructure of cellular components based on the study of transmission/scanning electron microscopy images;
- perform various cell and molecular biology techniques like the subcellular fractioning by differential centrifugation, the separation of lipid fractions by thin layer chromatography, and the DNA isolation from animal liver cells;

- explain the general concepts of some cytogenetics methods like the Barr test and the human karyotyping, as well as some molecular medicine techniques: the separation of DNA fragments by agarose gel electrophoresis and the Polymerase Chain Reaction technique.

## 8. Content

### a. Lecture

*Teaching methods:* Academic lectures, interactive systematic presentation, and discussions. Interactive oral, Power-Point and video presentation according to the schedule of educational objectives

#### *Content*

1. Introduction to Cell and Molecular Biology. General information about the cells. Molecular basis of chemical organization of the cell.
2. Cytoplasmic matrix, cytoplasmic differentiations. Molecular basis of the cell motility.
3. Molecular biology of the cell membranes.
4. Nucleus.
5. Eukaryotic chromosomes: cell and molecular biology aspects and medical applications. Cell division.
6. The endoplasmic reticulum. The Golgi apparatus. Cell secretion.
7. Lysosomes. Peroxisomes. Mitochondria. Cell death.
8. The central dogma of molecular biology and its medical applications. Malignant cells and oncogenes.

#### Bibliography:

1. The courses presented to the students during the semester.
2. Gheorghe Benga, Introduction to Cell and Molecular Biology, „Iuliu Hațieganu” University Press, Cluj-Napoca, 2005.
3. Alberts, B., Bray, D., Hopkin, K., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K. and Walter, P., Essential Cell Biology, second edition, Garland Publishing, Inc., New York, 2005.
4. Gheorghe Benga et al., Practical Works for Cell and Molecular Biology, Carpatica Publishing House, Cluj-Napoca, 1997.

### b. Practical Activities

*Teaching methods:* Interactive systematic presentation, discussions and demonstrations, individual exercises. Acquiring concepts related to the practical works through individual study based on the Practical works for cell and molecular biology guide.

#### *Activity to be done by students:*

- Developing abilities to work with the optical microscope, recognition and description of cell components' morphology.
- Performing cell and molecular biology techniques, learning general concepts related to different cyto- genetics and molecular medicine techniques.
- Study of transmission and scanning electron microscopy images for recognizing the cellular ultra- structure, including medical applications of the electron microscopy.

#### *Content*

1. The light microscope. The study of cellular movements.
2. Special techniques of light microscopy: immersion microscopy and dark field microscopy.
3. Special techniques of light microscopy: phase contrast microscopy and fluorescence microscopy.
4. The study of cell components on slides with specific histochemical stainings. The study of cell inclusions.
5. The study of cell division.
6. The light microscopy study of the cell organelles.
7. The separation of cells and obtaining the isolated cells.
8. Cell fractioning via differential centrifugation.
9. The study of deoxyribonucleic acid (DNA): extraction, ultraviolet spectrophotometry and concentration measurements.

10. DNA separation via agarose gel electrophoresis. General notions about the Polymerase Chain Reaction technique.
11. Study of mitochondria: determination of oxygen uptake and of oxidative phosphorylation.
12. Lipid extraction from cell membranes and separation of lipid fractions by thin layer chromatography.
13. Transmission electron microscopy applied in cellular studies.
14. Scanning electron microscopy. Electron microscopy images (electron micrographs).

Bibliography: Gheorghe Benga et al., Practical Works Guide for Cell and Molecular Biology, Carpatica Publishing House, Cluj-Napoca, 1997.

#### **9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

In selecting the content and teaching methods, the Discipline's staff attended several meetings with members of the Romanian Society of Cell Biology and various specialists in laboratory medicine, genetics, biology or biochemistry, as well as with Cell and Molecular Biology representatives of other universities. Discussions were focused on identifying the needs and expectations of Dentistry students and dental practitioners, aiming to develop skills and abilities useful in clinical practice and research.

#### **10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>	- according to the educational objectives of the lectures.	Written examination (test) consisting in 25 multiple choice questions to be answered in 60 minutes.	Theoretical examination 75%
<i>10.5. Practical activity</i>	- according to the educational objectives of the practical works.	Practical (oral and written) examination: The use of optical microscope; Recognition of the cellular components based on their specific (histochemical) staining, identification of pigment inclusions, of the mitosis stages and of cellular organelles by light microscopy Recognition and description of cellular components based on their ultrastructure highlighted in transmission/scanning electron microscopy images; Evaluation of the theoretical knowledge gained during the practical works.	Practical examination 12,5%
<i>10.6. Activity during semester</i>	- according to the educational objectives of the practical works	Oral or written evaluation throughout the semester of the concepts taught during the lectures or related to the practical work in progress; practical demonstrations.	Individual portfolio 12.5%
<i>10.7. Minimum performance standard:</i> answers to the questions formulated at the end of each chapter of the textbook; knowledge of practical examination requirements presented at 10.5.			

#### **BIOCHEMISTRY OF ORAL CAVITY**

## **1. Information about the program**

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* Medicine 3
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

## **2. Information about the discipline**

- 2.1. *Course title:* BIOCHEMISTRY OF ORAL CAVITY
- 2.2. *Responsible for lecture:* Lecturer Dr. Tiberiu Nistor
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Lecturer Dr. Tiberiu Nistor; Assistant Professor Dr. Lucia Procopciuc Assistant Professor Dr. Cristina Drugan Lecturer Dr. Ciprian Silaghi
- 2.4. *Year of study:* 1; 2.5. *Semester:* 1; 2.6. *Form of evaluation:* Written + Practical exam; 2.7. *Course type:* Compulsory

## **3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. Total hours/week: 5h; 3.2. Course: 2h; 3.3. Practical Activity: 3h;
- 3.4. Total hours in the curriculum: 70h; 3.5. Course: 28h; 3.6. Practical activity: 42h;
- 3.7. Distribution of time needed/week
  - a. Study using text books, lecture notes, references: 70h
  - b. Individual study using on-line platforms, field research: 15h
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 10h
  - d. Tutoring -
  - e. Examination/ semester: 10h
  - f. Other activities: 20h
- 3.8. Total hours of individual study (a+b+c+d): 95h
- 3.9. Total hours/semester: 165h
- 3.10. Number of credits: 5

## **4. Prerequisites (if needed)**

- 4.1. *Curriculum:* -
- 4.2. *Competences:* -

## **5. Requisites (if applicable)**

- 5.1. *For lectures:* Amphitheater
- 5.2. *For practical activities:* Laboratory

## **6. Acquired specific competences**

- 6.1. *Professional competences:* Basic knowledge necessary for the understanding of the biochemical principles important in dental medicine: amino acids, proteins, enzymes, vitamins and their coenzymes, nucleic acids, major metabolic pathways, biochemistry of the saliva, teeth, periodontium, dental plaque, dental caries, periodontal disease. Interpretation of the most sensitive biochemical parameters present in saliva and gingival fluid, which may be correlated with diseases of the oral cavity and with systemic diseases.
- 6.2. *Transversal competences:* Correlation of the theoretical knowledge with the practical activity. Interdisciplinary correlations.

## **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

**7.1. General Objectives:** The accumulation of basic knowledge necessary for the understanding of the structure of the macromolecular compounds and biochemical processes in the living organisms.

The accumulation of basic knowledge of biochemical modifications in the oral cavity.

**7.2. Specific objectives:** The structure and function of amino acids and proteins important in the human body. Enzymes as catalysts of metabolic processes in living organisms and their medical implications. Vitamins and coenzymes: structure, role and deficiency. Nucleic acids: structure, role, transmission and expression of genetic information. Important metabolic pathways and deficiency of carbohydrates, lipids and amino acids. Saliva: composition, properties and roles. Biochemistry of the teeth. Bacteria and dental plaque. Biochemical aspects of dental caries. Biochemistry of the periodontal disease.

## **8. Content**

### *a. Lecture*

**Teaching methods:** Lecture, interactive conversation; Oral presentation, Power-Point presentation

#### *Content*

1. Amino acids: structure, importance
2. Structure of proteins: primary, secondary, tertiary and quaternary structure
3. Types of proteins: myoglobin, hemoglobin, immunoglobulins, collagen
4. Enzymes: classification, structure, specificity, enzyme kinetics, types of enzyme inhibition, isoenzymes
5. Vitamins and coenzymes: water and fat soluble vitamins and their coenzymes
6. Nucleic acids: composition, structure of DNA and RNA
7. Important metabolic pathways of carbohydrates, lipids and amino acids
8. Oral cavity – a complex ecosystem
9. Biochemistry of the saliva: composition, properties and role
10. Biochemistry of the teeth: general aspects and chemical composition
11. Biochemistry of the periodontium: major chemical constituents and biochemical processes at the periodontium level
12. Biochemistry of the dental plaque: dental pellicle, definition and types of dental plaque, structure and composition of dental plaque, metabolism of dental plaque
13. Biochemistry of the dental caries: description of the caries processes, etiopathogenesis of dental caries, resistance to caries
14. Biochemistry of the periodontal disease: types, etiology and evolution of the periodontal disease

### *b. Practical activities*

**Teaching methods:** Interactive presentations Oral presentation, Power-Point presentation

#### *Activity to be done by students:*

- Determination of the concentration of solutions.
- Calculation of pH for acids and bases Titration curves and determination of pKa and pHi for amino acids.
- Standard curve and determination of total serum proteins. Interpretation of the results.
- Determination of serum enzymes activity (cholinesterase and γ-GT). Interpretation of the results.
- Serum glucose determination and oral glucose tolerance test. Interpretation of the results.
- Determination of plasma total lipids, cholesterol and triglycerides. Interpretation of the results.
- Determination of conjugated, unconjugated and total bilirubin. Types of jaundice.
- Determination of salivary transaminases (GOT, GPT). Interpretation of the results.
- Determination of salivary urea and uric acid. Interpretation of the results.
- Determination of salivary calcium and inorganic phosphate. Interpretation of the results.
- Determination of amylase, acid and alkaline phosphatase. Interpretation of the results.
- Determination of salivary proteins. Interpretation of the results.
- Determination of normal components in urine. Identification of abnormal components in urine. Interpretation of the results.

## *Content*

1. Solutions: definition and different ways of expressing the concentration of a solution
2. pH of acids and bases. Titration of HCl, CH<sub>3</sub> – COOH, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> and amino acids
3. Principle of colorimetry. Determination of total serum proteins (Gornall method). Medical importance.
4. Principle of enzyme assays. Analysis of serum cholinesterase activity. Gamma-glutamyl transferase ( $\gamma$ -GT) determination. Medical importance.
5. Glucose determination in blood. Glucose tolerance test. Medical importance.
6. Plasma lipids and lipoproteins. Determination of cholesterol and triglycerides. Medical importance.
7. Determination of bilirubin. Medical importance
8. Salivary transaminases activity (GOT and GPT). Medical importance
9. Salivary urea and uric acid determination. Medical importance.
10. Salivary calcium and inorganic phosphate. Medical importance.
11. Salivary amylase determination. Alkaline and acid phosphatases determination. Medical importance.
12. Salivary proteins determination. Medical importance.
13. Normal and abnormal components in urine. Medical importance.
14. Practical exam

## Bibliography:

1. Robert K. Murray, Daryl K. Granner, Peter A. Mayes, Victor W. Rodwell – Harper's Illustrated Biochemistry, twenty-sixth edition, 2003
  2. Pamela C. Champe, Richard A. Harvey, Denise R. Ferrier – Biochemistry, 3rd edition, Lippincott's Illustrated Reviews, 2005
  3. David L. Nelson, Michael M. Cox – Lehninger-Principles of Biochemistry, fourth edition, New York, 2005
  4. Thomas M. Devlin – Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations, sixth edition, 2006
  5. Nistor Tiberiu – Basics in Biochemistry For Dentistry Students. Ed. Casa Cartii de Stiinta, Cluj-Napoca, 2010
- 9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**
- A continuous dialogue with the dental medicine community.
  - A constantly participation of the department to scientific manifestations. To maintain contacts with other departments from the same field.

## **10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>	Evaluation of the knowledge and understanding accumulated by students	Multiple choice and open questions	70%
<i>10.5. Practical Activity</i>	Evaluation of the knowledge accumulated in the practical labs during the semester	Written and practical exam	20%
<i>10.6. Activity during semester</i>	Team Work	Tests during the semester	10%

#### **10.7. Minimum performance standard**

The students have to know:

- The structure of the common amino acids
- The structure and importance of the major derived amino acids
- What is primary structure of a protein and which are the characteristics of a peptide bond
- Characteristics of  $\alpha$ -helix structure of a protein
- Characteristics and types of  $\beta$ -sheet structure of a protein
- What represents and how are obtained the tertiary and quaternary structure of a protein
- The structure, importance and oxygen binding curve of myoglobin
- The structure, importance and oxygen binding curve of hemoglobin, types of normal hemoglobin and the most important hemoglobinopathies
- The classification of immunoglobulins and to describe the structure and characteristics of each class
- The structure and synthesis of collagen and the major collagen diseases
- Classification of the enzymes and type of reactions catalyzed by each class
- Types of enzyme specificity
- Characteristics of the active site of an enzyme
- Michaelis – Menten and Lineweaver – Burk equations
- Factors affecting reaction velocity
- Competitive, noncompetitive and uncompetitive inhibition
- The major isoenzymes and their importance in medical practice
- The biochemical role, deficiency, requirement and structure of the water soluble vitamins and their coenzymes
- The biochemical role, deficiency, requirement and structure of the fat soluble vitamins
- The structure of the major purine and pyrimidine nitrogenous bases
- What is a nucleoside and how is obtained
- Which are the components of a nucleotide
- Which are the major cyclic nucleotides, nucleoside polyphosphates and their role
- The structure of DNA with its characteristics
- The structure and types of RNA
- The structure of the most important carbohydrates and lipids
- Importance of carbohydrates and lipids for the human body
- The major metabolic pathways of carbohydrates, lipids, amino acids and their medical importance
- Generalities about oral cavity

## **PHYSIOLOGY**

### **1. Information about the program**

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* 2(MG) Functional Biosciences
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

## **2. Information about the discipline**

**2.1. Course title:** PHYSIOLOGY

**2.2. Responsible for lecture:** Assoc.Prof. Adriana Florinela Cătoi

**2.3. Responsible for practical activity:** Assoc.Prof. Adriana Florinela Cătoi Assist. Dr. Alexandra Berghian Assist. Dr. Cristina Vaida Voievod Assist. Dr. Diana Olteanu

**2.4. Year of study:** 1; **2.5. Semester:** I; **2.6. Form of evaluation:** Exam; **2.7. Course type**

## **3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)**

**3.1. Total hours/week:** 5h; **3.2. Course:** 2h; **3.3. Practical Activity:** 3h;

**3.4. Total hours in the curriculum:** 70h; **3.5. Course:** 28h; **3.6. Practical activity:** 42h;

**3.7. Distribution of time needed/week**

a. Study using text books, lecture notes, references: 40h

b. Individual study using on-line platforms, field research: 18h

c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 20h

d. Tutoring: 2h

e. Examination/ semester: 2h

f. Other activities

**3.8. Total hours of individual study (a+b+c+d):** 80h

**3.9. Total hours/semester:** 150h

**3.10. Number of credits:** 5

## **4. Prerequisites (if needed)**

**4.1. Curriculum:** -

**4.2. Competences:** -

## **5. Requisites (if applicable)**

**5.1. For lectures**

- the lectures are held in an amphitheater with a projection system;
- during the lectures the students must turn off mobile phones. Telephone conversations and discussions between students are not tolerated. Also, in order to do not disrupt the educational process, it is forbidden to leave the room and answer to personal phone calls;
- consumption of food and beverages is prohibited during the lectures;
- late arrival will not be accepted, because it disrupts the educational process.

**5.2. For practical activities**

- practical activities are held in specific laboratories
- use of the white lab coat is mandatory
- Each student must complete the workbook and read the lesson in advance
- the results of practical activities must be noted in the workbook and must be signed by the assistant professor

## **6. Acquired specific competences**

**6.1. Professional competences**

- the ability to use adequately the special terminology
- the capacity to analyze critically the balance sheets
- the ability to interpret correctly the results of the studies
- the capacity to integrate the physiological mechanisms of the excitable tissues, blood, cardiovascular system, respiratory system, digestion and excretion
- the ability to use the scientific sources

**6.2. Transversal competences**

- the ability to use the concepts learned in new contexts

- the ability to establish correlations between the concepts learned in different subjects
- the ability to communicate easily in a team
- the concern for professional development, for training skills and critical thinking
- the ability to use computer sources for medical information
- the acquisition of the interest for professional development

## **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

### **7.1. General Objectives**

- Clarification and understanding of the difficult and complex biological mechanisms
- exploring the various systems (excitable tissue, blood, cardiovascular system, respiration, excretion and digestion)
- developing the spirit of observation and of the critical thinking, skills which are essential for the future doctors

### **7.2. Specific objectives**

- Learning of the medical terminology, acquisition of the needed knowledge for the integration of functions at the molecular, cellular, tissue and systemic level, in order to understand the functioning of the different organs, systems and the interactions between them.
- Use of the equipment and of the laboratory instruments in order to learn the physiological mechanisms.
- Interpret of the bibliographical documentation.

## **8. Content**

### *a. Lecture*

*Teaching methods:* Oral presentation, interactive and systematic presentation, conversation and problem solving; Oral presentation, Power-Point presentation

### *Content*

1. Water and fluid compartments of the body. Ion distribution in the body fluids. Homeostasis. Transport across the plasma membrane: passive, active, vesicular.
2. The physiology of excitable tissues. The axoplasmic transport. The physiology of the neuron: resting membrane potential, action potential, conductivity. Synapse. Structure. Functioning. Postsynaptic potentials. The characteristics of synaptic transmission
3. The neuromuscular junction. The physiology of skeletal muscle: the functional structure of the striated muscular fiber; the excitation-contraction coupling; muscle relaxation. Muscle fatigue.
4. Smooth muscle physiology: structure (multiunit, single-unit) the excitation-contraction coupling; the contraction and relaxation mechanism.
5. The reflex activity. The vegetative reflex arc. The autonomic nervous system.
6. Blood: composition; hematocrit; blood volume; mechanisms of blood volume regulation; acid-base balance of the blood. Blood properties. Plasma: composition; plasma proteins.
7. Erythrocytes: structure, number, variations. Hemoglobin: structure, role, combinations. Iron metabolism. Erythropoiesis.
8. The properties of erythrocytes. Red blood cell antigens. Blood typing ABO and Rh. Transfusions
9. Leukocytes: structure, number, variations; leukocyte formula. The properties of granulocytes. The formation of leukocytes. Immunity. The innate and adaptive immunity. Immunoglobulins
10. Platelets: structure, number, variations. Hemostasis. Blood clotting. Factors that inhibit clotting. Dissolution of clots.
11. The properties of the cardiac muscle. The electrical activity of the heart. The cardiac output. Nervous and humoral regulation of cardiac activity. The baroreceptor reflex.
12. Blood pressure. The physiology of the microcirculation. Capillary fluid exchange. The regulation of microcirculation.
13. The physiology of the respiratory system: Lung ventilation; Gas exchange in the lungs; Oxygen and carbon dioxide transport; the regulation of respiration.
14. The physiology of excretion: structure and function of the kidneys; Glomerular filtration. Tubular reabsorption

- and secretion. Micturition.
15. Introduction into the physiology of the digestive tract. Gastric secretion, pancreatic secretion, biliary secretion and intestinal secretion. The regulation of gastric secretion. Motility of the gastrointestinal tract. Intestinal absorption.

b. *Practical activities*

*Teaching methods:* systematic, interactive presentations, conversations, problem solving, demonstration, individual practical activity

*Activity to be done by students:* Practical activity, interpretation of the results

*Content*

1. Hematocrit or packed cell volume. Osmosis. The influence of the osmotic pressure on the erythrocyte volume. RBC osmotic resistance.
2. Hemoglobin's combinations. Identification of hemoglobin. Total hemoglobin content in the blood. The dosage of the bicarbonate.
3. Red blood cells count. Reticulocytes count. Erythrocytes parameters
4. Erythrocyte sedimentation rate. Blood and plasma density. Electrophoresis of plasma proteins.
5. Blood typing: ABO, Rh. Transfusions.
6. White blood cell count. White blood cell differential.
7. Platelet count. Bleeding time. Rumple-Leeds compression test.
8. Coagulation time. Quick time. Howell time.
9. Neuron physiology (simulations): excitability, conductibility, threshold, summation.
10. Muscle physiology (simulations): role of the motor end plaque in the muscle fatigue. Muscle contractions.
11. The electrocardiogram.
12. Blood pressure monitoring.
13. Urine analysis.
14. Spirometry: lung volumes and capacities

*Bibliography:*

1. Marieb EN, Hoehn K, Anatomy and physiology, Pearson, 2013. Despopoulos A, Silbernagl S. Color atlas of physiology, Thieme, 2003.
  2. Widmaier EP, Raff H, Strang KT, Vander's Human physiology The mechanisms of body function, McGraw-Hill, 2014.
  3. Fox I, Human physiology, McGraw-Hill, 2011.
  4. Tortora G, Derrickson B, Principles of anatomy and physiology, John Wiley&Sons Inc, 2009.
  5. Dee Unglaub Silverthorn, Human physiology: An integrated approach, Pearson, 2013. Guyton AC, Hall JE, Textbook of medical physiology, Elsevier, 2006.
  6. Escot-Stump S, Mahan LK, Krause's Food nutrition and therapy, Elsevier, 2007
- 9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

In order to systematize the course content and to optimize the education process, the officials of the discipline discussed with the members of the Romanian Society of Physiology and of the Dentists College. Also, officials have carried professional discussions exchange with specialists, with members of other dental schools, and with management of the faculty. The meetings have tried to identify the needs and expectations of future employers and to coordinate with similar programs that exist in other dental schools. The studied concepts comply with regulations and are consistent with the national curriculum for preclinical dentistry.

## **10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>	In correlation with the educational objectives Evaluation criteria (quality and range of acquired information, coherence, fluency) Capacity of understanding of the basic problems and of applying them in particular situations	Written exam	80%
<i>10.5. Practical Activity</i>	In correlation with the educational objectives Assessment of the theoretical notions and of the practical skills	Practical exam	10%
<i>10.6. Activity during semester</i>	Constant preparation during the semester Correlation between the theoretical concepts and clinical applications	Weekly tests, Seminars	10%
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			
Students who do not pass the practical examination are not accepted for the theoretical test. In order to pass the practical exam students must know at least all normal values for the biological parameters. To pass the theoretical exam, students must learn and understand at least the basic information presented at the end of each course, which summarizes the most important aspects. Also, the students must use the adequate specific medical language.			

## **PHYSIOLOGY OF THE ORO- FACIAL SYSTEM**

### **1. Information about the program**

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* 2(MG) Functional Biosciences
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

### **2. Information about the discipline**

- 2.1. *Course title:* PHYSIOLOGY
- 2.2. *Responsible for lecture:* Assoc.Prof. Adriana Florinela Cătoi
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Assoc.Prof. Adriana Florinela Cătoi Assist. Dr. Alexandra Berghian Assist. Dr. Cristina Vaida Voievod Assist. Dr. Diana Olteanu
- 2.4. *Year of study:* 1; 2.5. *Semester:* II; 2.6. *Form of evaluation:* Exam; 2.7. *Course type*

### **3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. *Total hours/week:* 4h; 3.2. *Course:* 2h; 3.3. *Practical Activity:* 2h;
- 3.4. *Total hours in the curriculum:* 56h; 3.5. *Course:* 28h; 3.6. *Practical activity:* 28h

**3.7. Distribution of time needed/week**

- a. Study using text books, lecture notes, references: 30h
- b. Individual study using on-line platforms, field research: 14h
- c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 18h
- d. Tutoring: 2h
- e. Examination/ semester
- f. Other activities

**3.8. Total hours of individual study (a+b+c+d): 64h**

**3.9. Total hours/semester: 120h**

**3.10. Number of credits: 4**

**4. Prerequisites (if needed)**

**4.1. Curriculum:** -

**4.2. Competences:** -

**5. Requisites (if applicable)**

**5.1. For lectures**

- the lectures are held in an amphitheater with a projection system;
- during the lectures the students must turn off mobile phones. Telephone conversations and discussions between students are not tolerated. Also, in order to do not disrupt the educational process, it is forbidden to leave the room and answer to personal phone calls;
- consumption of food and beverages is prohibited during the lectures;
- late arrival will not be accepted, because it disrupts the educational process.

**5.2. For practical activities**

- practical activities are held in specific laboratories
- use of the white lab coat is mandatory
- Each student must complete the workbook and read the lesson in advance
- the results of practical activities must be noted in the workbook and must be signed by the assistant professor

**6. Acquired specific competences**

**6.1. Professional competences**

- the ability to use adequately the special terminology
- the capacity to analyze critically the balance sheets
- the ability to interpret correctly the results of the studies
- the capacity to integrate the physiological mechanisms of the excitable tissues, blood, cardiovascular system, respiratory system, digestion and excretion
- the ability to use the scientific sources

**6.2. Transversal competences**

- the ability to use the concepts learned in new contexts
- the ability to establish correlations between the concepts learned in different subjects
- the ability to communicate easily in a team
- the concern for professional development, for training skills and critical thinking
- the ability to use computer sources for medical information

**7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

**7.1. General Objectives**

- Clarification and understanding of the difficult and complex biological mechanisms
- developing the spirit of observation and of the critical thinking, skills which are essential for the future doctors
- Understanding of the physiological relationships between the components of the orofacial system.
- learning of the medical terms

**7.2. Specific objectives**

- The course aims the study of the orofacial system physiology and the structures with which this system is connected. It is focused on the physiology of salivary secretion, of chewing, swallowing, phonation and of the temporomandibular joint. Also, the defense mechanisms of the oral cavity will be explained. Furthermore, topics that are related and influence the physiology of the orofacial system such as phosphate and glucose homeostasis, growth physiology, somesthesia and orofacial pain are to be detailed. Finally, during the course the students will explore other related topics: the sense of taste and smell and peripheral segments of other sensory systems at the level of the cephalic end.
- Seminars and practical activities have the objective to deepen the concepts presented during the lectures and to study the most important evaluation tests involved in the physiology and pathology of the orofacial system.
- Another aim is to use the equipment and the laboratory instruments in order to learn the physiological mechanisms.
- To analyze the bibliographic data

## **8. Content**

### *a. Lecture*

*Teaching methods:* Oral presentation, interactive and systematic presentation, conversation and problem solving; Oral presentation, Power-Point presentation

*Content*

1. Oro-facial system: structure and physiology. Physiology of the oral cavity. Saliva: physical and chemical properties, composition. Salivary pH. Salivary buffer systems.
2. The mechanism of saliva secretion. Principles of enzymes, ions and waters secretion. The regulation of saliva secretion.
3. The functions of saliva. Hormones secreted by the digestive system: salivary hormones. Defense reactions in the oral cavity. Salivary immunoglobulins.
4. Teeth physiology. Temporo-mandibular joint physiology.
5. Phonation
6. Mastication. General principles of digestive motility. The physiology of the mastication. The regulation of mastication. Stretch reflex in the masticatory muscles.
7. Swallowing. The regulation of swallowing.
8. The roles of the cephalic phase in the regulation of the digestive system. Regulation of food and water intake. Hunger and thirst. Dietary balance.
9. Vomiting. The reflex of cough and sneezing.
10. The sense of taste. The sense of smell.
11. Growth physiology. Growth hormone. The effects of thyroid hormones. The effects of the sexual hormones.
12. The effects of insulin. The homeostasis of glycaemia. Glucocorticoid hormones.
13. Calcium and phosphate equilibrium. The roles of the calcium. Calcium absorption. Vitamin D and its metabolism products. Parathormon. Calcitonin.
14. Pain. Algoreceptors. Visceral pain. Referred pain. Dental pain. Pain inhibition and modulation.

### *a. Practical activities*

*Teaching methods:* systematic, interactive presentations, conversations, problem solving, demonstration, individual practical activity

*Activity to be done by students:* Practical activity, interpretation of the results

*Content*

1. Salivary pH. Salivary buffer systems.
2. Microscopic examination of the saliva.
3. Identification of mucus and salivary electrolytes (phosphates, thiocyanate).
4. Calcium identification in saliva. The roles of the calcium in the oral cavity.
5. Ptyalin dosage.
6. Effect of high temperature on ptyalin. The influence of salivary pH on amylase activity.

7. Gastric acidity measuring.
8. Dietary balances. Applications. Basal metabolism evaluation.
9. Micturition reflexes. The mastication reflex.
10. EMG. Study of the skeletal muscle contraction.
11. Reflex areas. The ocular-cardiac reflex.
12. The oral glucose tolerance test.
13. Hypocalcemia tetany.
14. The exploration of the sensitivity: pain, touch and temperature.

**Bibliography:**

1. Marieb EN, Hoehn K, Anatomy and physiology, Pearson, 2013. Despopoulos A, Silbernagl S. Color atlas of physiology, Thieme, 2003.
2. Widmaier EP, Raff H, Strang KT, Vander's Human physiology The mechanisms of body function, McGraw-Hill, 2014.
3. Fox I, Human physiology, McGraw-Hill, 2011.
4. Tortora G, Derrickson B, Principles of anatomy and physiology, John Wiley&Sons Inc, 2009.
5. Dee Unglaub Silverthorn, Human physiology: An integrated approach, Pearson, 2013. Guyton AC, Hall JE, Textbook of medical physiology, Elsevier, 2006.
6. Escot-Stump S, Mahan LK, Krause's Food nutrition and therapy, Elsevier, 2007.

**9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

In order to systematize the course content and to optimize the education process, the officials of the discipline discussed with the members of the Romanian Society of Physiology and of the Dentists College. Also, officials have carried professional discussions exchange with specialists, with members of other dental schools, and with management of the faculty. The meetings have tried to identify the needs and expectations of future employers and to coordinate with similar programs that exist in other dental schools. The studied concepts comply with regulations and are consistent with the national curriculum for preclinical dentistry.

**10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>	In correlation with the educational objectives Evaluation criteria (quality and range of acquired information, coherence, fluency) Capacity of understanding of the basic problems and of applying them in particular situations	Written exam	80%
<i>10.5. Practical Activity</i>	In correlation with the educational objectives Assessment of the theoretical notions and of the practical skills	Practical exam	10%
<i>10.6. Activity during semester</i>	constant preparation during the semester Correlation between the theoretical	Weekly tests, Seminars (at the end of each chapter)	10%
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			

Students who do not pass the practical examination are not accepted for the theoretical test. In order to pass the practical exam students must know at least all normal values for the biological parameters. To pass the theoretical exam, students must learn and understand at least the basic information presented at the end of each course, which summarizes the most important aspects. Also, the students must use the adequate specific medical language.

## MORPHOLOGY AND FUNCTION OF THE ORAL SYSTEM

### 1. Information about the program

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* Dental Medicine, Department 4
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

### 2. Information about the discipline

- 2.1. *Course title:* MORPHOLOGY AND FUNCTION OF THE ORAL SYSTEM
- 2.2. *Responsible for lecture:* Prof dr. Diana Dudea
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Asist dr. Cornea Daniela; Asist dr. Botos Alexandra
- 2.4. *Year of study:* 1; 2.5. *Semester:* II; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical exam/Practical exam; 2.7. *Course type:* Content-DS; Compulsory-DI

### 3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)

- 3.1. *Total hours/week:* 6h; 3.2. *Course:* 2h; 3.3. *Practical Activity:* 4h;
- 3.4. *Total hours in the curriculum:* 84h; 3.5. *Course:* 28h; 3.6. *Practical activity:* 56h;
- 3.7. *Distribution of time needed/week*
  - a. Study using text books, lecture notes, references: 30h;
  - b. Individual study using on-line platforms, field research: 12h;
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 10h;
  - d. Tutoring: 4h;
  - e. Examination/ semester: 10h;
  - f. Other activities -
- 3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 66h;
- 3.9. *Total hours/semester:* 150h;
- 3.10. *Number of credits:* 6

### 4. Prerequisites (if needed)

- 4.1. Curriculum: General and Head and neck anatomy
- 4.2. Competences

## **5. Requisites (if applicable)**

- 5.1. *For lectures:* 70% of the hours- Compulsory presence Amphitheater with multi-media system for projection  
5.2. *For practical activities:* 100% Compulsory Presence White-Coat for protection, Instruments announced at the beginning of semester Completion of the drawing-portfolio and the carving and waxing activities, according to the curricula; Laboratories with specific equipment for the practical activities

## **6. Acquired specific competences**

### **6.1. Professional competences**

- The ability to use correctly the professional language in the domain of dental morphology
- Knowledge upon the permanent teeth morphology and structure.
- Knowledge upon the primary teeth and dentition, according to the periods of evolution.
- Knowledge upon the normal dental arch morphology and normal occlusion for the primary and permanent dentition
- Preliminary knowledge upon the postural position, centric relation and occlusion and the dynamic occlusion.
- The ability to understand in a synthetic manner and to integrate information in the field of anatomy, physiology, histology of the oral system.
- Abilities in waxing and carving the dental morphology-
- Abilities in performing practical activities, based on modeling the dental anatomy in various dental materials.

### **6.2. Transversal competences**

- Ability to use the information in a new context
- Ability to apply the theoretical knowledge on a practical basis.
- Ability to establish connection between the studied subjects.

## **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

7.1. *General Objectives:* Course's Objectives: to include in the first year students' curricula a comprehensive introduction in the normal morphology and function of the oral cavity and of the dento-maxillary system

7.2. *Specific objectives:* A general view on dental anatomy, emphasizing the group characteristics, similarities and differences between anterior and posterior teeth, primary and permanent teeth is presented. Applied histology of odontium and periodontium is contained, correlated with the dental function. Morphologic and structural characteristics of the temporary and permanent arches, correlated with evolutive periods are described. An important subject is the study of the normal dental occlusion in temporary and permanent dentition and the reference positions: centric relation, rest position, maximum intercuspidation. In the second part of the course the functions of the dento-maxilar system: mastication, deglutition, speech, esthetics are presented

## **8. Content**

### **a. Lecture**

*Teaching methods:* Oral presentation, Power-Point presentation

### **Content**

1. Oro-facial system-introduction, components. Oral cavity. Borders, division
2. Dentition. Dental arches. Types of teeth. Tooth identification systems General characteristics of the permanent teeth. Crown and root,
3. Anatomical and clinical. Surfaces of the Teeth. Common characteristics for permanent teeth.
4. Anterior Teeth. Incisors and Canines
5. Posterior Teeth. Premolars and Molars.
6. Dental unit (Enamel, Dentin, Pulp. Periodontium- Attachment apparatus, Gingival Unit, Alveolar bone, Cementum) Function of the Periodontal Ligament.
7. Primary Dentition, (Class traits, function, eruption. Development of the primary dentition.)
8. Mixed dentition. Permanent dentition. General characteristics of the permanent dental arches- Shape, Inclination of the tooth axis, Contact areas, Embrasures.
9. Occlusion: fundamentals on ideal occlusion in permanent dentition. Static occlusion.

10. Temporomandibular joint. Morphology and function. Centric relation, Centric occlusion, Rest position
11. Dynamic occlusion-anterior and lateral movements Muscles of mastication
12. Function of the dento-maxilar system. (Oral anatomy related to Oral function). Mastication, Speech.

*b. Practical activities*

*Teaching method:* Power-point presentations; Live Practical demonstrations in carving and waxing; Introduction in the clinical examination

*Activity to be done by students:* Drawing, Carving exercises; Waxing exercises; Interactive activities based on dental morphology; Interactive activities based on dental occlusion.

*Content*

1. Introduction to dental anatomy.
2. Maxillary Incisors, description, drawing. Carving Central Incisor.
3. Mandibular incisors, description, drawing. Carving Central Incisor.
4. Canines. Description, drawing. Carving Maxillary canine.
5. Revision - Anterior teeth. Test 1.
6. Maxillary premolars. Description, drawing. Carving first upper premolar
7. Mandibular premolars. Description, drawing. Carving first mandibular premolar
8. Premolar group- revision.
9. Maxillary molars. Description, drawing. Carving first maxillary molar
10. Mandibular molars. Description, drawing. Carving first mandibular molar
11. Revision posterior teeth. Test 2.
12. Static Occlusion. Analysis on models.
13. Anatomy of the primary anterior teeth
14. Anatomy of the primary lateral teeth

**Bibliography**

1. Scheid R.C, Weiss G,- Woelfel's Dental anatomy, 8th Eddition, Williams & Wilkins, 2012
2. Brandt R.W., Isselhard D.E.- Anatomy of Orofacial Structure, A Comprehensive approach, Enhanced 7th Ed Mosby, St. Louis, 2013
3. Nelson SJ, Ash M.M. Wheeler's dental anatomy, Physiology and occlusion, 9th Eddition, Philadelphia, W.B.Sanders, Elsevier 2010
4. Okeson JP. Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion 7th Ed. Mosby, St. Louis, 2012
5. Diana Dudea, Dorin Borzea- Morfologia dinților și a arcadelor dentare. Casa Cărții de știință, Cluj, 2001.
6. Diana Dudea- Morfologia si functia ADM - caietul studentului. Editura Iuliu Hatieganu, Cluj- Napoca, 2009
  
9. **Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**
  - Dialog with the representatives of the dental community, in order to identify the requirements for the future dentist; the results are the basis for the continuous update and improvement of the dental curricula
  - Participation of the staff to scientific events, continuous education lectures, exhibitions in the domain of dentistry, in order to keep a high level of the knowledge.
  - Maintaining of the permanent contact with Faculties of Dentistry in our country and abroad, in order to permanently update the curricula according to corresponding programs in other Universities.

**10. Evaluation**

Activity type	10.1 Evaluation criteria	10.2. Evaluation	10.3 Percent from the final grade

<i>10.4. Lecture</i>	General evaluation criteria – to cover the entire range of information , to be able to do connection between subjects, to have a logic approach)	Written exam-multiple-choice questions and essays	50%
<i>10.5. Practical Activity</i>	Practical abilities evaluation Evaluation of the interconnection between practical work and theoretical knowledge	Practical exam	25%
<i>10.6. Activity during semester</i>	Evaluation of the continuity in preparation of theoretical and practical activities.	Periodic tests	25%
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			

## MODERN LANGUAGES

### 1. Information about the study program

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* „Iuliu Hatieganu” University of Medicine and Pharmacy, Cluj-Napoca  
 1.2. *Faculty:* Dental Medicine  
 1.3. *Academic Department:* Medical Education -Modern Languages  
 1.4. *Field of study:* Medicine  
 1.5. *Academic degree:* Undergraduate studies  
 1.6. *Program of study:* Dental Medicine in English  
 1.7. *Qualification:* Doctor -Dentist  
 1.8. *Mode of study:* Full-time

### 2. Information about the course

- 2.1. *Course:* ROMANIAN LANGUAGE  
 2.2. *Course instructor:* -  
 2.3. *Laboratory instructor:* Assistant Professor Cristina Gogăță  
 2.4. *Year:* 1; 2.5. *Semester:* I / II; 2.6. *Evaluation type:* exam; 2.7. *Course type:* Specialty discipline; Compulsory discipline

### 3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)

- 3.1. *Total hours/week:* 4h; 3.2. *Lecture:* 0h; 3.3. *Laboratory activity:* 4h;  
 3.4. *Total hours in the curriculum:* 112h; 3.5. *Lecture:* 0h; 3.6. *Laboratory activity:* 112h;  
 3.4. *Distribution of time needed (semester I and II)*  
 a. Study using text books, lecture notes, bibliography: 4h;  
 b. Individual library study, on-line platforms, field research: 2h;  
 c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios and essays: 3h;  
 d. Tutoring: 1h  
 e. Examination/semester: 4h;  
 f. Other activities: 5h;  
 3.7. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 19h  
 3.8. *Total hours/semester:* 131;  
 3.9. *Number of credits:* 2

#### **4. Prerequisites (if needed)**

*4.1. Curriculum:* -

*4.2. Competences:* -

#### **5. Requisites (if applicable)**

*5.1. For lectures:* -

*5.2. For laboratory sessions:* To respect the rules and regulations for practical activities

#### **6. Acquired specific competences**

*6.1. Professional competences*

- The ability to properly employ Romanian (listening, reading, speaking, writing) in order to communicate in general contexts, both academic and medical
- The ability to use medical terms specific to various fields

*6.2. Transversal competences*

- The ability to employ prior knowledge of Romanian in medical and academic activities in order to communicate adequately in Romanian
- The ability to make interdisciplinary connections in the fields of study

#### **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

*7.1. General objectives:*

- Development of competences general Romanian and academic medical language

*7.2. Specific objectives:* At the end of the seminar, the learner is capable:

- To introduce himself/ herself and to speak about himself/ herself
- To ask and to offer information in familiar contexts
- To describe a person or an object using adjectives
- To express preference, agreement and disagreement
- To speak about daily activities
- To name the parts of the human body
- To express pain
- To speak about his/ her family

#### **8. Content**

##### *a. Lecture*

*Teaching methods:* Interactive teaching and multimedia support; Specific exercises and activities (individual, pairs or groups) aiming to develop the main competences in Romanian (speaking, listening, reading, and writing)

*Content*

1. I am a student at the University of Medicine and Pharmacy in Cluj-Napoca! Romania - general presentation (neighbors, main cities, landscapes). The alphabet. Specific sounds and sound groups. Nationalities, greetings and introducing oneself. The verbs to be and to have (affirmative and negative).
2. The time. Expressing the date and the hour. Days of the week, months of the year, seasons. The weather forecast. The cardinal numbers.
3. What are you doing today? Daily activities. Verb groups (I-IV).
4. What are you doing this week? The weekly schedule. Means of transport. Frequency adverbs. Irregular verbs. 2nd conjugation verbs.
5. Practical Romanian. At the bank. Filling a form. Reading/ understanding a bill (gas, electricity, internet etc.).
6. What is your career choice? Professions. Activities. Specific goals. The noun (gender, number).
7. Let's go to the market! Food produce (fruit, vegetables, dairy products, etc.). The definite article.
8. Let's go to the restaurant! Orientation. In the cab. At the restaurant. The menu. The indefinite article.
9. Where do you live? The house. Objects in the house. Inside orientation -prepositions.
10. What do you like to wear? Clothes. The adjective. Colors.

11. How was your holiday? The past tense simple. Expressions with the past tense simple. The verb to like (present, past). Writing a postcard.
12. What are you doing today? How was your day? The daily schedule. Reflexive verbs with pronouns in the Accusative case. Writing a letter.
13. The human body (external parts). Giving a physical and moral description of a person. The adjective - revision.
14. At the hospital. The medical and auxiliary personnel. The subjunctive mood.
15. What do I have to do, doctor? Giving advice. Impersonal verb expressions that require the subjunctive.
16. My family. Presentation. Family members and relatives. The possessive adjective. The personal pronoun in the Genitive case.

#### Bibliography:

1. Bejan, D. Gramatica limbii romane. IIIeme Edition, Cluj, Ed. Echinox, 2001.
2. Brancu, G. Ionescu A., Saramandu M., Limba Romana. Manual pentru studentii straini. IVeme Edition, Ed. Universitatii din Bucuresti, 1996.
3. Dorobat, A., Fotea, M. Limba romana de baza. Iasi, Ed. Institutul European, 1999
4. Platon, E., Sonea, I., Vilcu, D. Manual de limba romana ca limba straina (RLS). A 1-A2. Cluj-Napoca, Casa Cartii de Stiinta, 2012.
5. Pop, L. Romana cu sau fara profesor. Verne Edition, Cluj-Napoca, Ed. Echinox, 2003

#### **9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

Collaboration with teachers specialized in medical disciplines in order to identify students' needs and to adjust the contents of the seminar. Teachers' participation at scientific manifestations and professional formation classes in order to adjust teaching methods to the actual communication needs in the academic medical field.

#### **10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1. Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation methods</i>	<i>10.3. Percent of final grade</i>
<i>10.4. Lectures</i>	-	-	-
<i>10.5. Laboratory/Seminar</i>	Evaluation of written communication abilities Evaluation of oral communication skills	Written test Oral test	33% 33%
<i>10.6. Activity during 2nd semester</i>	Active participation in seminars, portfolio for the seminar	Evaluation of the activity during seminars and of the individual portfolio	33%
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			
Competences in Romanian and competences in general and medical communication allowing general, academic and medical communication at the A 1 level according to the Common European Framework of Reference for Languages.			

#### **FIRST AID**

## **1. Information about the program**

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca;
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* Anaesthesia and Intensive Care
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License-(undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor -Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

## **2. Information about the discipline**

- 2.1. *Course title:* FIRST AID
- 2.2. *Responsible for lecture:* Lecturer Dr. Claudiu Zdrehuș
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Lecturer Dr. Claudiu Zdrehuș; Asist Univ Dr. Caius Breazu
- 2.4. *Year of study:* 1; 2.5. *Semester:* I, II; 2.6. *Form of evaluation:* Exam-written, multiple choice questions; Practical exam -oral and technique performance; 2.7. *Course type:* DS

## **3. Total estimated time ( hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. *Total hours/week:* 4h; 3.2. *Course:* 2h; 3.3. *Practical Activity:* 2;
- 3.4. *Total hours in the curriculum:* 28h; 3.5. *Course:* 14h; 3.6. *Practical activity:* 14h;
- 3.7. *Distribution of time needed/week*
  - a. Study using text books, lecture notes, references: 15h;
  - b. Individual study using on-line platforms, field research: 4h;
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 4h;
  - d. Tutoring: 2h;
  - e. Examination/ semester: 2h;
  - f. Other activities: 2h;
- 3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 29h;
- 3.9. *Total hours/semester:* 28h;
- 3.10. *Number of credits:* 2h;

## **4. Prerequisites (if needed)**

- 4.1. *Curriculum:* Anatomy and physiology
- 4.2. *Competences:* Knowledges of human anatomy and physiology

## **5. Requisites (if applicable)**

- 5.1. *For lectures:* -
- 5.2. *For practical activities:* -

## **6. Acquired specific competences**

- 6.1. *Professional competences:* First Aid and medical assistance in emergency medicine
- 6.2. *Transversal competences:* Knowledge and practical skills which are necessary for the management of emergencies

## **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

- 7.1. *General Objectives:* Introducing the concept of emergency medicine and medical assistance
- 7.2. *Specific objectives:* Introducing theoretical knowledge and practical skills which are necessary for the management of emergencies

## **8. Content**

### *a. Lecture*

*Teaching methods:* Oral presentation power point, video presentation

#### *Content*

1. Protection measures in case of emergencies. Call for help and inform about the possible danger. First aid for a patient who is unconscious but is breathing spontaneously
2. Cardio-pulmonary resuscitation (BLS)
3. First aid in the case of burned patient First aid in the case of hypothermia
4. First aid in case of aspiration and drowning
5. First aid in the case animal bites. First aid in case of insect bites and stings
6. First aid in case of trauma patient First aid in a road traffic accident First aid in case of bleeding
7. First aid in the case of overdose and poisoning

### *b. Practical activities*

*Teaching method:* Practical lessons, virtual simulations, case discussions, practice on mannequins

#### *Activity to be done by students:*

Extension of the head, Esmach maneuver, Saffar maneuver, use of naso and oropharyngeal airway on manikin, Heimlich maneuver; Mouth to mouth, mouth to nose, AMBU bag and mask ventilation on manikin; External cardiac massage on manikin, Rautek maneuver, use of a collar for immobilization of the cervical spine; Positioning the comatose patient, safety position Peripheral venous; access and establishing an infusion set; Recapitulation of practical techniques and skills

#### *Content*

1. Clearing and maintaining the airway. Airway. Management: clearing of the upper airways, head extension, anterior subluxation of the mandible, triple Safar maneuver, Oro and nasopharyngeal tubes, Heimlich maneuver
2. Ventilation (Mouth to mouth, mouth to nose, AMBU bag and mask ventilation), indications, technique, complications
3. External cardiac massage parameters, technique, complications
4. Rautek maneuver (first aid for road traffic accident) immobilization of the cervical spine: indications, cautions, technique, material
5. Positioning the comatose patient: waiting and transport position, indications and technique
6. Peripheral venous access and establishing an infusion set: indications, material, technique, complications
7. Revision

#### Bibliography

1. Marx Rosen, Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice, 6th ed., Mosby, 2006
2. Bersten AD, Oh's Intensive Care 5th edition Butterworth/Heinemann 2003
3. Irwin RS. Rippe J M Manual of intensive care medicine, 5th Edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2010
4. Nolan J European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015
5. E-support of lecture

## **9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

## **10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>

<i>10.4. Lecture</i>		Theory exam - written, multiple choice questions	50%
<i>10.5. Practical Activity</i>		Practical exam-oral and technique performance	50%
<i>10.6. Activity during semester</i>			
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			

## MEDICAL INFORMATICS AND BIOSTATISTICS

### 1. Information about the program

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca  
 1.2. *Faculty:* Dental Medicine  
 1.3. *Department:* Medical Education  
 1.4. *Domain of study:* Medicine  
 1.5. *Level of course:* License - (undergraduate students)  
 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English  
 1.7. *Qualification:* Doctor -Dental Medicine (Dentistry)  
 1.8. *Form of education:* Full-time program

### 2. Information about the discipline

- 2.1. *Course title:* MEDICAL INFORMATICS AND BIOSTATISTICS  
 2.2. *Responsible for lecture:* Lecturer Horatiu Alexandru Colosi  
 2.3. *Responsible for practical activity:* Lecturer Dr. Horatiu Alexandru Colosi; Lecturer Dr. Dan Istrate; Assistant Professor Dr. Cosmina Ioana Bondor; Assistant Professor Drd. Andrade Urda-Cimpian  
 2.4. *Year of study:* 1; 2.5. *Semester:* I; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical+practical exam; 2.7. *Course type:* Content-DF; Compulsory-DI

### 3. Total estimated time ( hours/semester for teaching activity)

- 3.1. *Total hours/week:* 3h; 3.2. *Course:* 1h; 3.3. *Practical Activity:* 2h;  
 3.4. *Total hours in the curriculum:* 42h; 3.5. *Course:* 14h; 3.6. *Practical activity:* 28h;  
 3.7. *Distribution of time needed/week*  
 a. Study using text books, lecture notes, references: 21h;  
 b. Individual study using on-line platforms, field research: 9h;  
 c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 8h;  
 d. Tutoring:-;  
 e. Examination/ semester: 2h;  
 f. Other activities: -;  
 3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 40h;  
 3.9. *Total hours/semester:* 82h;  
 3.10. *Number of credits:* 3h;

#### **4. Prerequisites (if needed)**

4.1. Curriculum:

4.2. Competences: Using PC: internet browsing and editing text-based documents

#### **5. Requisites (if applicable)**

5.1. *For lectures:* Students will not attend classes / practical work with mobile phones open. Also, telephone calls will not be tolerated during the course or practical activities, nor students leaving the classroom to retrieve personal phone calls; Consumption of foods and beverages during the course and practical activities is prohibited; No delay for the classroom will be tolerated during the course and practical activities as it proves disruptive to the educational process

5.2. *For practical activities:* Students will scan the keycard to access the discipline IT resources using the specially designed system. They will use their authentication data (username, password) to log in the discipline network. Students shall comply to the Regulations of the Discipline of Medical Informatics and Biostatistics.

#### **6. Acquired specific competences**

6.1. *Professional competences:* Understanding the most common applications of medical informatics and highlight their current impact on health care and medical research. To record medical data using computers.

To perform descriptive statistics on medical data using computers. To perform inference statistics on medical data using computers

6.2. *Transversal competences:* To use computers for communication with patients, colleagues and administrative staff.

To use computers for making specific medical presentations: presentation of clinical cases, presenting research results, etc. To use computers for research and continuous medical education.

#### **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

7.1. *General Objectives:* The aim of the course is to help students gain basic skills on information technologies, with applications in dental medicine (office, databases, working in networks, storing data, searching information) as well as basic methods of statistics. In addition, students will learn about current technologies and methods in computer science and biostatistics and their impacts on health care practice and research.

7.2. *Specific objectives:*

At the end of the course, students will be able:

- to search medical information in databases such as PubMed, Cochrane, etc.
- to write documents specific to the medical field by using Microsoft Word
- to identify the correct type of variables involved in the process of collecting health data
- to collect medical data using Microsoft Excel
- to identify appropriate descriptive measures to present medical data based on the variables type, to treat and present data using Microsoft Excel and Epi Info
- to identify medical events in a clinical scenario and establish their correct theoretical probability
- to accurately estimate different population parameters from a sample
- to correctly identify the inferential statistical methods and apply them using Microsoft Excel and Epi Info
- to correctly interpret the results of statistical analyses and apply them in clinical decision making
- to present results using Microsoft

#### **8. Content**

##### *a. Lecture*

*Teaching methods:* Lectures, systematic presentation, demonstration

*Content*

1. Introduction to Medical Informatics. Objectives, Applications, Requirements, Regulations.
2. Applications of Medical Informatics, Medical expert systems, Medical documentation
3. Fundamental Concepts. Information measurement units, Hardware and software structure, Operating system, Network structure, Current internet technology

4. Introduction in Statistics. Statistic population, Samples, Sampling methods, Variables and data
5. Descriptive Statistics. Methods of presentation and Representation of statistical data
6. Descriptive Statistics. Calculation and interpretation of descriptive parameters. Probabilities.
7. Random experiment, Classical definition of probability, Event space, Axiomatic definition, Conditional Probability. Independent events, Conditional probability, Relative risk, Odd ratio, Sensibility, Specificity, Positive Predictive Value, Negative Predictive Value, etc.
8. Probability Distributions. Random variables, Main probability distributions. Estimators and Confidence Intervals. Estimation of statistical parameters. Estimators and confidence intervals.
9. Statistical Tests. Statistical hypothesis testing, Statistical test steps, Errors in statistical hypothesis testing, Critical region. Statistical Tests. Comparing averages, Chi-Square Test
10. Statistical Tests. Corrected tests, Analysis of variance ANOVA test.
11. Correlation and Regression. Correlation coefficients: Scatter diagrams, Ecart product sum, Covariance,
12. Pearson correlation coefficient, Spearman correlation coefficient, Coefficient of determination, Significance tests for Pearson and Spearman coefficients Statistical test. Non-parametric Tests.

**Bibliography:**

1. Sorana BOLBOACA, Horatiu COLOSI, Tudor DRUGAN, Andrei ACHIMAS, Stefan TIGAN, Elements of Medical Informatics and Biostatistics, SRIMA Publishing House, Cluj- Napoca, Romania, 211 pages, 2003, ISBN 973-85285-0-X.
2. Bernard ROSNER, Fundamentals of Biostatistics, any edition.
3. Robert H. RIFFENBURGH, Statistics in Medicine, any edition. Online course resources:
4. Lectures: <http://sorana.academicdirect.ro/students.12h12> - English Section

*b. Practical activities*

*Teaching method:* Systematic presentation, conversation

*Activity to be done by students:* Problem solving

*Content*

1. Introduction. Didactical and internal rules and regulations, IDs cards and intranet login, Good practices for the use of the computer network.
2. Word documents. Creation and formatting (page & text) Word documents, Working with tables and figures, Working with predefined styles, references and tables of contents
3. PowerPoint medical presentation. Creation of PowerPoint presentation (design & tables & figures & animations on slides), Basic on searching medical information using PubMed, Using online expert programs
4. Medical data collection. Working with tables in Excel, Managing data with Microsoft Excel, Working with predefines and user-defined formulas
5. Representation of medical data using Excel. Working with Excel graphical representations, Represent medical data using Microsoft Excel charts
6. Descriptive statistics. Summarizing data with Microsoft Excel, Using descriptive statistics to summarize medical data
7. Descriptive statistical analysis. Making frequency tables using advanced analysis tools, Conducting a descriptive statistical analysis in Microsoft Excel, Presenting results using PowerPoint
8. Contingency table analysis. Creation of contingency tables using EpiInfo, Chi-square test and corrected tests on contingency tables, Interpretation of results
9. Descriptive Statistics Synthesis. Using Microsoft Excel and EpiInfo to calculate descriptive statistics, Presentation of results with Power Point, Interpretation of results
10. Statistical Inference using confidence interval. Using Microsoft Excel to calculate estimators (means and proportions) and associated 95% confidence intervals (CI). Using Epiinfo to calculate estimators and associated 95%CI
11. Statistical Inference for quantitative variables. Applying t-test, ANOVA test to compare means on more than 2 samples
12. Statistical Inference for qualitative variables. Using Excel to test statistical hypothesis. Presentation of results with PowerPoint. Interpretation of results.

13. Synthesis statistical inference. Using Microsoft EpiInfo to test statistical hypothesis. Presentation of results with PowerPoint. Interpretation of results.
14. Correlation and regression analysis. Recapitulation. Graphical representation of correlation with scatter chart, Interpretation of results

**9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

**10. Evaluation**

Activity type	10.1 Evaluation criteria	10.2. Evaluation	10.3 Percent from the final grade
10.4. Lecture	consistent with the educational goals	Exam with 35 multiple response questions	70%
10.5. Practical Activity	consistent with the educational goals	Solving scenario consisting in data processing and presentation of the results	30%
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			
Key messages from the end of each course			

## HISTOLOGY OF ORAL CAVITY AND HISTOLOGY OF THE SYSTEMS

**1. Information about the program**

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* Histology
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License - (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor -Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

**2. Information about the discipline**

- 2.1. *Course title:* HISTOLOGY OF ORAL CAVITY AND HISTOLOGY OF THE SYSTEMS
- 2.2. *Responsible for lecture:* Lecturer Bosca Adina Bianca MD, PhD
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Lecturer Bosca Adina Bianca DMD, PhD; Lecturer Constantin Anne Marie MD, PhD Assistant Professor Coneac Andrei MD
- 2.4. *Year of study:* 1; 2.5. *Semester:* II; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical+practical exam+individual portfolios; 2.7. *Course type:* Content ; Compulsory

**3. Total estimated time ( hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. Total hours/week: 5h; 3.2. Course: 2h; 3.3. Practical Activity: 3h;  
 3.4. Total hours in the curriculum: 70h; 3.5. Course: 28h; 3.6. Practical activity: 42h;  
 3.7. Distribution of time needed/week  
 a. Study using text books, lecture notes, references: 20h;  
 b. Individual study using on-line platforms, field research: 10h;  
 c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 4h;  
 d. Tutoring: 4h;  
 e. Examination/ semester: 6h;  
 f. Other activities: -;  
 3.8. Total hours of individual study (a+b+c+d): 44h;  
 3.9. Total hours/semester: 114h;  
 3.10. Number of credits: 4h;

#### **4. Prerequisites (if needed)**

- 4.1. Curriculum: -  
 4.2. Competences: -

#### **5. Requisites (if applicable)**

- 5.1. *For lectures:* Attendance to lectures is mandatory 70%, equivalent to 10 attendances during the semester. Students are required to turn off their mobile phones and other electronic devices during the lectures, the practical works/labs and the exams.  
 5.2. *For practical activities:* The access with food or beverages in the classroom is forbidden. Damaging the furniture, the microscopes or breaking the histological slides bring the penalty consisting in the payment of damages. Smoking inside the building is forbidden. Attendance to practical works/laboratories is compulsory 100%. Absences due to medical reasons will be excused based upon the certificate signed by the Dean no later than 7 days. Unexcused absences must be paid at the UMF cashier based upon the payment order issued by the Histology Department no later than 7 days. Both excused and unexcused absences must be recovered. Students must negotiate with the professors the make-up of the missed labs. Recovery of absences can be done during the semester (in labs when revision is planned) or in extra labs (organized for this purpose at the end of the semester). Students who have unrecovered absences will not be allowed to sit the final exams. The maximum number of absences (both excused and unexcused but paid, and recovered), is no more than 3 per semester. Absences above 3 (20% of 14 - the total practical works/labs during the semester) cannot be recovered. Therefore, students who have more than 3 absences will not be allowed to sit the final exam. Students will wear medical white laboratory coats, will examine the histological slides under the light microscope and will complete their portfolios.

#### **6. Acquired specific competences**

- 6.1. *Professional competences*
- Ability to properly use the special histology terminology
  - Ability to correctly use the light microscope
  - Ability to encompass, to render accurate histological diagnosis based on tissue examination
  - A fundamental knowledge of the histological structure of the tissues and organs in the human body
  - Ability to analyze and interpret the microscopic structure of the human tissues and organs
  - Ability to systematically identify and range the criteria for the histological diagnoses.
  - Ability to render histological differential diagnoses for the tissues and organs.

6.2. *Transversal competences*

- To demonstrate the interest for the professional performance by the acquirement of a critical reasoning.
- To prove the ability to use the digital devices for medical research
- To achieve communicating abilities

#### **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

**7.1. General Objectives:** Students will be able to use their theoretical knowledge in Histology in a clinical context, in order to acquire a proper integrated medical reasoning.

**7.2. Specific objectives:** Students will be able to:

- Use a light microscope
- Analyze and interpret a histological section under the light microscope
- Identify and differentiate the histological staining procedures
- Render accurate histological diagnoses for the human tissues and organs
- Render accurate differential diagnoses for the human tissues and organs based on histological diagnoses
- Integrate the histological information into the fundamental and clinical subjects.

## **8. Content**

### *a. Lecture*

**Teaching methods:** Conferences, systematic and interactive presentations, clinical correlations; Oral and Power Point animations, presentations, problem-based learning

**Content**

1. EPITHELIAL TISSUES. Overview. Classification. Covering epithelia. Glandular epithelia.
2. CONNECTIVE TISSUES Part one: General considerations. Cells. Ground Substance. Fibers. Classification.
3. CONNECTIVE TISSUES Part two. Embryonic connective tissues Proper connective tissues: loose, dense irregular, dense regular, elastic. Specialized connective tissues; adipose tissue, cartilage: hyaline, elastic, bone tissue
4. MUSCLE TISSUES Overview. Classification. Skeletal muscle. Cardiac muscle. Smooth muscle NERVOUS TISSUE. Neurons and glial cells. Nerve fibers. Nerve as an organ
5. VASCULAR SYSTEM; Overview. Classification. Arteries. Veins. Capillaries.
6. HEMOIMMUNE SYSTEM General considerations. Hemopoetic bone marrow. Lymph node. SKIN
7. ORAL CAVITY Overview; Lip; Tongue; Taste buds
8. ADULT TOOTH: Pulp Dentine
9. ADULT TOOTH: Enamel.
- PERIODONTIUM: Gingiva
10. PERIODONTIUM Cementum; Periodontal ligament; Alveolar bone
11. ODONTOGENESIS
12. DIGESTIVE SYSTEM: Salivary glands; Pancreas; Liver
13. DIGESTIVE SYSTEM: General organization of the gastro-intestinal tract; Esophagus; Small intestine Large intestine
14. RESPIRATORY SYSTEM. URINARY SYSTEM
15. SUMMARY COURSE

### *b. Practical activity*

**Teaching methods:** Systematic and interactive presentations, demonstrations, exercises, case reports

**Activity to be done by students:** Practical works

**Content**

1. Histological section.
2. Epithelial tissues. Covering epithelial tissues. Simple columnar, simple squamous, keratinized/non-keratinized stratified squamous, pseudostratified ciliated columnar
3. Epithelial tissues. Glandular epithelial tissues: simple alveolar gland, compound tubulo-alveolar gland: serous acinus, mucous acinus, mixed acinus.
- Revision: epithelial tissues. Test
4. Connective tissues: mucous connective tissue, loose connective tissue dense irregular, dense regular, elastic. Specialized connective tissues: adipose, reticular
5. Connective tissues: cartilage: hyaline, elastic; compact bone, spongy bone. Revision CT. Test
6. Muscle tissue: Skeletal striated muscle tissue, muscle as an organ. Nervous tissue: myelinated nerve fibers. Artery-vein-nerve complex.
7. Hemopoietic bone marrow. Lymph node.

8. Skin: thin and thick skin. Revision. Test
9. Oral cavity: lips, tongue, taste bud. Revision
10. Adult tooth: dentine and pulp. Periodontium.
11. Odontogenesis: early and late bell stage. Revision: oral cavity and tooth. Test
12. Digestive system: salivary glands: serous and mixed salivary glands, liver, pancreas.
13. Digestive system: Gastro-intestinal tract: esophagus, small intestine: jejunum. Revision
14. Lung. Kidney. Revision

**Bibliography:**

1. Gartner LP, Hiatt JL. Color Text Book of Histology. WB Saunders Company; 1997.
2. Henrikson Ray, Histology. Willians and Wilkins 1998.
3. Mescher A.L. Junqueira's Basic Histology. Text and Atlas, 12th edition. Lange Medical Books;Mc. Graw-Hill Medical Publishing Division; 2010.
7. Ross MH, Pawlina W. Histology a Text and Atlas, 6th edition, Lipincott Williams & Wilkins. 2011.
5. Hand A.R., Frank M.E. Fundamentals of Oral Histology and Physiology, Wiley Blackwell, 2014
6. Kumar G.S. Orban's Oral Histology and Embryology, 13th Edition, 2011

**9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

In order to integrate the content and the teaching methods, the professors have attended several meetings with the members of the Romanian Society for Morphology and Embryology and with medical doctors specialized in various medical fields.

**10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>	Theoretical exam according to the educational objectives for the lectures.	Multiple choice questions	50%
<i>10.5. Practical Activity</i>	Practical exam according to the educational objectives for the practical works	Identifying and describing a histological section Presenting the criteria for the histological diagnosis Explaining the criteria for the differential diagnosis Answering questions related to the topic Answering general questions	40%
<i>10.6. Activity during semester</i>	Individual portfolios Tests	The mean of the grades obtained at the tests The evaluation of the individual portfolios	10%
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			

At the end of each lecture, there is a synthesis of the general and specific objectives on the topic that has been presented.

The lowest passing grade is 5 for each evaluation item.

The theoretical exam is eliminatory. Students who have failed the theoretical exam must retake both the theoretical and the practical exam in the next session.

Students who have failed just the practical exam can choose to validate the grade for the theoretical exam.

## **BEHAVIORAL SCIENCES AND COMMUNICATION**

### **1. Information about the program**

- 1.1. Institution for graduate and postgraduate studies: University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. Faculty: Dental Medicine
- 1.3. Department: III - Oral Rehabilitation/ Maxillo-Facial Surgery and Implantology Medicine
- 1.4. Domain of study: Medicine
- 1.5. Level of course: License - (undergraduate students)
- 1.6. Academic degree: Dental Medicine in English
- 1.7. Qualification: Doctor -Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. Form of education: Full-time program

### **2. Information about the discipline**

- 2.1. Course title: BEHAVIORAL SCIENCES AND COMMUNICATION
- 2.2. Responsible for lecture: Lecturer Ileana Mitre, MD, PhD
- 2.3. Responsible for practical activity: Open Position
- 2.4. Year of study: 1; 2.5. Semester: I; 2.6. Form of evaluation: Theoretical+practical exam; 2.7. Course type: Content-DS; Compulsory-DI

### **3. Total estimated time ( hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. Total hours/week: 4h; 3.2. Course: 2h; 3.3. Practical Activity: 4h;
- 3.4. Total hours in the curriculum: 56h; 3.5. Course: 28h; 3.6. Practical activity: 28h;
- 3.7. Distribution of time needed/week
  - a. Study using text books, lecture notes, references: 28h;
  - b. Individual study using on-line platforms, field research: 10h;
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 2h;
  - d. Tutoring: 2h;
  - e. Examination/ semester: -;
  - f. Other activities: 12;
- 3.8. Total hours of individual study (a+b+c+d): 44h;
- 3.9. Total hours/semester: 100h;
- 3.10. Number of credits: 4h;

### **4. Prerequisites (if needed)**

- 4.1. Curriculum: Not required
- 4.2. Competences: Not required

### **5. Requisites (if applicable)**

### **5.1. For lectures:**

- Lectures will be held in a projection system - equipped amphitheater
- Students will shut down their mobile phones prior to the beginning of the lecture. Phone calls during lectures will not be tolerated, nor will leaving the lecture hall in order to take phone calls.
- The consumption of food or beverages during lectures will not be allowed
- Tardiness will also not be tolerated as it is disruptive for the educational process

### **5.2. For practical activities:**

- Seminars will be held in a projection system - equipped amphitheater
- Students are required to shut down their mobile phone prior to the beginning of the seminar.
- Phone calls during lectures will not be tolerated, nor will leaving the lecture hall in order to take phone calls
- The consumption of food or beverages during lectures will not be allowed
- Tardiness will also not be tolerated as it is disruptive for the educational process
- Ethical behavior towards the teaching staff

## **6. Acquired specific competences**

### **6.1. Professional competences**

- The ability to utilize specialized terminology appropriately and in context
- Gaining cognitive abilities in the field of behavioral sciences Further understanding of health psychology,
- Gaining knowledge about the principles of medical ethics and deontology as well as medical responsibility,
- Obtaining knowledge that will serve as basis for comprehensive doctor-patient relationships, and for social and professional integration as a future doctor.

### **6.2. Transversal competences**

- Utilizing the assimilated notions in new contexts
- Applying theoretical notions in practical activities
- Establishing interdisciplinary correlations within the studied fields
- Obtaining the ability to efficiently communicate with the patient
- Expanding their pursuit of professional improvement by training their analytical and synthetically thinking
- Demonstrating their involvement in research activities, for instance scientific research.

## **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

**7.1. General Objectives:** The course offers 1st year Dental Medicine students the chance to assimilate knowledge necessary for social and professional integration as future doctors; acquiring cognitive abilities in the field of behavioral sciences and further. Understanding of health psychology, studying ethical and deontological principles as well as medical responsibility and obtaining knowledge that will serve as basis for comprehensive doctor-patient relationships. The seminars have the purpose of acquiring and evaluating the necessary knowledge for social and professional integration as a future doctor; obtaining cognitive abilities in the field of behavioral sciences; further understanding of the concepts of health psychology, studying ethical and deontological principles as well as issues of medical responsibility and obtaining knowledge which will serve as basis for comprehensive future doctor-patient relationships.

**7.2. Specific objectives:** Obtaining the necessary knowledge for social and professional integration as a future doctor. Acquiring cognitive abilities in the field of behavioral sciences. Further understanding of the concepts of health psychology. Studying ethical and deontological principles as well as medical responsibility and obtaining knowledge that will serve as basis for comprehensive doctor-patient relationships. Exercising one's synthesizing and bibliographic documentation ability.

## **8. Content**

### **a. Lecture**

**Teaching methods:** Lecture, systematic, interactive presentations; Oral and Power Point animations, presentations, Content

I. Introduction to behavioral sciences - the importance and purpose of behavioral sciences in the formation of the doctor and their social and professional integration.

2. Health profession psychology. The social perception of the medical
3. Ethics, morals and medical deontology. Medical duty.
4. Diagnostic and therapeutic risks. The principles of the therapeutic relationship.
5. Medical responsibility. Interpersonal communication in medicine.
7. Ethical principles in human research. Ethical principles in the application of genetic discoveries. Assisted human reproduction.
8. Stress in the spirit of behavioral sciences.
9. Social behavior. Alimentation behavior. Sexual behavior.
10. The doctor and the quality of life.
11. Team work: doctor - assistant - psychologist - psychiatrist - priest - social worker - patient. Organ transplant ethics.
12. Assistance in chronic and terminal illnesses. Medicine and religion
13. Medical bioethics and Christian morality. The ethics of preventive medicine and health promotion.
14. Preventive medicine and health promotion programs. Continual medical learning.

*b. Practical activity*

*Teaching methods:* Power-Point presentations, interactive teaching.

*Activity to be done by students:* Scheduled interactive learning

*Content*

1. Introduction to behavioral sciences. Importance and purpose in the formation of the doctor and their socio-professional insertion.
2. Health psychology. The social perception of the medical profession
3. Ethics, morality and medical deontology. The medical duty.
4. Diagnostic and therapeutic risks. The principles of the therapeutical relationship
5. Medical responsibility. Interpersonal communication
7. Ethical principles in human research. Ethical principles in the application of genetic discoveries. Assisted human reproduction
8. Stress in the spirit of behavioral sciences.
9. Social behavior. Alimentation behavior. Sexual behavior
10. The doctor and the quality of life. Team work: doctor- assistant- psychologist- psychiatrist- priest - social worker- patient. Organ transplant ethics.
11. Assistance in chronic and terminal illnesses. Medicine and religion
12. Medical bioethics and Christian morality. The ethics of preventive medicine and health promotion
13. Preventive medicine and health promotion programs
14. Continual medical education.

*Bibliography:*

1. Miu N - Stiintele comportamentului, Edit.Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca, 2004
2. Adam P, Herzlich C - Sociologie de la maladie et de la medecine, Edit.Nathan, Paris, 1994
3. Athanasiu A - Elernente de psihologie medicala, Edit.Medicala, Bucuresti, 1983
4. Brunswick H, Pierson M- Initiation a l'ethique medicale, Edit.Vuinert, Paris, 2002
5. Friedman HS, Di Matteo MR - Health Psychology, Edit.Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1989
6. Iamandescu 1B - Psihologie medicala, Edit. Informedica, Bucuresti, 1997
7. Popescu G, Radulescu S - Medicina si colectivitatile umane, Edit. Medicala, Bucuresti, 1981
8. Stoudemire A - Human Behavior: An introduction for medical students, Edit. JB Lippincott, Philadelphia, 1991
  
9. **Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

Permanent and constructive dialogue with representatives from the dental medicine community - in view of the identification of the needs and expectations of employers from the field and the adaptation of the analytical curriculum

to the necessities of current practical activities. Permanent participation of the department members in scientific manifestations, various forms of continual medical education, equipment and medical material exhibitions dedicated to dental medicine activities - in view of maintaining the theoretical and practical information constantly being introduced in the course structure at a high level of quality. Maintaining contact with other department chairs from the field, in order to coordinate the teaching material with other similar programs from within other similar institutions of superior education. The studied notions are in accordance to the current regulations and are compatible with activities taking place on a national level in the segment of pre-clinical dental medicine.

## **10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>	Evaluation criteria (the width and correctness of acquired knowledge, logical coherence) Ability to understand fundamental problems	Written examination	50%
<i>10.5. Practical Activity</i>	Evaluation of the assimilated theoretical	Oral examination	50%
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			
The ability to utilize the specialized terminology appropriately and in context. Acquiring cognitive abilities in the field of behavioral sciences Acquiring the necessary knowledge to be able to form comprehensive doctor-patient relationships Obtaining the necessary knowledge for the socio-professional integration as a future doctor			

## **SUMMER MEDICAL PRACTICE**

### **1. Information about the program**

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* Dental Medicine IV
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License - (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor -Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

### **2. Information about the discipline**

- 2.1. *Course title:* SUMMER MEDICAL PRACTICE
- 2.2. *Responsible for lecture:* Lecturer Dr. Alexandra Irimie
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Lecturer Dr Anca Mesaros; Assistant Prof Dr.Alexandra Botos; Assistant Prof Dr. Cristina Gasparik; Assistant Prof. Dr Adela Zimbran; Assistant Prof. Dr Daniela Cornea;
- 2.4. *Year of study:* 1; 2.5. *Semester:* II; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical exam; 2.7. *Course type:* SD

### **3. Total estimated time ( hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. *Total hours/week:* 40h; 3.2. *Course:* 0h; 3.3. *Practical Activity:* 40h;
- 3.4. *Total hours in the curriculum:* 160h; 3.5. *Course:* 0h; 3.6. *Practical activity:* 160h;
- 3.7. *Distribution of time needed/week*

- a. Study using text books, lecture notes, references:
  - b. Individual study using on-line platforms, field research:
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays:
  - d. Tutoring:
  - e. Examination/ semester:
  - f. Other activities:
- 3.8. Total hours of individual study (a+b+c+d):*
- 3.9. Total hours/semester:*
- 3.10. Number of credits: 4h;*

#### **4. Prerequisites (if needed)**

- 4.1. Curriculum:*
- 4.2. Competences:*

#### **5. Requisites (if applicable)**

- 5.1. For lectures:*
- 5.2. For practical activities:*

- Attendance is mandatory in a proportion of 100%.
- Adequate dress code – lab coat
- Filling in the summer medical practice notebook, in accordance with the curriculum

#### **6. Acquired specific competences**

- 6.1. Professional competences*
- Medical practice activities in general medicine units
  - Medical practice activities in dental medicine units
- 6.2. Transversal competences*
- Ability to work in a team during therapeutic procedures

#### **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

- 7.1. General Objectives:* Acquiring the knowledge of the working of general medicine units and dental medicine units
- 7.2. Specific objectives:*

- Knowledge of the working of general medicine units and dental medicine units, the patients' and dental instruments' circuits
- Learning and exercising the examination of patients, elaboration of the patient chart.
- Learning notions regarding preparation of the instruments for disinfection and sterilization and regarding instrument sterilization.
- Knowledge of the specific instruments used in the medical unit where the student goes for summer medical practice

#### **8. Content**

Common subjects

1. Knowledge of the structure and functioning of the medical unit
2. Knowledge of the medical records and documents used in the medical unit
3. Knowing and applying the medical attributes of the nurses regarding receiving, registering and preparing the patients for the clinical examination
4. Development of communication skills with the patient: patient history, informing and educating the patient. Development of special communication skills according to: sex, age, childhood, incurable, terminally ill or non-cooperating patient. Communicating with the patient's family.
5. The preparation of medical instruments: washing, degreasing, syringe and needle control, sterilization, the maintenance and route of sterile materials

6. Knowing and applying the attributes of the nurse regarding the maintenance of hygiene norms in the medical unit
7. Elementary sterilization practices: chemical sterilization, steam sterilization, modern techniques of sterilization.
8. Development of clinical examination skills: physical examination, palpation, auscultation, percussion and special examination techniques: (measuring blood pressure, temperature, pulse)

**Specific subjects for general medicine practice**

1. Prelevation, conservation and transport of biologic products (blood prelevation, pharyngeal secretion, urine, stool)
2. The practice of first aid (according to the content of the red cross manual): dressing, bandages, hemostasis, immobilization, medical emergency

**Specific subjects for dental medicine practice**

1. Recognizing the specific instruments for oral examination
2. Recognizing the specific instruments for dental treatments performed in the dental office
3. Basic knowledge on the dental unit: components, action, and accurate position of the patient and of the physician.
4. The disinfection of the dental office.
5. Knowledge of the protection methods against infectious diseases in the dental office.
6. Basic patient care procedures
7. The knowledge of notions regarding the dental instruments' preparation for disinfection and sterilization.

**9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

**10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>			
<i>10.5. Practical Activity</i>	Theoretical written exam		100%
<i>10.6. Activity during semester</i>			
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			
Knowledge of prevention methods against contamination of the dental office and transmission of infectious diseases			
Knowledge of the protection methods against infectious diseases in the dental office. Basic patient care knowledge			
Recognizing the specific instruments for oral examination of the patient			

## 19. THE CURRICULA OF THE 2<sup>ND</sup> YEAR

### PHYSIOPATHOLOGY

#### 1. Information about the program

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* Functional Sciences
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

#### 2. Information about the discipline

- 2.1. *Course title:* PHYSIOPATHOLOGY
- 2.2. *Responsible for lecture:* Dr. Adriana Bulboaca
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Dr. Alina Parvu, Dr. Adriana Bulboaca, Dr. Meda Orasan
- 2.4. *Year of study:* 2; 2.5. *Semester:* 1; 2.6. *Form of evaluation:* Summative evaluation: -Theoretical exam; -Practical exam; -Individual portfolio; 2.7. *Course type:* Content-DF; Obligatory:-D1

#### 3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)

- 3.1. *Total hours/week:* 4h; 3.2. *Course:* 2h; 3.3. *Practical Activity:* 2h;
- 3.4. *Total hours in the curriculum:* 56h; 3.5. *Course:* 28h; 3.6. *Practical activity:* 28h;
- 3.7. *Distribution of time needed/week*
  - a. Study using text books, lecture notes, references: 28h;
  - b. Individual study using on-line platforms, field research: 5h;
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 14h;
  - d. Tutoring: -
  - e. Examination/ semester: 3h;
  - f. Other activities: -
- 3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 50h;
- 3.9. *Total hours/semester:* 103h;
- 3.10. *Number of credits:* 4;

#### 4. Prerequisites (if needed)

- 4.1. *Curriculum:* Physiology
- 4.2. *Competences:* Physiology

#### 5. Requisites (if applicable)

- 5.1. *For lectures:* Presence is mandatory for 70% of lectures; No delay is tolerated
- 5.2. *For practical activities:* Presence is mandatory for 100% of practical activities; No delay is tolerated; Students need to have a complete portfolio with 14 practical activities

#### 6. Acquired specific competences

- 6.1. *Professional competences:* To analyze and select the specific tests for oral and maxillofacial diagnosis disorders \ To interpret the specific tests for oral and maxillofacial disorders;

**6.2. Transversal competences:** To acquire competences for online medical documentation; To acquire competences for complex pathophysiological topics presentations; To demonstrate the implication in research activity of Pathophysiology Discipline

## **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

**7.1. General Objectives:** At the end of pathophysiological studies to be able to make of map of pathophysiological mechanisms of the patients with oral and maxillofacial disorders

**7.2. Specific objectives:**

- To identify the basic pathophysiological mechanisms of the oral and maxillofacial disorders
- To achieve the ability to make an examination plan – based on pathophysiological mechanisms in oral and maxillofacial disorders patients
- To achieve the ability for correct interpretation of pathophysiological based tests for oral and maxillofacial patients disorders diagnosis.

## **8. Content**

### *a. Lecture*

*Teaching methods:* Experimental demonstration, clinical cases, laboratory tests; Overhead presentations

*Content*

1. Basic pathophysiology: disease definition and classification, pathogenesis
2. Inflammation pathophysiology
3. Endocrine disorders pathophysiology
4. Metabolic disorders pathophysiology
5. Oral cavity disorders pathophysiology
6. Digestive system disorders pathophysiology
7. Pain pathophysiology
8. Red blood cell disorders pathophysiology
9. Haemostasis disorders pathophysiology
10. Cardiovascular system disorders pathophysiology
11. Respiratory system disorders pathophysiology
12. Renal system disorders pathophysiology
13. Calcium and phosphorus metabolism disorders pathophysiology
14. Oral and maxillofacial disorders associated with general diseases pathophysiology

### *Bibliography*

1. Bulboaca Adriana, Parvu Alina Elena, Pathophysiology For Dentalmedicine, Echinox, Cluj Napoca, 2009

2. Silbernagl Stefan, Lang Florian, Color Atlas Of Pathophysiology, Thieme Publishing Group, 2009

### *b. Practical activities*

*Teaching methods:* Lecture, Power Point presentation, Debate;

*Activity to be done by students:* Oral presentations, Power Point presentations

*Content*

1. Experimental pathophysiology introduction
2. Physical and chemical etiological agents effects on the body
3. Diagnosis algorithm for inflammation. Experimental fever
4. Diagnosis algorithm for metabolic disorders
5. Diagnosis algorithm for endocrine disorders
6. Diagnosis algorithm for oral cavity and maxillofacial disorders
7. Diagnosis algorithm for digestive system disorders
8. Diagnosis algorithm for nervous system disorders
9. Diagnosis algorithm for red blood cells disorders

10. Diagnosis algorithm for haemostasis disorders
11. Diagnosis algorithm for cardiovascular system disorders
12. Diagnosis algorithm for respiratory system disorders
13. Diagnosis algorithm for excretory system disorders
14. Diagnosis algorithm for oral cavity and maxillofacial disorders associated with general diseases

**9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

Based on the meetings with the members of Romanian Pathophysiology Society and Dental Medicine practitioners, curricula was coordinated with other Dental Medicine Faculties and Dental Medicine practice needs.

**10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>	According to the professional competencies	Descriptive subjects and multiple choice	50 %
<i>10.5. Practical Activity</i>	According to educational objectives of practical activity	questions solving and clinical case discussing lab test results measuring blood, urine saliva laboratory parameters	40% (20% practical exam+20% portfolio)
<i>10.6. Activity during semester</i>	Practical skills	Seminars/test	10%
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			Getting the minimal mark to pass the exam by recognizing fundamental pathogenetic mechanism of systemic, oral and maxillofacial diseases, selecting minimal necessary tests needed for pathogenetic mechanisms confirmation

## MICROBIOLOGY

**1. Information about the program**

- 1.1. Institution for graduate and postgraduate studies: University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. Faculty: Dental Medicine
- 1.3. Department: Molecular sciences
- 1.4. Domain of study: Medicine
- 1.5. Level of course: License- (undergraduate students)
- 1.6. Academic degree: Dental Medicine in English
- 1.7. Qualification: Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. Form of education: Full-time program

## **2. Information about the discipline**

- 2.1. *Course title:* MICROBIOLOGY  
2.2. *Responsible for lecture:* Assistant Professor/Lecturer Dr. Carmen Costache, MD, PhD  
2.3. *Responsible for practical activity:* Assistant Professor drd. Lavinia Berinde, MD Assistant Professor drd. Simona Luscalov, DD  
2.4. *Year of study:* 2; 2.5. *Semester:* 1; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical (written) and practical (oral) examination; 2.7. *Course type:* Compulsory; Fundamental science;

## **3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. *Total hours/week:* 3h; 3.2. *Course:* 1h; 3.3. *Practical Activity:* 2h;  
3.4. *Total hours in the curricula:* 42h; 3.5. *Course:* 14h; 3.6. *Practical activity:* 28h;  
3.7. Distribution of time needed/week  
a. Study using text books, lecture notes, references: 2h;  
b. Individual study using on-line platforms, field research: 1h;  
c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 1h;  
d. Tutoring: 1;  
e. Examination/ semester: 6h;  
f. Other activities: -  
3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 5h;  
3.9. *Total hours/semester:* 98h;  
3.10. *Number of credits:* 4;

## **4. Prerequisites (if needed)**

- 4.1. *Curriculum:* Basic biology  
4.2. *Competences:* Working with the light microscope

## **5. Requisites (if applicable)**

- 5.1. *For lectures:* Respecting the academic rules for the participation to lectures  
5.2. *For practical activities:* Respecting the rules for a microbiology laboratory (wearing a white robe, protective gloves when necessary, etc.)

## **6. Acquired specific competences**

- 6.1. *Professional competences:*
- Involvement in educating the population on the impact of micro- organisms (including human microbiocenosis) on health
  - Basic knowledge about microorganisms (bacteria, viruses), disease that are caused by them.
  - Knowledge of medical terminology
  - Understand the relationship between microorganisms and the human body, ways of transmission and production of infectious diseases to participate in prevention of pathology associated with dental practice
  - Understand and apply the necessary measures to prevent nosocomial infections
- 6.2. *Transversal competences:*
- Developing complex professional tasks
  - Identify objectives to be achieved, the resources available, the conditions for completion of their work progress, working time, deadlines and risks related to the execution of professional duties.
  - Identify roles and responsibilities in a multidisciplinary team of networking and application techniques.
  - Effective work and longitudinal feedback within a team.
  - Effective use of information sources and communication resources (Internet portals , specialized software applications , databases , online courses etc. ) to ensure continuous personal and professional development

## **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

- 7.1. *General Objectives:*

- Acquiring the basics of general microbiology.
- Study of the microorganisms (bacteria, viruses, parasites, fungi). Knowledge and correct use of microbiology concepts related to contamination with infectious agents and their transmission to humans to initiate an infectious process.
- Properties of the different groups of microorganisms, relationship with humans and their environment.
- The importance of microorganisms as etiologic agents of various infectious clinical entities: respiratory tract infections, genitourinary tract infections, skin and CNS infections (meningitis, encephalitis).
- Knowledge of the bacterial, viral, parasitic and fungal virulence factors to understand their role in human pathology.

## 7.2. *Specific objectives:*

- Acquisition of theoretical and practical knowledge on infectious agents and their possibilities of human contamination.
- Knowledge of an infectious process and how it is diagnosed. Interpretation of microbiological analysis bulletins.
- Preparing students to perform minimum laboratory techniques needed for a medical dentist.
- Understand the reasons and mechanisms underlying the choice of a particular protocol work.
- Familiarization with the directions of research in microbiology.
- Exercise synthesis and bibliographic documentation capacity.

## 8. Content

### a. Lecture

*Teaching methods:* Lectures, systematic exposure, conversation; Oral exposure coupled with PPP

#### *Content*

1. Microorganisms world: definition, properties.
2. Classification of medical important bacteria (phylogenetic, biohazard groups)
3. Bacterial morphology and function.
4. Importance of morphology for differentiation and identification of the bacteria.
5. Bacterial metabolism: effect of environmental factors on bacteria, development curve.
6. Bacteria nutritional and energetic requirements
7. Bacterial genetics (evolution and adaptation in the bacterial world).
8. Microbial world and the human host. Normal flora and microbiota. Commensalism, Opportunism, Pathogenicity.
9. Infection and pathogenicity; determinants of pathogenicity.
10. Exotoxins and endotoxins, adhesion factors. Examples from oral pathology.
11. Main bacteria producing human disease
12. Defense mechanisms against microbial infections
13. The microbiology of antibacterial chemotherapy. Definition, Antibacterial spectrum, resistance phenotype, S I R concept. Antibiotic families, mechanisms of action.
14. Spreading of antibiotic resistance and pathogenic genes in the bacterial world. Natural/chromosomal resistance. Acquired resistance. Multiple resistance, selection of hospital strains.

### b. Practical activities

*Teaching methods:* conversation, demonstration, performing

*Activity to be done by students:* Sterilization methods; Collection of pharyngeal swab; Gram stained smear; Inoculation of culture media; Seminar – Test; TPHA; Disk diffusion susceptibility testing; Interpretation of laboratory assays; Material review; Oral examination

#### *Content*

1. Sterilization and disinfection
2. Sample collection.
3. Microscopic preparation (wet smear, stained smear): principles, techniques, information) Staining: Gram
4. Staining: Ziehl-Nielsen (principle, techniques), special staining (enumeration-examples)

5. Culture media (definition, classification, examples). Inoculation techniques. Cultural characteristics used in identification
6. Laboratory diagnostic scheme for the infection disease
7. Antigen antibody reaction (principles, examples, interpretation)
8. Antibiotic susceptibility testing and interpretation
9. Infections produced by Gram positive cocci (streptococci, staphylococci) – laboratory diagnosis
10. Infections produced by Gram negative cocci and coccobacilli (Neisseria, hemophylus, Bordetella)
11. Infections produced by Gram positive bacilli (Bacillus, Clostridium) and Mycobacterium
12. Infections produced by Gram negative bacilli (enterics, Pseudomonas, H.pylori)
13. Infections produced by spirochetes
14. Practical examination

**Bibliography:**

1. George F. Brooks, Janet S. Butel, Stephen A. Morse, Joseph L. Melnick, Ernest Jawetz, Edward A. Adelberg-Jawetz, Melnik Adelberg's Medical Microbiology – 26-th edition, McGraw-Hill Professional Ed., 2013
2. Monica Junie, Carmen Costache – Basic Bacteriology and Virology, Ed. Me. Univ. „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2011
3. Carmen Costache, Lia Monica Junie - Medical bacteriology and medical virology, Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", Cluj Napoca, 2011

**9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

In order to create curricula and choose teaching methods, lecture titular studied similar programs and tried to coordinate the content of curricula with those from other institutions of education.

The concepts studied are consistent with the regulations and compatible with ongoing activities on health at national level.

**10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>	General evaluation criteria (knowledge, logical consistency, the force of argument ) Specific criteria discipline That envisage attitudinal and motivational aspects of student activities The ability to understand the fundamental issues and customization	Written exam with multiple choice and short opened questions	70 %
<i>10.5. Practical Activity</i>	Evaluation of practical skills and theoretical notions ( acquired during practical work )	Oral examination	20%
<i>10.6. Activity during semester</i>	Assessment of theoretical notions from the lectures and practical work during the semester	Seminars/test	10%

#### **10.7. Minimum performance standard**

Learning the main concepts of microbiology: What are microorganisms (bacteria, viruses, parasites, fungi); The main features of microorganisms (morphological characters, culture, metabolism, genetics) useful for the laboratory diagnosis of infectious diseases; Human contamination with bacteria, viruses; Sterilization and disinfection; Infections caused by bacteria: method of laboratory diagnosis, treatment and prevention; Infectious agents involved in producing medical staff infection and nosocomial infections; Formation of an active attitude in educating people to prevent contamination with microorganisms

## **MICROBIOLOGY OF THE ORAL CAVITY**

### **1. Information about the program**

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* Molecular sciences
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

### **2. Information about the discipline**

- 2.1. *Course title:* MICROBIOLOGY
- 2.2. *Responsible for lecture:* Assistant Professor/Lecturer Dr. Carmen Costache, MD, PhD
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Assistant Professor drd. Lavinia Berinde, MD Assistant Professor drd. Simona Luscalov, DD
- 2.4. *Year of study:* 2; 2.5. *Semester:* II; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical (written) and practical (oral) examination; 2.7. *Course type:* Compulsory; Fundamental science;

### **3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. *Total hours/week:* 2h; 3.2. *Course:* 1h; 3.3. *Practical Activity:* 1h;
- 3.4. *Total hours in the curricula:* 28h; 3.5. *Course:* 14h; 3.6. *Practical activity:* 14h;
- 3.7. *Distribution of time needed/week*
  - a. Study using text books, lecture notes, references: 2h;
  - b. Individual study using on-line platforms, field research: 1h;
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 1h;
  - d. Tutoring: 1;
  - e. Examination/ semester: 6h;
  - f. Other activities: -
- 3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 5h;
- 3.9. *Total hours/semester:* 98h;
- 3.10. *Number of credits:* 3;

### **4. Prerequisites (if needed)**

- 4.1. *Curriculum:* Basic biology
- 4.2. *Competences:* Working with the light microscope

## **5. Requisites (if applicable)**

*5.1. For lectures:* Respecting the academic rules for the participation to lectures

*5.2. For practical activities:* Respecting the rules for a microbiology laboratory (wearing a white robe, protective gloves when necessary, etc.)

## **6. Acquired specific competences**

### *6.1. Professional competences:*

- Involvement in educating the population on the impact of micro- organisms (including human microbiocenosis) on health
- Basic knowledge about microorganisms (bacteria, viruses), disease that are caused by them.
- Knowledge of medical terminology
- Understand the relationship between microorganisms and the human body, ways of transmission and production of infectious diseases to participate in prevention of pathology associated with dental practice
- Understand and apply the necessary measures to prevent nosocomial infections

### *6.2. Transversal competences:*

- Developing complex professional tasks
- Identify objectives to be achieved, the resources available, the conditions for completion of their work progress, working time, deadlines and risks related to the execution of professional duties.
- Identify roles and responsibilities in a multidisciplinary team of networking and application techniques.
- Effective work and longitudinal feedback within a team.
- Effective use of information sources and communication resources (Internet portals , specialized software applications , databases , online courses etc. ) to ensure continuous personal and professional development

## **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

### *7.1. General Objectives:*

- Acquiring the basics of general microbiology.
- Study of the microorganisms (bacteria, viruses, parasites, fungi). Knowledge and correct use of microbiology concepts related to contamination with infectious agents and their transmission to humans to initiate an infectious process.
- Properties of the different groups of microorganisms, relationship with humans and their environment.
- The importance of microorganisms as etiologic agents of various infectious clinical entities: respiratory tract infections, genitourinary tract infections, skin and CNS infections (meningitis, encephalitis).
- Knowledge of the bacterial, viral, parasitic and fungal virulence factors to understand their role in human pathology.

### *7.2. Specific objectives:*

- Acquisition of theoretical and practical knowledge on infectious agents and their possibilities of human contamination.
- Knowledge of an infectious process and how it is diagnosed. Interpretation of microbiological analysis bulletins.
- Preparing students to perform minimum laboratory techniques needed for a medical dentist.
- Understand the reasons and mechanisms underlying the choice of a particular protocol work.
- Familiarization with the directions of research in microbiology.
- Exercise synthesis and bibliographic documentation capacity.

## **8. Content**

### *a. Lecture*

*Teaching methods:* Lectures, systematic exposure, conversation; Oral exposure coupled with PPP

*Content*

1. Virology General properties, classification, structure, viral multiplication
2. Virology: pathogeny and antiviral chemotherapy
3. Orthomyxoviridae: influenza;

4. Viral hepatitis, HIV infection
5. Parasitology: generalities
6. Most important human parasitic diseases: giardiasis, oxiurasis, ascaridosis si trichinellosis
7. Oral cavity microbiota: species, evolution with age,
8. Physical and chemical factors influencing oral microflora
9. Agents producing infectious pathology of oral cavity: streptococci
10. Agents producing infectious pathology of oral cavity: anaerobic bacteria
11. Agents producing infectious pathology of oral cavity: viruses
12. Agents producing infectious pathology of oral cavity: parasites
13. Agent producing infectious pathology of the sinuses: fungi/yeasts
14. Agent producing infectious pathology of the sinuses: filamentous fungi

*b. Practical activities*

*Teaching methods:* conversation, demonstration, performing

*Activity to be done by students:* Interpretation of assays in virology; Students perform an antigen-antibody reaction for hepatitis Interpretation of assays in virology; Students perform O & P analysis;

Students see and discuss results of bacterial identification for anaerobic bacteria; Students see and discuss results of bacterial identification for an aerobic bacteria; Students see and discuss results of fungi identification; Oral examination.

*Content*

1. Laboratory diagnosis in viral infections
2. Laboratory diagnosis in hepatitis, influenza and HIV infection
3. Laboratory diagnosis in giardiasis, oxiurasis, ascaridosis and trichinosis
4. Laboratory diagnosis in anaerobic infections
5. Laboratory diagnosis in aerobic infections
6. Lab diagnosis in infections of the sinuses
7. Practical examination

*Bibliography:*

4. George F. Brooks, Janet S. Butel, Stephen A. Morse, Joseph L. Melnick, Ernest Jawetz, Edward A. Adelberg-Jawetz, Melnik Adelberg's Medical Microbiology – 26-th edition, McGraw-Hill Professional Ed., 2013
5. Monica Junie, Carmen Costache – Basic Bacteriology and Virology, Ed. Me. Univ. „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2011
6. Carmen Costache, Lia Monica Junie - Medical bacteriology and medical virology, Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", Cluj Napoca, 2011

**11. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

In order to create curricula and choose teaching methods, lecture titular studied similar programs and tried to coordinate the content of curricula with those from other institutions of education.

The concepts studied are consistent with the regulations and compatible with ongoing activities on health at national level.

**12. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>

<i>10.4. Lecture</i>	General evaluation criteria (knowledge, logical consistency, the force of argument ) Specific criteria discipline That envisage attitudinal and motivational aspects of student activities The ability to understand the fundamental issues and customization	Written exam with multiple choice and short opened questions	70 %
<i>10.5. Practical Activity</i>	Evaluation of practical skills and theoretical notions ( acquired during practical work )	Oral examination	20%
<i>10.6. Activity during semester</i>	Assessment of theoretical notions from the lectures and practical work during the semester	Seminars/test	10%
<i>10.7. Minimum performance standard</i> Learning the main concepts of microbiology: What are microorganisms (bacteria, viruses, parasites, fungi); The main features of microorganisms (morphological characters, culture, metabolism, genetics) useful for the laboratory diagnosis of infectious diseases; Human contamination with bacteria, viruses; Sterilization and disinfection; Infections caused by bacteria: method of laboratory diagnosis, treatment and prevention; Infectious agents involved in producing medical staff infection and nosocomial infections; Formation of an active attitude in educating people to prevent contamination with microorganisms			

## DENTO-FACIAL GENETICS AND EMBRYOLOGY

### 1. Information about the program

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca  
 1.2. *Faculty:* Dental Medicine  
 1.3. *Department:* Molecular sciences  
 1.4. *Domain of study:* Medicine  
 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)  
 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English  
 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)  
 1.8. *Form of education:* Full-time program

### 2. Information about the discipline

- 2.1. *Course title:* DENTO-FACIAL GENETICS AND EMBRYOLOGY  
 2.2. *Responsible for lecture:* Lecturer. dr. Catana Andreea; Lecturer. dr. Dronca Eleonora  
 2.3. *Responsible for practical activity:* Lecturer. dr. Catana Andreea; Lecturer. dr. Dronca Eleonora; Asist. univ. Drd. Fărcaș Marius dr. Iancu Silvia  
 2.4. *Year of study:* 2; 2.5. *Semester:* I; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical (written) and practical (oral) examination; 2.7. *Course type:* Compulsory; Fundamental science;

### 3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)

- 3.1. *Total hours/week:* 4h; 3.2. *Course:* 2h; 3.3. *Practical Activity:* 2h;  
 3.4. *Total hours in the curricula:* 56h; 3.5. *Course:* 28h; 3.6. *Practical activity:* 28h;  
 3.7. *Distribution of time needed/week*  
 a. Study using text books, lecture notes, references: 32h;  
 b. Individual study using on-line platforms, field research: 7h;

c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 8h;

d. Tutoring: 22;

e. Examination/ semester: 25h;

f. Other activities: -

3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d): 74h;*

3.9. *Total hours/semester: 130h;*

3.10. *Number of credits: 4;*

#### **4. Prerequisites (if needed)**

4.1. *Curriculum:* -

4.2. *Competences:* -

#### **5. Requisites (if applicable)**

5.1. *For lectures:* Amphitheater with video system and internet access

5.2. *For practical activities:* Laboratory rooms with informatics system and Internet access Cytogenetics and molecular genetics laboratories for specific practical activities

#### **6. Acquired specific competences**

6.1. *Professional competences:*

- Ability to use proper genetic terminology in specialized medical context.
- Ability to understand and use notions of structural and functional genetics and genomics.
- Using the fundamentals notions of genetics as a basis for specific genetic pathology in current medical activity.
- Ability to recognize and properly use the phenotype elements of specific genetic diseases in order to make a correct diagnosis and recommend the proper prevention and/or treatment.
- Ability to know and properly use specific genetic tests in genetic pathology.
- Ability to use and perform appropriate individual and family genetic counseling for syndromes with dental-facial phenotype.
- Ability to understand and properly use pharmacogenetics elements and access pharmacogenetics database.
- Ability to recognize and use the basic principles of ethics in relation to genetic pathology.

6.2. *Transversal competences:*

- Using the genetic knowledge in new contexts.
- Application of theoretical knowledge of genetics and genomics into medical practice activity.
- Establish interdisciplinary correlations between the medical domains.

#### **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

7.1. *General Objectives:* Learning the fundamental concepts regarding the structure and functioning of the normal and pathological human genome and developing skills that offer the ability to use this knowledge in clinical practice, in the field of dentistry, in the context of genetic pathology or genetic conditions.

7.2. *Specific objectives:* Learning the fundamental concepts of genetics, on the structure and functioning of normal human genome (chromosomal structure, transmission of hereditary information), useful in clinical practice.

Understanding the mechanisms governing normal and pathological human traits variability.

Understanding the mechanisms as a cause of molecular, chromosomal and mitochondrial pathology.

#### **8. Content**

a. *Lecture*

*Teaching methods:* Systematic interactive exposure; Oral exposure Power-Point presentation

*Content:*

1. Introduction to human genetics. The human genome.

2. Gene. Structure and gene function.

3. Transmission of genetic information.

4. Variability of genetic information.
5. Chromosomal abnormalities and human pathology.
6. Mitochondrial genome and pathology.
7. Multifactorial polygenic heredity.
8. Genetics and development.
9. Dento-facial development pathology.
10. Congenital abnormalities.
11. Pharmacogenetics in medical practice.
12. Prophylaxis and screening of genetic diseases.
13. Therapy in genetic disorders,
14. Ethics in genetics.

*b. Practical activity*

*Teaching methods:* Power point interactive teaching; Virtual case presentations

*Activity to be done by students:* Obligatory and facultative elements of chromosomal structure; Clinical and paraclinical pattern of investigation for chromosome disorder diagnosis; Clinical cases – indications for chromosomal study; Learn to identify chromosomes according to general characteristics and pattern of banding; Genotype and phenotype analysis in different chromosome disorders; Genotype and phenotype analysis in heterosomal aneuploidies; Analysis of distinctive steps used in genetic counseling and pedigree analysis; Genetic recurrence risk in hereditary disorders; Phenotype analysis in craniofacial congenital anomalies. Genetic counseling and recurrence risk assessment in monogenic disorders involving abnormal face, skull and soft tissue anomalies; Practical analysis in teeth development anomalies; Practical phenotype analysis in Amelogenesis imperfecta and Dentinogenesis imperfecta; Practical phenotype analysis in lip and palate clefting; Practical phenotype analysis in syndromes caused by exposure to teratogens; Paternity test analysis, genetic fingerprinting, mitochondrial analysis in forensic medicine;

*Content:*

1. Introduction, human chromosome morphology, international classification of human chromosomes, chromosome heteromorphisms
2. Indications for prenatal chromosome diagnosis. Biochemical screening for chromosome disorders
3. Indications for postnatal chromosome diagnosis. Clinical applications
4. Common techniques used for chromosome analysis
5. Numerical and structural chromosome disorders. Genotype and phenotype
6. Heterosomal aneuploidies
7. Genetic counseling and genetic pedigree
8. Monogenic heredity. Patterns of Mendelian inheritance
9. Cranio facial developmental anomalies. Monogenic disorders involving skull anomalies. Monogenic disorders involving soft tissue congenital anomalies.
10. Genetics of numerical (oligo, hipo and hyperdontia), of shape and of volume (micro and macrodontia) dental anomalies
11. Dental dystrophies. Amelogenesis imperfecta and Dentinogenesis imperfecta.
12. Genetics of lip and palate clefting. Genetic disorders associating lip and palate clefting.
13. Biological, chemical and physical teratogens.
14. Forensic genetics.

*Bibliography*

1. Genetica medicală. Îndrumator de lucrări pentru studenții anului II medicină dentară, 2012
2. Genetica medicală. Curs pentru studenții anului II. Coordonator Profesor Dr. I.V. Pop, 2013.
3. Genetica Umană, Bazele mendeliene și moleculare ale eredității, Vol. I, Ioan Victor Pop, Dina Coprean, Ed. Risoprint, 2002.

4. Genetica medicală, Mircea Covic, Dragoș Ștefănescu, Ionel Sandovici, Polirom, 2004 (2011).
5. Pop Ioan Victor: Genetica și eredopatologia oro-facială, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 1998.
6. [www.orphanet.com](http://www.orphanet.com)
7. [www.omim.com](http://www.omim.com)
8. [www.pharmgkb.com](http://www.pharmgkb.com)
9. [www.ensembl.org](http://www.ensembl.org)

**9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

- Academic exchange with other medical and academic institutions in order to adapt requirement and specific elements of current dental pathology
- Continuous medical education
- Specific medical and scientific meetings
- Continuous upgrading of teaching materials

**10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
10.4. Lecture	General evaluation criteria (logic, fluent and coherent knowledge) Capacity to understand fundamental information.	Multiple choice quizzes	50%
10.5. Practical Activity	Theoretical and practical evaluation.	Practical, oral exam. Clinical cases, phenotype analysis. Interpretation of genetic tests.	50%
<b>10.7. Minimum performance standard</b>			
<b>THE</b> General data on oro-facial and dental anomalies Fundamental knowledge on the structure and function of human genome Phenotype in most frequent chromosomal disorders Genotype and phenotype in most frequent oro-facial and dental anomalies Genetic counseling in oro-facial and dental anomalies Genetic testing in most common genetic diseases (chromosomal, monogenic or multifactorial)			

**SEMILOGY OF THE ORAL CAVITY**

**1. Information about the program**

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* Dental Medicine, Department 4
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English

- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)  
1.8. *Form of education:* Full-time program

## **2. Information about the discipline**

- 2.1. *Course title:* THE SEMIOLOGY OF THE ORAL CAVITY  
2.2. *Responsible for lecture:* Prof dr. Diana Dudea  
2.3. *Responsible for practical activity:* Lecturer dr. Alexandra Irimie ; Lecturer dr Anca Mesaros ; Assist dr. Alexandra Botos ; Assist dr. Cristina Gasparik; Asist dr Adela Zimbran; Assist dr Daniela Cornea; Assist dr Diana Mada;  
2.4. *Year of study:* 2; 2.5. *Semester:* I; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical (written) and practical (oral) examination; 2.7. *Course type:* Content-DS; Compulsory-DI;

## **3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. *Total hours/week:* 3h; 3.2. *Course:* 1h; 3.3. *Practical Activity:* 2h;  
3.4. *Total hours in the curricula:* 42h; 3.5. *Course:* 14h; 3.6. *Practical activity:* 28h;  
3.7. *Distribution of time needed/week*  
a. Study using text books, lecture notes, references: 20h;  
b. Individual study using on-line platforms, field research: 10h;  
c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 10h;  
d. Tutoring: 4;  
e. Examination/ semester: 14h;  
f. Other activities: -  
3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 58h;  
3.9. *Total hours/semester:* 100h;  
3.10. *Number of credits:* 4;

## **4. Prerequisites (if needed)**

- 4.1. *Curriculum:* Morphology and function of the dento-maxillary system  
4.2. *Competences:* -

## **5. Requisites (if applicable)**

- 5.1. *For lectures:* 70% of the hours: Compulsory presence; Amphitheater with multi-media system for projection  
5.2. *For practical activities:* Examination rooms with specific equipment (dental unit, dental examination equipment)

## **6. Acquired specific competences**

- 6.1. *Professional competences:*  
- The ability to use correctly the professional language in the domain of dental morphology  
- Knowledge of stages of dental examination  
- Knowledge of techniques of dental examination  
- Recognition of normal and pathological aspects of the dentomaxillary system within exo- and endooral examination  
- The capacity of integration of clinical dental examination stages within the general patient examination  
- Ability to fill in and use the dental chart  
- Assimilation of specific terminology used in the dental and maxillo- facial examination  
- Abilities in performing practical activities, based on examination charts and appointment sheets
- 6.2. *Transversal competences:*  
- Ability to use the information in a new context  
- Ability to apply the theoretical knowledge on a practical basis.  
- Ability to establish connection between the studied subjects.

## **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

**7.1. General Objectives:** The knowledge of notions used in the clinical examination in dentistry, in order to be able to assess normal and pathological elements in the maxilla-facial area.

**7.2. Specific objectives:**

- Knowledge of the stages of clinical examination in dentistry.
- Knowledge of examination techniques used in dentistry
- Ability to recognize normal and pathological aspects of the dento-maxillary system
- Assimilation of general clinical examination knowledge and the ability to correlate them with the health status of the maxilla-facial
- Knowledge and use of the dental chart
- Knowledge of general categories of signs and symptoms that characterize normal and pathological aspects of the structures of the dento-maxillary system
- Gain of the practical experience necessary to use the examination instruments in dentistry

## **8. Content**

### *a. Lecture*

*Teaching methods:* PP presentations; Interactive presentations

*Content:*

1. General information, patient history, reason for seeing the doctor, the history of the present disorder, psychological profile of the patient, parafunctional habits, clinical general examination
2. Perioral examination through frontal face inspection
3. Perioral examination through lateral face inspection
4. Perioral examination through palpation – lymphatic nodes, muscles, bone contours, nerve emergence points.
5. TMJ (temporomandibular joint) examination, opening of the mouth, examination of the fixed mucosa
6. The examination of the oral mucosa, of the salivary glands, of the hard palate, soft palate, mouth floor. The examination of the alveolar ridges, of the maxillary tuberosities. Appreciation of the oral hygiene
7. The examination of the dental arches – shape, occlusion curves, frontal arch, dental contacts. The dental chart
8. The dental examination
9. Single tooth position changes, group position changes
10. The classification of the edentulous spaces by Kennedy, Costa
11. Periodontal examination
12. Static and dynamic occlusion
13. Complementary examinations.

### **Bibliography**

- Rosenstiel St. F., Land M. F., Fujimoto J., - Contemporary Fixed Prosthodontics, third edition, Mosby, 2001.
- Shillingburg H.T., Hobo S., Whitsett L.D., - Fundamentals of Fixed Prosthodontics, second edition, Quintessence Publishing Co. Inc., 25, 161-163, 1981.
- Ash M.M.- Wheeler's Dental Anatomy, Physiology and Occlusion. Seventh Ed. W.B. Saunders Comp., 1993
- Bath-Balogh M., Fehrenbach M.J.- Illustrated Dental Embriology, Histology and Anatomy-W.B. Saunders Comp,Philadelphia, 1997
- Bath-Balogh M., Fehrenbach M.J.- Illustrated Dental Embriology, Histology and Anatomy . Workbook.-W.B. Saunders Comp,Philadelphia, 1997
- Brandt R.W., Isselhard D.E.- Anatomy of Orofacial Structures – Sixth edition. Mosby, St.Louis, 1998
- Okeson J.P.- Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. Third edition. Mosby, St. Louis, 1993
- Woelfel J.B., Scheid R.C.- Dental Anatomy: Its relevance to Dentistry, Fifth edition. Williams & Wilkins, Baltimore, 1997
- Lundeen H.C.- Introduction to occlusal anatomy. L& J Press, Earlton 1969

### *b. Practical activity*

*Teaching methods:* Practical demonstrations, interactive exercises

**Activity to be done by students:** Fill in of patient history questionnaire; Fill in of dental chart; Fill in of facial examination chart; Exooral and endooral inspection and palpation of teguments, bone contours, lymph nodes groups, mucosa. Examination of the dental arches; Examination of the TMJ; Periodontal examination.

**Content:**

1. Patient history.
2. Perioral examination through frontal face inspection
3. Perioral examination through lateral face inspection
4. Perioral examination through palpation – lymphatic nodes, muscles, bone contours, nerve emergence points.
5. TMJ (temporomandibular joint) examination, opening of the mouth, examination of the fixed mucosa
6. The examination of the oral mucosa, of the salivary glands, of the hard palate, soft palate, mouth floor. The examination of the alveolar ridges, of the maxillary tuberosities. Appreciation of the oral hygiene
7. The examination of the dental arches – shape, occlusion curves, frontal arch, dental contacts. The dental chart
8. The dental examination
9. Single tooth position changes, group position changes
10. The classification of the edentulous spaces by Kennedy, Costa
11. Periodontal examination
12. Static and dynamic occlusion
13. Complementary examinations.

#### **9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

- Dialog with the representatives of the dental community, in order to identify the requirements for the future dentist; the results are the basis for the continuous update and improvement of the dental curricula
- Participation of the staff to scientific events, continuous education lectures, exhibitions in the domain of dentistry, in order to keep a high level of the knowledge.
- Maintaining of the permanent contact with Faculties of Dentistry in our country and abroad, in order to permanently update the curricula according to corresponding programs in other Universities.

#### **10. Evaluation**

<b>Activity type</b>	<b>10.1 Evaluation criteria</b>	<b>10.2. Evaluation</b>	<b>10.3 Percent from the final grade</b>
<b>10.4. Lecture</b>	General evaluation criteria – to cover the entire range of information , to be able to do connection between subjects, to have a logic approach)	Written exam	50%
<b>10.5. Practical Activity</b>	Practical knowledge acquired	Practical exam	25%
<b>10.6. Activity during semester</b>	Evaluation of the continuity in preparation of theoretical and practical activities.	Periodic tests	25%
<b>10.7. Minimum performance standard</b>			
Knowledge of principles of Anthropology and Notions of Compared Anatomy			

## **1. Information about the program**

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* Dental Medicine, Department 4
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

## **2. Information about the discipline**

- 2.1. *Course title:* DENTAL TECHNOLOGY IN FIXED PROSTHODONTICS
- 2.2. *Responsible for lecture:* Associate Professor Camelia Alb
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Assistant Professor Cristina Gáspárik; Assistant Professor Adela Zimbran; Assistant Professor Daniela Cornea; Assistant Professor Alexandru Grecu;
- 2.4. *Year of study:* 2; 2.5. *Semester:* I; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical (written) and practical (oral) examination; 2.7. *Course type:* Content-DS; Compulsory-DI;

## **3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. *Total hours/week:* 6h; 3.2. *Course:* 2h; 3.3. *Practical Activity:* 4h;
- 3.4. *Total hours in the curricula:* 84h; 3.5. *Course:* 28h; 3.6. *Practical activity:* 56h;
- 3.7. *Distribution of time needed/week*
  - a. Study using text books, lecture notes, references: 30h;
  - b. Individual study using on-line platforms, field research: 12h;
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 10h;
  - d. Tutoring: 4;
  - e. Examination/ semester: 10h;
  - f. Other activities: -
- 3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 66h;
- 3.9. *Total hours/semester:* 150h;
- 3.10. *Number of credits:* 4;

## **4. Prerequisites (if needed)**

- 4.1. *Curriculum:* Notions of Dental Morphology; Notions of Chemistry and Physics
- 4.2. *Competences:* Assimilation of Notions of Dental Morphology

## **5. Requisites (if applicable)**

- 5.1. *For lectures:* 70% of the hours: Compulsory presence; Amphitheater with multi-media system for projection
- 5.2. *For practical activities:* Examination rooms with specific equipment (dental unit, dental examination equipment)

## **6. Acquired specific competences**

- 6.1. *Professional competences:*
  - The ability to use correctly the professional language in the domain of dental morphology
  - Knowledge of stages of dental examination
  - Knowledge of techniques of dental examination
  - Recognition of normal and pathological aspects of the dentomaxillary system within exo- and endooral examination
  - The capacity of integration of clinical dental examination stages within the general patient examination

- Ability to fill in and use the dental chart
- Assimilation of specific terminology used in the dental and maxillo-facial examination
- Abilities in performing practical activities, based on examination charts and appointment sheets

#### **6.2. Transversal competences:**

- Ability to use the information in a new context
- Ability to apply the theoretical knowledge on a practical basis.
- Ability to establish connection between the studied subjects.

### **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

**7.1. General Objectives:** Acquiring information related to specific technological processes involved in the fabrication of most types of fixed dentures

#### **7.2. Specific objectives:**

- The accumulation of basic knowledge related to the classification of fixed dentures;
- Introduction to specific preparation concepts of dental structures for various types of fixed prosthesis
- Acquiring information regarding general steps in the fabrication of cast metal crowns, mixed crowns, esthetic crowns;
- Understanding the biomechanical, bio functional and prophylactic principles in making each type of denture.
- Examination protocol in order to establish some landmarks for the study of clinical subjects in dentistry.

## **8. Content**

### *a. Lecture*

*Teaching methods:* PP presentations; Interactive presentations

*Content:*

1. Introduction in prosthodontics: definition, classification: fixed and removable dentures. Coronal destruction: classification, causes, different types.
2. Tooth preparation: general principles, types of margin designs. Preparation for a cast metal crown. Preparation for a metal-ceramic crown.
3. Impression in fixed prosthodontics. Casts in fixed prosthodontics: materials used in models, types of cast, diagnostic cast, working cast. Laboratory technique for making a stone working cast with removable dies.
4. Wax pattern for different crowns: definition, materials for pattern, laboratory procedures. Preparation of the wax pattern for investing. Investing. Burnout. Casting the metal alloys: casting machines, principles. Cleaning the cast. Defects in the casting, causes and remedies. Finishing the cast restoration.
5. Inlays and onlays: classification, contraindications, materials used for inlays, onlays. The technology procedures for making a cast inlay
6. The metal free esthetic crowns: the provisional acrylic crown, the composite resin crown.
7. The full-ceramic crown: different types of full ceramic systems, advantages and disadvantages. The layering technique. The In-Ceram System
8. The full-ceramic crown: different types of full ceramic systems, advantages and disadvantages. The hot-pressing technique. CAD-CAM Systems
9. Mixed crowns: metal-resin crowns: advantages, disadvantages, laboratory procedures.
10. Metal-ceramic crown: laboratory procedures in fabricating a PFM crown.
11. Fixed partial dentures (FPD): definition, classification. Clinical and laboratory procedures in making FPDs
12. Types of retainers, pontic design. The metal-ceramic fixed partial denture. Advantages, disadvantages, indications, contraindications.
13. All-ceramic fixed partial dentures. Advantages, disadvantages, indications, contraindications. Particularities in the fabrication technology.
14. Other types of FPDs: Conventional FPDs, Non-conventional FPDs, Cantilever FPDs, Resin bonded FPDs, Temporary FPDs, Full-arch FPDs, Fixed-Movable Partial Dentures

### *b. Practical activity*

*Teaching methods:* Practical demonstrations, interactive exercises

*Activity to be done by students:* Drawing, Carving exercises, Waxing exercises Interactive activities based on dental morphology, Interactive activities based on dental occlusion; 1 tooth preparation/student/ practical work, 3 wax patterns/student/practical work.

*Content:*

1. Functional wax-up of occlusal surfaces of mandibular premolars
2. Functional wax-up of occlusal surfaces of mandibular molars
3. Teeth preparation for a complete metal cast crown – demonstration and practical preparation of a molar for a metal crown by every student.
4. Teeth preparation for a metal-ceramic crown – demonstration and practical preparation of a premolar for a metal-ceramic crown by every student.
5. Impression making for crowns and bridges. Alginate impression of the opposing arch. Pouring the solid gypsum cast by every student. Pouring of the working cast with removable dies– demonstration.
6. Occlusal registration. Mounting the working casts in the articulator.
7. Making the wax pattern for a metal cast crown
8. Preparation of the wax pattern for investing. Investing the pattern. Casting the metal crown. Recovery of the casting. Finishing the cast restoration. – Demonstration by the dental technician.
9. Wax pattern for the metal-ceramic crown using the polyethylene foil technique.
10. Wax pattern for the metal-ceramic crown using the molten wax dipping technique. Demonstration for the layering of ceramics for PFM crown.
11. Making the wax pattern for cast inlays and onlays.
12. Making the wax pattern for the metal framework of porcelain fused to metal FPDs. (1 wax patterns/student), different pontic designs
13. Preparation of the wax pattern of the metal framework for investing. Investing the pattern. Casting the metal crown. Recovery of the casting. Finishing the cast restoration. – Demonstration by the dental technician.
14. Layering of ceramics for metal-ceramic FPDs. – Demonstration by the dental technician.

*Bibliography:*

1. Shillingburg H.T.& all – Fundamentals of Fixed Prosthodontics. 3rd Edition, Quintessence Publishing, Illinois, 1997.
2. Rosentiel S.F, Land M, Fujimoto J.– Contemporary Fixed Prosthodontics. 3rd Edition, Mosby Inc., St. Louis, 2001.
3. Touati B., Miara P, Nathanson D. – Esthetic Dentistry and Ceramic Restorations. New York, Martin Dunitz, 1999.
4. GOLDSTEIN R.E. – Esthetics in Dentistry, Vol. 1, 2, 3, BC Decker 1989, 2001, 2007.
5. UBASSY G. – Shape and Color: the key to successful ceramic restorations. Quintessence Publishing, Illinois, 1993.
6. IRFAM AHMAD – Protocols for Predictable Aesthetic Dental Restorations. Blackwell Publishing, 1 edition, 2006.
7. CHICHE G., PINAULT A. – Esthetics of Anterior Fixed Prosthodontics. Quintessence Publishing, Illinois, 1994.
8. ASCHEIM K.W., DALE B.G. – Esthetic Dentistry: A Clinical Approach to Techniques and Materials. 2nd Edition, Mosby, 2001.

**9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

- Dialog with the representatives of the dental community, in order to identify the requirements for the future dentist; the results are the basis for the continuous update and improvement of the dental curricula
- Participation of the staff to scientific events, continuous education lectures, exhibitions in the domain of dentistry, in order to keep a high level of the knowledge. Maintaining of the permanent contact with Faculties of Dentistry in our country and abroad, in order to permanently update the curricula according to corresponding programs in other Universities.

**10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>	General evaluation criteria – to cover the entire range of information , to be able to do connection between subjects, to have a logic approach)	Written exam-multiple-choice questions and essays	50%
<i>10.5. Practical Activity</i>	Practical abilities evaluation Evaluation of the interconnection between practical work and theoretical knowledge	Practical exam	25%
<i>10.6. Activity during semester</i>	Evaluation of the continuity in preparation of theoretical and practical activities.	Periodic tests	25%
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			

## DENTAL TECHNOLOGY IN REMOVABLE PROSTHODONTICS

### 1. Information about the program

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca  
 1.2. *Faculty:* Dental Medicine  
 1.3. *Department:* Dental Medicine, Department 4  
 1.4. *Domain of study:* Medicine  
 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)  
 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English  
 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)  
 1.8. *Form of education:* Full-time program

### 2. Information about the discipline

- 2.1. *Course title:* DENTAL TECHNOLOGY IN REMOVABLE PROSTHODONTICS  
 2.2. *Responsible for lecture:* Associate Professor Sorana Baciu  
 2.3. *Responsible for practical activity:* Assistant Professor Cristina Gáspárik; Assistant Professor Adela Zimbran; Assistant Professor Diana Mada;  
 2.4. *Year of study:* 2; 2.5. *Semester:* II; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical (written) and practical (oral) examination; 2.7. *Course type:* Content-DS; Compulsory-DI;

### 3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)

- 3.1. *Total hours/week:* 6h; 3.2. *Course:* 2h; 3.3. *Practical Activity:* 4h;  
 3.4. *Total hours in the curricula:* 84h; 3.5. *Course:* 28h; 3.6. *Practical activity:* 56h;  
 3.7. *Distribution of time needed/week*  
 a. Study using text books, lecture notes, references: 30h;  
 b. Individual study using on-line platforms, field research: 12h;  
 c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 10h;  
 d. Tutoring: 4;  
 e. Examination/ semester: 10h;

f. Other activities: -

3.8. Total hours of individual study (a+b+c+d): 66h;

3.9. Total hours/semester: 150h;

3.10. Number of credits: 4;

#### **4. Prerequisites (if needed)**

4.1. Curriculum: Notions of Dental Morphology; Notions of Chemistry and Physics; Notions of Dental Technology in Fixed Prosthodontics

4.2. Competences: Assimilation of Notions of Dental Morphology

#### **5. Requisites (if applicable)**

5.1. For lectures: 70% of the hours: Compulsory presence; Amphitheater with multi-media system for projection

5.2. For practical activities: Examination rooms with specific equipment (dental unit, dental examination equipment)

#### **6. Acquired specific competences**

6.1. Professional competences:

- The ability to use specialized terminology, properly and in context The accumulation of basic knowledge related to removable dentures Knowledge of technological steps that are used in the dental office and dental laboratory in manufacturing removable and complete dental prostheses
- Acquiring general information regarding complete edentulous patients; partial edentulism classification, consequences, specific treatment of each class of partial edentulism.
- Acquiring general principles in making removable partial dentures (RPD) and complete dentures (CD)

6.2. Transversal competences:

- Ability to use the information in a new context
- Ability to apply the theoretical knowledge on a practical basis.
- Ability to establish connection between the studied subjects.

#### **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

7.1. General Objectives: Acquiring information related to specific technological processes involved in the fabrication of most types of removable dentures

7.2. Specific objectives:

- The accumulation of basic knowledge related to the examination of edentulous patients
- Acquiring information regarding general steps in the fabrication of complete dentures and removable partial dentures
- Understanding the biomechanical, bio functional and prophylactic principles in making each type of denture.
- Examination protocol in order to establish some landmarks for the study of clinical subjects in dentistry.

#### **8. Content**

##### **a. Lecture**

Teaching methods: PP presentations; Interactive presentations

Content:

1. Complete denture: general principles, components, clinical and laboratory steps in making a complete denture.
2. Stock trays. Preliminary impression. Impression materials, requirements of preliminary impressions. Preliminary cast. Materials used for the fabrication of dental casts.
3. Fabricating the custom impression tray. Materials used for the fabrication of custom trays. Functional impression: techniques, materials. Final cast. Techniques, materials.
4. Fabricating the occlusal rims. Registration of the maxilla-mandibular relationship. Mounting the casts in an articulator.
5. Teeth arrangement for the complete denture: general rules, individual rules. Investment. Polymerization of the resin base for a complete denture. Cleaning the cast. Finishing the denture.

6. Removable partial dentures (RPD): classification, types, components. Partial edentulous arches: intro- oral examination, alveolar ridge, bone and mucosal changes, important features for treatment planning a removable partial denture (RPD).
7. Acrylic partial denture: general principles. Analyzing the cast with the surveyor. Types of clasps in RPD. Registration of the maxilla-mandibular relationship.
8. Clinical and laboratory steps for making an acrylic resin partial dentures.
9. RPDs with metal framework. Components, design, fabrication steps
10. RPDs with metal framework. Types of retainers and major connectors.
11. RPDs with metal framework. Types of minor connectors, denture bases
12. Types of attachments used as retainers for RPDs. Hinges, bars, sliding attachments, magnets
13. Overdentures. Indications, contraindications, components, technological steps
14. Implant supported removable dentures. Indications, contraindications, components, technological steps

*b. Practical activity*

*Teaching methods:* Practical demonstrations, interactive exercises

*Activity to be done by students:* Preliminary impression making; Preliminary cast fabrication (1 impression and 1 cast/student); Custom tray fabrication. (1 tray/student); Occlusion rim fabrication (2 occlusion rims/student); Recording of maxillo- mandibular relations. Mounting casts in the articulator (1 task/student); Denture bases fabrication. (2 dentures/student); Exercises and practical activities for recognizing different types of partial edentulism; Survey analysis. Denture bases fabrication (6 types of denture bases/student); Types of retainers for acrylic partial dentures (4 clasps/student); Block-out and relieving of the master cast for each of the four edentulous classes; Waxing the framework of RPDs in different types of edentulous classes. Kennedy Class I and II (2wax patterns/student); Waxing the framework of RPDs in different types of edentulous classes. Kennedy Class III and IV. (2 wax patterns /student)

*Content:*

1. Introduction to Complete dentures. Preliminary impression making. Preliminary cast fabrication
2. Custom tray fabrication. Principles, techniques, materials
3. Final impression. Master cast fabrication
4. Occlusion rim fabrication. Materials, techniques.
5. Recording of maxillo-mandibular relations. Mounting casts in the articulator
6. Denture bases fabrication. Arranging teeth in the denture bases. Esthetic and functional principles (2 dentures/student)
7. Transforming the waxed-up denture into the final acrylic denture. Finishing, polishing
8. Removable dentures. Partial edentulism. Classification of edentulous arches.
9. Survey analysis. Denture bases fabrication (6 types of denture bases/student)
10. Types of retainers for acrylic partial dentures (4 clasps/student)
11. Removable dentures with metal framework. Block-out and relieving of the master cast
12. Preparing the master cast for duplication. Obtaining the duplicated cast.
13. Waxing the framework of RPDs in different types of edentulous classes. Kennedy Class I and II  
Waxing the framework of RPDs in different types of edentulous classes. Kennedy Class III and IV. (2wax patterns/student)

**9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

- Dialog with the representatives of the dental community, in order to identify the requirements for the future dentist; the results are the basis for the continuous update and improvement of the dental curricula
- Participation of the staff to scientific events, continuous education lectures, exhibitions in the domain of dentistry, in order to keep a high level of the knowledge. Maintaining of the permanent contact with Faculties of Dentistry in our country and abroad, in order to permanently update the curricula according to corresponding programs in other Universities.

## **10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>	General evaluation criteria – to cover the entire range of information , to be able to do connection between subjects, to have a logic approach)	Written exam-multiple-choice questions and essays	50%
<i>10.5. Practical Activity</i>	Practical abilities evaluation Evaluation of the interconnection between practical work and theoretical knowledge	Practical exam	25%
<i>10.6. Activity during semester</i>	Evaluation of the continuity in preparation of theoretical and practical activities.	Periodic tests	25%
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			

## **PSYCHOLOGY**

### **1. Information about the program**

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca  
 1.2. *Faculty:* Dental Medicine  
 1.3. *Department:* Medical Education  
 1.4. *Domain of study:* Medicine  
 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)  
 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English  
 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)  
 1.8. *Form of education:* Full-time program

### **2. Information about the discipline**

- 2.1. *Course title:* PSYCHOLOGY  
 2.2. *Responsible for lecture:* Dana-Cristina Herta, MD, PhD  
 2.3. *Responsible for practical activity:* Dana-Cristina Herta, MD, PhD  
 2.4. *Year of study:* 2; 2.5. *Semester:* I; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical (written) and practical (oral) examination; 2.7. *Course type:* Content-DS; Compulsory-DI;

### **3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. *Total hours/week:* 2h; 3.2. *Course:* 1h; 3.3. *Practical Activity:* 1h;  
 3.4. *Total hours in the curricula:* 28h; 3.5. *Course:* 14h; 3.6. *Practical activity:* 14h;  
 3.7. *Distribution of time needed/week*  
 a. Study using text books, lecture notes, references: 1h;  
 b. Individual study using on-line platforms, field research: 0.5h;  
 c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 0.5h;  
 d. Tutoring: 0.3;

- e. Examination/ semester: 2h;
  - f. Other activities: -
- 3.8. Total hours of individual study (a+b+c+d): 35h;
- 3.9. Total hours/semester: 62h;
- 3.10. Number of credits: 2;

#### **4. Prerequisites (if needed)**

- 4.1. Curriculum: Behavioral Sciences
- 4.2. Competences: Knowing and understanding specific terms of psychology

#### **5. Requisites (if applicable)**

- 5.1. For lectures:
- attendance: at least 75% (11 of 14) of lectures
  - no mobile phones
  - eating and drinking are not allowed
  - tardiness will not be accepted
- 5.2. For practical activities:
- compulsory attendance in all practical works
  - completing the portfolio

#### **6. Acquired specific competences**

- 6.1. Professional competences:
- Assessment of mental processes
  - Performing structured and semi-structured interview
  - Effective communication with the patient
  - Assessment of Therapeutic compliance
- 6.2. Transversal competences:
- Showing preoccupation for professional improvement through
  - training of acquired skills
  - Involvement in scientific research
  - Learning the ability to use resources of information, including
  - digital means

#### **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

- 7.1. General Objectives: Knowing the main aspects of general psychology with potential involvement in medicine
- 7.2. Specific objectives:
- Acquiring the exam of patient's mental status
  - Knowing the personality assessment means in medical practice
  - Acquiring the means to assist the patient in increasing therapeutic compliance
  - Applying patient counseling for a healthy lifestyle
  - Identifying risky behaviors for health and acquiring means to correct them Differentiating behavior types: instinctual vs learned
  - Differentiating behavior types: normal vs abnormal
  - Counseling for learning of effective coping mechanisms

#### **8. Content**

##### *a. Lecture*

*Teaching methods:* Lecture, demonstration

*Content:*

1. Introduction in psychology

2. Mental processes
3. Personality
4. Biopsychotypologies
5. Normality, abnormality
6. Instinctual behavior
7. Learned behavior
8. Stress, health, illness
9. Elements of social psychology. Therapeutic compliance
10. Developmental psychology
11. Elements of health psychology
12. Tanatopsychology. Elements of suicidology
13. Psychology of pain
14. General notions of psychotherapy

b. Practical activities

*Teaching methods:* Demonstration, exercise; Presentation, exercise;  
*Activity to be done by students:* Debate, exercise; Case presentation;

*Content:*

1. The bio-psycho-social model in medicine
2. Assessment of psychological functioning
3. The interview for personality assessment
4. Objective and projective personality tests
5. Personality types
6. Disorders of sexual behavior
7. Doctor - patient communication
8. Therapeutic Compliance and noncompliance
9. Stress-related psychological disorders
10. Alcohol and drug use
11. Dentist phobia
12. Suicide risk assessment
13. Pain management
14. Cognitive - behavioral and group psychotherapies

**Bibliography**

1. Cozman D, Nemeș B. Medical Psychology. Cluj-Napoca: Presa Universitara Clujeana; 2014. ISBN 978-973-595-651-6
2. Coman H, Nemeș B. Behavioral Sciences. Cluj-Napoca: Presa Universitara Clujeana; 2014. ISBN 978-973-595-652-3
3. Cosman D. Suicidology. Cluj-Napoca: Presa Universitara Clujeana; 2013. ISBN 978- 973-595-601-1
4. Cosman D. Psihologie medicală. Iași: Ed. Polirom; 2010. ISBN 978-973-46-1735-1 Fadem B. High-Yield Behavioral Science. 2nd ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2001. ISBN 0-7817-3084-8

**9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

Involvement of the discipline lecture holders in peer debates and scientific meetings with the involvement of teaching staff from other Medicine Universities (Tg Mures, Timisoara) or Universities (Clinical Psychology Department, UBB).

**10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>	According to educational objectives	MCQ 30 questions	100%
<i>10.5. Practical Activity</i>	According to educational objectives of practical activities	Practical activities portfolio	Compulsory for entering examination
<i>10.6. Activity during semester</i>	According to educational objectives	Completion of practical activities portfolio	-
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			
- Presenting the educational objectives in the introduction of every lecture - Summarizing key information at the end of each lecture			

## PHARMACOLOGY AND TOXICOLOGY

### 1. Information about the program

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca  
 1.2. *Faculty:* Dental Medicine  
 1.3. *Department:* Functional Science  
 1.4. *Domain of study:* Medicine  
 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)  
 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English  
 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)  
 1.8. *Form of education:* Full-time program

### 2. Information about the discipline

- 2.1. *Course title:* PSYCHOLOGY  
 2.2. *Responsible for lecture:* Assistant Professor, Ruxandra Elena Schiotis  
 2.3. *Responsible for practical activity:* Assistant Professor, Ruxandra Elena Schiotis  
 2.4. *Year of study:* 2; 2.5. *Semester:* I; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical (written) and practical (oral) examination+ Students' portfolio; 2.7. *Course type:* Content-DS; Compulsory-DI;

### 3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)

- 3.1. *Total hours/week:* 4h; 3.2. *Course:* 2h; 3.3. *Practical Activity:* 2h;  
 3.4. *Total hours in the curricula:* 56h; 3.5. *Course:* 28h; 3.6. *Practical activity:* 28h;  
 3.7. *Distribution of time needed/week*  
 a. Study using text books, lecture notes, references: 30h;  
 b. Individual study using on-line platforms, field research: 10h;  
 c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 5h;  
 d. Tutoring:-;  
 e. Examination/ semester: 4h;  
 f. Other activities: 1h;  
 3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 50h;

3.9. Total hours/semester: 78h;

3.10. Number of credits: 5;

#### **4. Prerequisites (if needed)**

4.1. Curriculum: To know the physiology of cell signaling by endogenous molecules; Essential knowledge of Microbiology

4.2. Competences: Physiological mechanisms

#### **5. Requisites (if applicable)**

5.1. For lectures: Students must turn off their laptops during course. Phone conversations are not tolerated during the course; It is forbidden the consumption of foods and beverages during lectures or practical activities. Students' delay will not be tolerated during the course and practical work students as it proves disruptive to the educational process.

5.2. For practical activities: Each student must complete individual portfolio;

#### **6. Acquired specific competences**

6.1. Professional competences:

- To know general aspects about drugs
- To know and properly prescribe pharmaceutical dosage forms
- To write correctly a prescription
- To use effectively sources of drug information

6.2. Transversal competences:

- To have the ability to communicate effectively with the patient
- To demonstrate concern for professional development through training of critical thinking;
- To demonstrate involvement in research, such as to write scientific articles
- To demonstrate the ability to use digital sources for medical information

#### **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

7.1. General Objectives:

- To become familiar with various substances that can act on the body
- To know the legal provisions concerning drug use
- To be able to give patients the necessary explanations on drug use

7.2. Specific objectives:

At the end of the course, students will be able to:

- To know the importance of the major criteria of effectiveness of medicines and their benefit-risk ratio
- To establish drugs selection criteria depending on the therapeutic objective

#### **8. Content**

##### *a. Lecture*

*Teaching methods:* Presentations, Systematic exposition, Conversation; Oral Presentations PowerPoint slides and films  
*Content:*

1. General pharmacology. Definitions. Categories of drugs. Denomination of drugs. The introduction on pharmacokinetics.
2. General pharmacokinetics. General pharmacodynamics.
3. Adverse reactions and drug toxicity. Adverse drug reaction in dentistry.
4. Pharmacology of the autonomic and peripheral nervous system. The parasympathetic system. Direct cholinomimetics. Nicotine, reversible and irreversible cholinesterase inhibitors. The M-cholinolitics
5. Pharmacology of the autonomic and peripheral nervous system. The sympathetic nervous system: The adrenomimetics and adrenolithics.
6. The autocides. Histamine. Antihistamines. Antiemetic drugs. Serotonin (5-HT). The treatment of migraine; the treatment of emesis produced by chemotherapy. Eicosanoids.
7. Analgesics. Opioid analgesics. Non-opioid analgesics.

8. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs. Steroidal anti-inflammatory drugs.
9. CNS drugs. Hypnotics. Anxiolytics (tranquilizers). Antidepressants. Antiepileptic.
10. The pharmacology of the central nervous system: Local and general anesthetics.
11. Respiratory Pharmacology - Cough suppressants, expectorants and mucolytics. Asthma medications.  
Gastrointestinal Pharmacology.
12. Cardiovascular Pharmacology. The hypolipaemic drugs. Agents acting on the formation and blood clotting.
13. Chemotherapy of infectious Diseases. The strategy and the rational use of antibiotics. The beta-lactams . Glycopeptides.
14. Aminoglycosides, macrolides and exposed. The phenicol. Cyclins
15. Sulfonamides and inhibitors of bacterial DHFR (trimethoprim). DNA gyrase inhibitors bacterial (quinolones). Antifungal

*b. Practical activity*

*Teaching methods:* Conversations, clinical cases, demonstration, calculations, problems

*Activity to be done by students:*

At the end of the practical students will know:

- to locate, the types of drug information sources, to establish the use of information sources as required;
- to practice ATC class by actively seeking products; to identify international name/generic name/ brand name of drugs
- To use the pharmaceutical dosage forms suitable for each route of administration;
- To select a suitable type of dosage form according to disease (acute, chronic) and the patient's age: child, adult, elderly)

*Content:*

1. General information regarding drugs. Sources of drugs information. ATC classification of drugs. Drugs denomination. Original and generic products.
2. Dosage forms. Classification of dosage forms.
3. Types of doses and posology of drugs. Exercises
4. Pharmacokinetic. Pharmacokinetic parameters. Mathematic formula to calculate pharmacokinetic parameters. Practical problems.
5. Medication history of the patients. Role play
6. Medical prescription. Types of medical prescription. Basic rules to write a prescription.
7. Medical prescription. Legislation. Practical exercises
8. Compliance to treatment.
9. Pharmacovigilence.
10. Local anesthetics. Practical aspects of choosing the proper anesthetic in dental medicine. The role of general anesthesia in dental medicine
11. Pain therapy. Non-steroidal anti-inflammatory  
Conversations, drugs in dental medicine. How to prescribe clinical cases, glucocorticoids in dental medicine
12. Pain therapy. Opioids in dental medicine. WHO analgesic ladder. Antiseptics and disinfectants used in dental medicine.
13. Antibiotics. General rules in prescribing antibiotics. Antibiotic prophylaxis in dental medicine
14. Antibiotics. Choosing the proper antibiotic in patients with dental problems. Exercises.

## Bibliography

1. Goodman, Gillman's. The pharmacological basis of therapeutics (1ihed). McGraw Hill Publishing, 2010.
2. Katzung BG. Basic and Clinical Pharmacology (11th edition). McGraw Hill, Ed. Elsevier, 2012
3. RA Harvey, PC Champe, MJ Mycek. Pharmacology -4th ed. Lippincott Williams, Wilkins, 2009.

## 9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations,

## **10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>	In accordance with the general objectives	50 questions (MCQs) 2 written subjects	60%
<i>10.5. Practical Activity</i>	Following the specific objectives of practical activity	1. To identify BN,GN , pharmaceutical form, and to write prescriptions for two drugs studied 2.Calculation problems (pharmacokinetic s. Dose calculation)	30%
<i>10.6. Activity during semester</i>	Following the specific objectives of practical activity		10% Portfolio Projects - Individual themes
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			
Key messages at the end of the course			

## **DENTAL MATERIALS**

### **1. Information about the program**

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* 4. Prosthetics and Dental materials
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

### **2. Information about the discipline**

- 2.1. *Course title:* DENTAL MATERIALS
- 2.2. *Responsible for lecture:* Assist. Lecturer dr. Adriana Objelean ; Lecturer dr. Sorina Sava
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Assistant lecturer dr. Objelean Adriana; Assistant lecturer dr. Voina-Tonea Andra; Assistant lecturer dr. Vigu Alexandra
- 2.4. *Year of study:* 2; 2.5. *Semester:* II; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical (written) and practical (oral) examination+ Students' portfolio; 2.7. *Course type:* Content-DS; Compulsory-DI;

### **3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. *Total hours/week:* 5h; 3.2. *Course:* 2h; 3.3. *Practical Activity:* 3h;

*3.4. Total hours in the curricula: 70h; 3.5. Course: 28h; 3.6. Practical activity: 42h;*

*3.7. Distribution of time needed/week*

- a. Study using text books, lecture notes, references: 56h;
  - b. Individual study using on-line platforms, field research: 7h;
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 11h;
  - d. Tutoring: 2h;
  - e. Examination/ semester: 2h;
  - f. Other activities: 2h;
- 3.8. Total hours of individual study (a+b+c+d): 80h;*
- 3.9. Total hours/semester: 150h;*
- 3.10. Number of credits: 6;*

#### **4. Prerequisites (if needed)**

*4.1. Curriculum:* High school elementary knowledges of organic and inorganic chemistry, and physics. Elementary knowledges of biochemistry and teeth morphology.

*4.2. Competences:* -

#### **5. Requisites (if applicable)**

*5.1. For lectures:* Video projection amphitheater

*5.2. For practical activities:* Laboratories with specific practical activity equipment

#### **6. Acquired specific competences**

*6.1. Professional competences:*

- Ability to adequately use the specialty terminology
- Interdisciplinary synthesis capacity development of organic and inorganic chemistry, physics and biochemistry in order to comprehend and knowledge the general properties of dental materials
- Knowledges regarding general principles of adhesion
- Assimilation of general information regarding properties and handling of impression materials
- Knowledges regarding: metals and alloys, dental ceramics and polymers
- Required practical experience acquisition in order to handle different types of impression materials

*6.2. Transversal competences:*

- Use of assimilated information in new contexts
- Application of theoretical concepts in the practical activity
- Interdisciplinary correlations within the study domain

#### **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

*7.1. General Objectives*

- Knowledges regarding materials used by the dentist in the daily practice

*7.2. Specific objectives*

- Assimilated knowledges regarding composition, properties and clinical indications of dental materials based on practical activity.
- Detailed study of how dental materials are directly handled during clinical treatments by the dentist
- Assimilated theoretical knowledges and a logical algorithm to choose the most suitable dental material for a certain clinical case.
- Exercising the synthesis ability and bibliographical research

#### **8. Content**

*a. Lecture*

*Teaching methods:* Interactive systematic lectures; Power-Point oral presentations

*Content:*

1. Classification of dental materials. Properties of dental materials during storage, mixing, during and after setting reaction
2. Classification of dental materials. Properties of dental materials during storage, mixing, during and after setting reaction.
3. Corrosion of dental alloys. Biocompatibility of dental materials.
4. Principles of adhesion in dentistry.
5. Impression materials: imposed conditions of a rigid impression material, classification, properties, and indications.
6. Impression materials: imposed conditions of an elastic impression material, classification, properties, and indications.
7. Metals and dental alloys: terminology, presentation forms, classification, structure and thermal behavior.
8. Noble and non-noble dental alloys. Titanium.
9. Ceramic-compatible alloys. The bond between metal-aesthetic component-theories, principles, imposed conditions.
10. Ceramics: composition, properties, classification of ceramic systems.
11. Ceramics: technology and clinical applications of PFM and full-aesthetic ceramic restorations.
12. Polymers. Resin-based composites: classification, properties, indications. Heat-based polymerization-graphics, conditions, advantages/disadvantages.
13. Lab resin-based composites. Classification, composition, properties, indications.
14. Fiber-reinforced resin based composites-clinical indications.

b. Practical activity

*Teaching methods:* Power-Point oral presentations and interactive teaching activities

*Activity to be done by students:* Panoramic radiography examination; Exercises of tooth color selection using different shade guides and lighting sources; Exercises based on clinical cases of stress-strain curves for different dental materials; Impression techniques used on human oral cavity-like manikins; Analysis of phase diagrams.

*Content:*

1. Classification of dental materials.
2. Teeth color choice using the shade guide.
3. Mechanical properties-stress-strain relation.
4. Chemical properties-solubility.
5. General rules of handling the dental materials.
6. Rigid impression materials.
7. Elastic reversible impression materials.
8. Irreversible elastic impression materials-hydrocolloids-alginate.
9. Irreversible elastic impression materials – putty-like elastomers.
10. Irreversible elastic impression materials – light-body elastomers.
11. Dental metallic alloys-phase diagrams.
12. Ceramics – ceramic kit.
13. Polymers-polymerization reaction.
14. Practical exam.

#### Bibliography

1. NICOLA C și colab. – MATERIALE DENTARE – CONSIDERAȚII CLINICE ȘI TEHNOLOGICE, Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2009.
2. NICOLA, C., BORZEA D., SECELEANU R. – MATERIALE UTILIZATE ÎN PROTETICA DENTARĂ, Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2003.
3. BORZEA, D. – CERAMICA ÎN STOMATOLOGIE, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2000.
4. BRATU, D. și colab. – MATERIALE DENTARE, Ed. Helicon, Timișoara, 1994.
5. CRAIG, R. – RESTORATIVE DENTAL MATERIALS, Mosby, 1996.
6. McCABE, J. F., WALLS, A. W. G. – APPLIED DENTAL MATERIALS, Blackwell Science Ltd., 1998.
7. GLADWIN, M., BAGBY, M. – CLINICAL ASPECTS OF DENTAL MATERIALS, Lippincott Williams Wilkins, 2000.
8. Van Noort R. INTRODUCTION TO DENTAL MATERIALS. 3rd edition. Mosby Elsevier, 2008

**9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

- Permanent and constructive dialog with dental medicine community representatives in order to identify the needs and expectations of the dental area employers and adaptation of the syllabus to current practical activity needs.
- Permanent participation of the department staff members to different scientific conferences, dental continuing education forms and exhibitions of medical devices and dental materials in order to maintain the theoretical and practical information introduced at a high level of novelty in the discipline structure.
- Maintain of contact with other teachers from different dental institutions for coordination of taught content with similar curricula.
- The studied concepts are in accordance with valid regulations and are compatible with similar preclinical dental activities developed at the national level.

**10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>	General criteria evaluations (the coverage area and precision of assimilated knowledges, logical coherence, fluency of speech)  Ability to understand fundamental problems and particular ones.	Written and multiple choice questions exam	33%
<i>10.5. Practical Activity</i>	Evaluation of theoretical knowledges and practical abilities  Permanent training during the whole semester	Practical exam  Evaluation tests	33% 33%
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			
Acquire of main Dental Materials concepts: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Physical, mechanical, chemical and biochemical properties of dental materials.</li> <li>- Features and handling techniques of impression materials.</li> <li>- Features of metals and alloys</li> <li>- Features of dental ceramics</li> <li>- Features of dental polymers</li> <li>- Features of lab-fabricated resin-based composites</li> </ul>			

**DENTAL ERGONOMICS**

**1. Information about the program**

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* 4. Prosthetics and Dental materials
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)

- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

## **2. Information about the discipline**

- 2.1. *Course title:* DENTAL ERGONOMICS
- 2.2. *Responsible for lecture:* Assist. Lecturer dr. Adriana Objelean ; Lecturer dr. Sorina Sava
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Assistant lecturer dr. Objelean Adriana; Assistant lecturer dr. Voina-Tonea Andra;
- 2.4. *Year of study:* 2; 2.5. *Semester:* II; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical (written) and practical (oral) examination+ Students' portfolio; 2.7. *Course type:* Content-DS; Compulsory-DI;

## **3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. *Total hours/week:* 4h; 3.2. *Course:* 2h; 3.3. *Practical Activity:* 2h;
- 3.4. *Total hours in the curricula:* 56h; 3.5. *Course:* 28h; 3.6. *Practical activity:* 28h;
- 3.7. *Distribution of time needed/week*
  - a. Study using text books, lecture notes, references: 56h;
  - b. Individual study using on-line platforms, field research: 14h;
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 18h;
  - d. Tutoring: 2h;
  - e. Examination/ semester: 2h;
  - f. Other activities: 2h;
- 3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 94h;
- 3.9. *Total hours/semester:* 150h;
- 3.10. *Number of credits:* 5;

## **4. Prerequisites (if needed)**

- 4.1. *Curriculum:* Elementary knowledges of human body anatomy
- 4.2. *Competences:* -

## **5. Requisites (if applicable)**

- 5.1. *For lectures:* Video projection amphitheater
- 5.2. *For practical activities:* Laboratories with specific practical activity equipment

## **6. Acquired specific competences**

- 6.1. *Professional competences:*
  - Ability to adequately use the specialty terminology
  - Knowledges of some concepts regarding rules of dentist behavior during its work.
  - Knowledges regarding correct working positions, optimal movements and adequate armamentarium.
  - Acquisition of practical experience necessary for “four-handed dentistry”
  - Assimilation of general information regarding the rules of dental practice organization and environmental factors.
  - Dental muscular-skeletal disorders recognition and their treatments.
- 6.2. *Transversal competences:*
  - Use of assimilated information in new contexts
  - Application of theoretical concepts in the practical activity
  - Interdisciplinary correlations within the study domain

## **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

- 7.1. *General Objectives*

- Knowledges of some concepts regarding rules of dentist behavior during its work in such a way to obtain the comfort and protection of his health with a maximum of work efficiency.

### **7.2. Specific objectives**

- Assimilated knowledges regarding dental work positions, movements and adequate armamentarium
- Acquisition of practical experience necessary for “four- handed dentistry”
- Assimilation of general information regarding the rules of dental practice organization and environmental factors
- Study of dental muscular-skeletal disorders recognition and their treatments
- Exercising the synthesis ability and bibliographical research

## **8. Content**

### *a. Lecture*

*Teaching methods:* Interactive systematic lectures; Power-Point oral presentations

*Content:*

1. Ergonomic-based organizing criteria: Anthropometric criterion
2. Ergonomic-based organizing criteria: Physiological and neuro- psychological criterion
3. Ergonomic-based organizing criteria: Chrono-biological and environmental criterion.
4. Ergonomic-based organizing criteria: Environmental criterion. Specific dental activity criterion.
5. Ergonomic organization of dental activity. Dental practice: location, internal organization. Ergonomic parameters of the working space.
6. Equipment of the treatment area.
7. Dental unit components. Dental instruments.
8. Dental unit components. Dental instruments.
9. Ergonomic organizing of medical activity.
10. Ergonomic organizing of medical activity.
11. Four-handed and six-handed dentistry.
12. The transfer of instruments and materials during dental procedures.
13. The transfer of instruments and materials during dental procedures.
14. Overstress. Muscular-skeletal disorders.

### *b. Practical activity*

*Teaching methods:* Power-Point oral presentations and interactive teaching activities

*Activity to be done by students:*

1. Acquaintance with dentist protection equipment in order to avoid contamination.
2. Indirect vision mirror exercises using handwriting and shape reproductions
3. Acquaintance with dental office and design of a dental practice plan.
4. Acquaintance with dental office equipment.
5. Handling exercises of dental unit components.
6. Application of rubber dam system on an oral human cavity- like manikins.
7. Correct working positions of the dentist and dental assistant
8. Correct positioning of the patient in the dental chair.
9. Exercises of instruments' grasp and transfer
10. Exercises of instruments' transfer for scaling
11. Exercises of instruments' transfer for specific cavity preparation and light-cured resin composite restoration.
12. Exercises of instruments' transfer for specific cavity preparation and amalgam restoration.
13. Exercises of instruments' transfer specific for this procedure.
14. To recognize the correct or incorrect situations shown in the pictures or plans.
15. Transfer of the instruments for certain clinical procedures.

*Content:*

1. Dentist's dress code in order to avoid contamination.

2. Dental assistant's dress code in order to avoid contamination.
3. Manual instruments (examination kit). Light-curing device.
4. The ambient: information regarding dental treatment room dimensions, walls and floors, chromatics, lightning sources, microclimate, noise effects.
5. Equipment of the treatment area: "zero" point, optimal and maximum space.
6. Dental unit: components, handling.
7. Rubber dam system: components and handling.
8. Working positions of dentist and dental assistant. Patient positioning in the dental chair.
9. Four-handed and six-handed dentistry.
10. Ergonomic organizing of medical activity: Scaling.
11. Ergonomic organizing of medical activity: Preparation of a dental cavity and its restoration using a light-cured resin composite.
12. Ergonomic organizing of medical activity: Application of an amalgam restoration.
13. Ergonomic organizing of medical activity: Full-arch impression.
14. Practical exam

**Bibliography:**

1. NICOLA C și colab. – MATERIALE DENTARE – CONSIDERAȚII CLINICE ȘI TEHNOLOGICE, Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2009.
2. NICOLA, C., BORZEA D., SECELEANU R. – MATERIALE UTILIZATE ÎN PROTETICA DENTARĂ, Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2003.
3. BORZEA, D. – CERAMICA ÎN STOMATOLOGIE, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2000.
4. BRATU, D. și colab. – MATERIALE DENTARE, Ed. Helicon, Timișoara, 1994.
5. CRAIG, R. – RESTORATIVE DENTAL MATERIALS, Mosby, 1996.
6. McCABE, J. F., WALLS, A. W. G. – APPLIED DENTAL MATERIALS, Blackwell Science Ltd., 1998.
7. GLADWIN, M., BAGBY, M. – CLINICAL ASPECTS OF DENTAL MATERIALS, Lippincott Williams Wilkins, 2000.
8. Van Noort R. INTRODUCTION TO DENTAL MATERIALS. 3rd edition. Mosby Elsevier, 2008

**9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

- Permanent and constructive dialog with dental medicine community representatives in order to identify the needs and expectations of the dental area employers and adaptation of the syllabus to current practical activity needs.
- Permanent participation of the department staff members to different scientific conferences, dental continuing education forms and exhibitions of medical devices and dental materials in order to maintain the theoretical and practical information introduced at a high level of novelty in the discipline structure.
- Maintain of contact with other teachers from different dental institutions for coordination of taught content with similar curricula.
- The studied concepts are in accordance with valid regulations and are compatible with similar preclinical dental activities developed at the national level.

**10. Evaluation**

Activity type	10.1 Evaluation criteria	10.2. Evaluation	10.3 Percent from the final grade

<i>10.4. Lecture</i>	General criteria evaluations (the coverage area and precision of assimilated knowledges, logical coherence, fluency of speech)  Ability to understand fundamental problems and particular ones.	Multiple choice questions exam	33%
<i>10.5. Practical Activity</i>	Evaluation of theoretical knowledges and practical abilities  Permanent training during the whole semester	Practical exam  Evaluation tests	33%
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			
Acquire of main Ergonomics concepts: Dental practice organization. Correct working positions of the dentist and dental assistant Positioning of patient Correct grasp of the dental instruments. Transfer of the instruments according to the dental procedure Overstress. Muscular-skeletal disorders.			

## MEDICAL RESEARCH METHODOLOGY

### 1. Information about the program

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca  
 1.2. *Faculty:* Dental Medicine  
 1.3. *Department:* Medical Education  
 1.4. *Domain of study:* Medicine  
 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)  
 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English  
 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)  
 1.8. *Form of education:* Full-time program

### 2. Information about the discipline

- 2.1. *Course title:* MEDICAL RESEARCH METHODOLOGY  
 2.2. *Responsible for lecture:* Lecturer Dr. Horatiu Colosi  
 2.3. *Responsible for practical activity:* Lecturer Dr. Horatiu Colosi; Lecturer Dr. Dan Istrate; Asist. Dr. Cosmina Bondor  
 2.4. *Year of study:* 2; 2.5. *Semester:* II; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical (written) and practical (oral) examination+ Students' portfolio; 2.7. *Course type:* Content-DS; Compulsory-DI;

### 3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)

- 3.1. *Total hours/week:* 3h; 3.2. *Course:* 1h; 3.3. *Practical Activity:* 2h;  
 3.4. *Total hours in the curricula:* 42h; 3.5. *Course:* 14h; 3.6. *Practical activity:* 28h;  
 3.7. *Distribution of time needed/week*  
 a. Study using text books, lecture notes, references: 20h;  
 b. Individual study using on-line platforms, field research: 5h;  
 c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 10h;

- d. Tutoring: 2h;
  - e. Examination/ semester: 3h;
  - f. Other activities: -h;
- 3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d)*: 40h;
- 3.9. *Total hours/semester*: 82h;
- 3.10. *Number of credits*: 2;

#### **4. Prerequisites (if needed)**

- 4.1. *Curriculum*: -
- 4.2. *Competences*: Fundamental Knowledge of Medical Informatics and Biostatistics

#### **5. Requisites (if applicable)**

- 5.1. *For lectures*: Telephone calls are not allowed during classes; Food and beverage consumption are not permitted during classes; late students are not accepted in class, since this proves to be disruptive to the educational process.
- 5.2. *For practical activities*: Each student must complete an individual portfolio of practical activities. Students will scan the keycard to access the discipline IT resources using the specially designed system. They will use their authentication data (username, password) to log in the discipline network. Students shall comply with the Regulations of the Discipline of Medical Informatics and Biostatistics; Telephone calls are not allowed during classes; Food and beverage consumption are not permitted during classes; late students are not accepted in class, since this proves to be disruptive to the educational process.

#### **6. Acquired specific competences**

- 6.1. *Professional competences*:
  - Efficient use of bibliographic documentation methods to retrieve, use and critically evaluate medical scientific literature.
  - Identification and application of proper study types and research procedures in medical research.
  - Selecting and applying correct methods of data analysis in medical research.
  - Correct interpretation and critical assessment of published research results.
  - Correct dissemination of scientific works (written and oral presentation).

- 6.2. *Transversal competences*:
  - Competencies for the use of digital media for medical information
  - Competencies for professional continuous education by training of critical thinking skills
  - Competencies for critical evaluation of medical literature for practicing evidence-based medicine (EBM)
  - Competencies for writing a scientific thesis and its oral defense
  - Competencies of professional ethics

#### **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

- 7.1. *General Objectives*
  - To develop skills for effective retrieval, use and critical evaluation of medical scientific literature.
  - To develop skills to choose proper research methods and types of clinical studies in medical research.
  - To develop skills to choose suitable methods for data analysis and to correctly interpret results from medical research.
  - Skills development and acquisition of knowledge about appropriate methods of presenting results of scientific research.
  - Skills development and acquisition of knowledge needed to practice evidence-based medicine.

#### **7.2. Specific objectives**

The course provides students fundamental knowledge on:

- Searching, recording and analyzing medical literature
- Domains of medical research and clinical study types
- Methods of medical research

- Analysis and interpretation of results of medical studies
- Principles for writing and correct presentation of research results
- Principles of evidence-based medicine (EBM) Ethical principles in medical research
- Activities have as objective the application of knowledge regarding:
- Retrieving and accessing relevant medical information
- Formulating proper research questions, defining the aim and objectives of research. The selection and proper formulation of research hypotheses. The identification of target populations in medical studies. Understanding sampling methods. Defining appropriate research variables. Writing a research protocol correctly.
- Understanding and choosing correct methods of data collection
- Understanding and choosing correct statistical methods for data analysis
- Using computer tools to assist medical research
- Understanding and using the correct principles of medical writing and oral presentation of medical research results
- Evaluating the validity of studies
- Critical reading of medical scientific literature

## **8. Content**

### *a. Lecture*

*Teaching methods:* Oral exposure doubled by interactive multimedia presentations.

*Content:*

1. Introduction: Variability in the living world; Types of variables; Bibliographic documentation
2. Basic methodology of medical research: Phases of a research; Data collection; Sample-sampling; Estimation and confidence intervals; The research protocol
3. Study validity and bias in medical studies: Selection bias; Measurement and information bias; Confounding
4. Clinical studies: Prognostic studies
5. Clinical studies: Survival analysis
6. Clinical studies: Diagnostic studies
7. Clinical studies: Therapeutic studies
8. Clinical studies: The description of a health phenomenon; Meta-analysis
9. Choosing a statistical method: Data types; Comparing two groups; Independent and paired samples; Relation between two variables; Statistical methods for multiple variables
10. Presenting data: Tables and graphics used to present categorical data; Tables and graphics used to present quantitative data; Graphics for two variables; Errors in presenting data
11. Medical writing and communication of research results: Objectives of scientific writing; Proper scientific language and style; Types of medical texts; Principles of medical writing of a research paper; Principles of oral communication of a research paper; The structure and content of a research paper
12. Evidence based medicine (EBM): Basic concepts; Steps for practicing EBM; Acquiring evidences by clinicians; Hierarchy of evidence; Searching for evidence; Building pertinent clinical questions (the PICO format); Evaluation of validity for different types of clinical studies; Evaluation of study relevance
13. Ethical aspects of medical research: Ethical principles in medical research; Committees of clinical ethics; Ethical rules during research; Research fraud
14. Modeling and simulation in medical research: Principles of modeling and simulation; Domains and examples of modeling and simulation in biomedical science

## Bibliography

1. Achimas A. Metodologia Cercetarii Stiintifice Medicale. Cluj-Napoca: Editura Universitara Iuliu Hatieganu; 1999.
2. Machin D, Campbell MJ. Design of studies for medical research. Chichester. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd; 2005.
3. Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady DG. Newman TB. Designing Clinical Research. 4th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.

4. Course presentations for students of the faculty of dental medicine [online] 2002-2015. Available from URL: <http://www.info.umfcluj.ro/>

*b. Practical activity*

*Teaching methods:* Computer assisted solving of clinical research scenarios

*Activity to be done by students:* Each student completes a portfolio of practical works using dedicated computer software

*Content:*

1. Safety rules. Introduction. Bibliographic documentation - citing references according to the Vancouver style.
2. Bibliographic documentation – literature research, bibliographic files.
3. Assessing prognostic factors 1. - Case-control study: research scenario (research protocol, data description, data analysis, presenting and interpreting the results).
4. Assessing prognostic factors 2. - Cohort study: research scenario (research protocol, data description, data analysis, presenting and interpreting the results).
5. Assessing the existence, level and direction of influence for prognostic factors - correlations and regressions: research scenario (research protocol, data description, data analysis, presenting and interpreting the results).
6. Assessing prognostic factors 3. - Survival analysis: research scenario (research protocol, data description, data analysis, presenting and interpreting the results).
7. Assessing a diagnostic test: research scenario (research portfolio of protocol, data description. data analysis, presenting and practical works interpreting the results).
8. Assessing a therapy - RCT: research scenario (research computer software protocol, data description, data analysis, presenting and interpreting the results).
9. Identifying bias in medical research.
10. Choosing correct statistical methods.
11. Presenting medical research (oral communication of research results): Practical activity for acquiring skills in using proper scientific style for oral presentations with slides.
12. Presenting medical research (written communication of research results): Case study (critical appraisal of a published original research).
13. Evaluation of study validity. Interpreting the results of medical studies. Practice of Evidence Based Medicine/Dentistry (EBM/EBD).
14. Recapitulative research scenarios.

*Bibliography:*

1. Leucuta D. Bolboaca S, Colosi H. Practical activities of medical research methodology for students of the faculty of dental medicine [online] 2002-2015. Available from URL: <http://www.info.umfcluj.com> I

**9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

The course content was linked to the current requirements of medical organizations, major international medical publishing houses and medical employers regarding standards in researching and drafting scientific articles/theses and their application in evidence based medical practice (EBM).

The educational content and the choice of teaching methods, has been updated together with specialists, researchers, PhD students, and representatives of organizations involved in promoting various techniques of medical education (AMEE, Prime Foundation). These issues were also discussed with other teachers in the field, instructors in other medical schools, from both Romania and abroad.

**10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>	consistent with educational objectives	Multiple-choice questions assessing the theoretical understanding and reasoning regarding the design and methodology of medical studies, medical writing and presentation of research results, reading and critical evaluation of medical scientific literature	70%
<i>10.5. Practical Activity</i>	consistent with educational objectives	Solving of research scenario based problems followed by oral examination. The ability to understand and interpret the results of research scenarios as well as practical skills of computer use in medical research will be assessed.	30%
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			
The correct understanding and the ability to explain the key concepts outlined in the course presentations and at the beginning of each practical work.			

## MODERN LANGUAGES

### 1. Information about the program

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* Medical Education
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

### 2. Information about the discipline

- 2.1. *Course title:* MODERN LANGUAGES
- 2.2. *Responsible for lecture:* Assistant Professor Cristina Gogăță
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Assistant Professor Cristina Gogăță
- 2.4. *Year of study:* 2; *2.5. Semester:* I/II; *2.6. Form of evaluation:* examination; *2.7. Course type:* Content-DS; Compulsory-DI;

### 3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)

- 3.1. *Total hours/week:* 4h; *3.2. Course:* 0h; *3.3. Practical Activity:* 4h;
  - 3.4. *Total hours in the curricula:* 56h; *3.5. Course:* 0h; *3.6. Practical activity:* 56h;
  - 3.7. *Distribution of time needed/week*
- a. Study using text books, lecture notes, references: 8h;

- b. Individual study using on-line platforms, field research: 2h;
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 12h;
  - d. Tutoring: 2h;
  - e. Examination/ semester: 4h;
  - f. Other activities: 6h;
- 3.8. Total hours of individual study (a+b+c+d): 34h;*
- 3.9. Total hours/semester: 90h;*
- 3.10. Number of credits: 3;*

#### **4. Prerequisites (if needed)**

- 4.1. Curriculum: -*
- 4.2. Competences: -*

#### **5. Requisites (if applicable)**

- 5.1. For lectures: -*
- 5.2. For practical activities: To respect the rules and regulations for practical activities*

#### **6. Acquired specific competences**

- 6.1. Professional competences:*
  - The ability to properly employ Romanian (listening, reading, speaking, writing) in order to communicate in general contexts, both academic and medical
  - The ability to use medical terms specific to various fields
- 6.2. Transversal competences:*
  - The ability to employ prior knowledge of Romanian in medical and academic activities in order to communicate adequately in Romanian
  - The ability to make interdisciplinary connections in the fields of study

#### **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

- 7.1. General objectives*
  - Development of competences in general Romanian and in academic medical language
- 7.2. Specific objectives*

At the end of the seminar, the learner is capable:

- To use all forms of the verb and to conjugate it in all verb tenses
- To give advice and to make recommendations for a patient
- To speak about teeth and tooth structure
- To perform an inventory of medical instruments specific to dentistry
- To speak about prevention of dental affections

#### **8. Content**

- a. Practical activity

*Teaching methods:* Interactive teaching and multimedia support

*Activity to be done by students:* Specific exercises and activities (individual, in pairs or in groups) aiming to develop the main competences in Romanian (speaking, listening, reading, and writing).

*Content*

1. My identity. Expressing personal tastes, speaking about daily activities. Revision - verbs in present tense, verbs that require personal and reflexive pronouns. Family. Possessive adjectives. Verbs in the subjunctive mood.
2. Food produce. Revision - past tense simple, the noun, the article. Pronouns in the Accusative case.
3. Future tense simple. Verbs in the future tense. Pronouns in the Dative case.
4. At the dentist's. Prepositions. Ordinal numerals. Describing an image. Speaking about differences.
5. At the doctor's. The imperative. Pronouns in the Dative case.
6. My future doctor's practice. The popular future. Vocabulary.

7. Sterilization of dental instruments. Vocabulary. The impersonal pronoun se.
8. Making an appointment at the dentist's. Verbs in the conditional mood.
9. Taking clinical advice. An anamnesis. Examination. The medical chart. The Expressing pain. Giving
10. Prevention of dental problems. Tooth brushing. The mouth. Verbs in the imperative mood.
11. The dental cavity. The anatomy of the tooth. The subjunctive - 3rd person.
12. The dental obstruction. Stages, instruments. Expressing advantages and disadvantages.
13. Dental emergencies. Indefinite pronouns and adjectives (multi, putini, toti, fiecare, unul, altul, cineva, ceva, orice).
14. Primary dentition and permanent dentition. Verbs in the Gerund mood. Expressing simultaneity, anteriority and posteriority (deja, fnainte de, acum ... ore/ zilel ani; apoi, dupa, dupa ce, peste, dupa aceea; in timpul, in acelai timp, fn timp ce).
15. Radiological examination. Nouns in the Genitive and Dative cases.

**9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

Collaboration with teachers specialized in medical disciplines in order to identify students' needs and to adjust the contents of the seminar.

Teachers' participation at scientific manifestations and professional formation classes in order to adjust teaching methods to the actual communication needs in the academic medical field.

**10. Evaluation**

Activity type	10.1. Evaluation criteria	10.2. Evaluation methods	10.3. Percent of final grade
10.4. Lectures	-	-	-
10.5. Laboratory/Seminar	Evaluation of written communication abilities	Written test	33%
	Evaluation of oral communication skills	Oral test	33%
10.6 Activity during 1st /2nd semester	Active participation in seminars, portfolio for the seminar	Evaluation of the activity during Seminars and of the individual portfolio	33%
<b>10.7. Minimum performance standard</b>			
Competences in Romanian and competences in general and medical communication allowing general, academic and medical communication at the A2 level according to the Common European Framework of Reference for Languages.			

## CONCEPTS OF PERIODONTAL SEMIOLOGY

**1. Information about the program**

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* 3 - Oral Rehabilitation

- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

## **2. Information about the discipline**

- 2.1. *Course title:* CONCEPTS OF PERIODONTAL SEMIOLOGY
- 2.2. *Responsible for lecture:* Lecturer Andrada Soancă, DMD, PhD
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Professor Alexandra Roman, DMD, PhD; Lecturer Dr. Andrada Soanca, DMD, PhD; Assistant Professor Dr. Cosmin Cioban, DMD, PhD ; Assistant Professor dr. Daniela Condor, DMD, PhD; Assistant Professor Dr. Stefan Adrian Petrutiu, DMD, PhD;
- 2.4. *Year of study:* 2; 2.5. *Semester:* II; 2.6. *Form of evaluation:* written examination; 2.7. *Course type:* Content-DS; Compulsory-DI;

## **3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. *Total hours/week:* 3h; 3.2. *Course:* 1h; 3.3. *Practical Activity:* 2h;
- 3.4. *Total hours in the curricula:* 42h; 3.5. *Course:* 14h; 3.6. *Practical activity:* 28h;
- 3.7. *Distribution of time needed/week*
  - a. Study using text books, lecture notes, references: 24h;
  - b. Individual study using on-line platforms, field research: 12h;
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 18h;
  - d. Tutoring: 2h;
  - e. Examination/ semester: 2h;
  - f. Other activities: 0h;
- 3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 58h;
- 3.9. *Total hours/semester:* 90h;
- 3.10. *Number of credits:* 2;

## **4. Prerequisites (if needed)**

- 4.1. *Curriculum:* Basic knowledge of histology, physiology, microbiology
- 4.2. *Competences:* Evaluation of clinical and microbiological parameters

## **5. Requisites (if applicable)**

- 5.1. *For lectures:* Amphitheater with projection system
- 5.2. *For practical activities:* Preclinical laboratory with preclinical study models and audio/video system

## **6. Acquired specific competences**

- 6.1. *Professional competences:*
  - Ability to identify the clinical signs of periodontal inflammation
  - Ability to identify the clinical signs of periodontal destruction
  - Ability to understand the correlation between inflammatory signs and hard or soft deposits on tooth surfaces
  - Ability to analyze the clinical data in correlation with the complementary investigations
  - Ability to advise the patient on the improvement of their oral hygiene status and how to decrease the inflammation
- 6.2. *Transversal competences:*
  - Application of theoretical knowledge in clinical practice
  - Determination of interdisciplinary correlations of the studied fields

## **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

### **7.1. General objectives**

- Provide the necessary data to identify the signs and symptoms associated with specific periodontal affections and their type of quantification

### **7.2. Specific objectives**

- Provide the theoretical knowledge about periodontal entities semiology
- Provide the necessary knowledge for clinical application of the above notions
- Provide the necessary knowledge for pain management of the periodontal patient
- Provide the knowledge necessary for the development of communication skills with periodontal patients
- Practice the bibliographic documentation skills

## **8. Content**

### *a. Lecture*

*Teaching methods:* Interactive lecture; Power point presentations

*Content:*

1. Periodontology – history, terminology, medical concepts in periodontal medicine
2. Clinical signs in gingival diseases
3. Symptomatology of gingival diseases
4. Recognition of some signs and symptoms of deep periodontal destruction
5. Local vs. systemic inflammatory status. Oral signs, symptoms and correlation with systemic changes
6. Periodontal signs and symptoms in pregnancy, Down syndrome, Alzheimer disease
7. Drug induced gingival enlargement: signs and symptoms
8. Gingival bleeding as symptom of periodontal disease
9. Pain as symptom of periodontal disease
10. Aesthetic changes- reason for periodontal consult
11. Other symptoms for patient presentation to the periodontist: tooth migration, mobility, fear of teeth loss
12. Appreciation parameters of quality of life changes in the periodontal diseased patient before, during and after treatment
13. Symptoms and signs associated with lack of attached gingiva
14. Periodontal signs and symptoms of the patient with orthodontic and prosthetic treatment

### **Bibliography**

1. Soancă A, Roman A, Petruțiu SA. Concepts in Periodontal Therapy, Ed Med Univ Iuliu Hatieganu, 2013, ISBN 978-973-693-540-4
- 2 Lindhe J, Lang NP, Karring T (eds). Clinical Periodontology and implant dentistry, 5th ed, Blackwell, Muncsgaard, 2008.

### *b. Practical activity*

*Teaching methods:* Interactive presentation based on clinical cases, Power point presentation, study models

*Activity to be done by students*

*Content:*

1. Healthy periodontium – clinical cases, clinical evaluation
2. Gingival inflammation – signs and symptoms
3. Non-plaque induced gingivitis. Signs and symptoms
4. Plaque induced vs. non-plaque induced gingivitis. Differential signs and symptoms
5. Clinical evaluation of signs associated with the lack of attached gingiva
6. Periodontal probes. Description, comparison of different types, advantages and disadvantages
7. Instruments used for supra-gingival and sub-gingival scaling
8. Instruments used in periodontal surgery
9. Maintenance care of periodontal patients with Down syndrome
10. Maintenance of the diabetes patients with gingivitis. Maintenance plans
11. Recapitulation of the signs and symptoms encountered in periodontal disease

12. Medication used for pain management and gingival bleeding management
13. Clinical appreciation of aesthetic modification in periodontology
14. The evolution of signs of symptoms after periodontal treatment

**Bibliography:**

1. Soancă A, Roman A, Petruțiu SA. Concepts in Periodontal Therapy, Ed Med Univ Iuliu Hatieganu, 2013, ISBN 978-973-693-540-4
- 2 Lindhe J, Lang NP, Karring T (eds). Clinical Periodontology and implant dentistry, 5th ed, Blackwell, Muncsgaard, 2008.
3. Kuboniwa M, Lamont RJ. Subgingival biofilm formation. Periodontology 2000, 2010; 52: 38- 52.
4. Freire MO, Van Dyke TE. Natural resolution of inflammation. Periodontol 2000. 2013 Oct;63(1):149-64.
5. Pizzo G, Guiglia R, Lo Russo L, Campisi G. Dentistry and internal medicine: from the focal infection theory to the periodontal medicine concept. Eur J Intern Med. 2010 Dec;21(6):496-502.
6. Taylor JJ, Preshaw PM, Lalla E. A review of the evidence for pathogenic mechanisms that may link periodontitis and diabetes. J Periodontol. 2013 Apr;84(4 Suppl):S113-34
7. Nualart Grollmus ZC, Morales Chávez MC, Silvestre Donat FJ. Periodontal disease associated to systemic genetic disorders Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2007;12:E211-5.

**9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

- Permanent and constructive dialogue with representatives from the dental medicine community – in view of the identification of the needs and expectations of employers from the field and the adaptation of the analytical curriculum to the necessities of current practical activities.
- Permanent participation of the department members in scientific manifestations, various forms of continual medical education, equipment and medical material exhibitions dedicated to dental medicine activities – in view of maintaining the theoretical and practical information constantly being introduced in the course structure at a high level of quality.
- Maintaining contact with other department chairs from the field, in order to coordinate the teaching material with other similar programs from within other similar institutions of superior education.
- The studied notions are in accordance to the current regulations and are compatible with activities taking place on a national level in the segment of pre-clinical dental medicine

**10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>	Evaluation criteria (the width and correctness of acquired knowledge, logical coherence) Ability to understand fundamental problems and to customize them.	Written exam -30 multiple choice questions	70 %
<i>10.5. Practical Activity</i>	Evaluation of the assimilated theoretical knowledge	Oral exam	30 %
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			
The acquirement of the basic knowledge in periodontology Signs and symptoms of periodontal diseases The importance of the clinical exam in the diagnostic of periodontal disease Primary and secondary prophylaxis algorithms in periodontal diseases considering the systemic risk factors			

## **SUMMER MEDICAL PRACTICE**

### **1. Information about the program**

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* Dental Medicine IV
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

### **2. Information about the discipline**

- 2.1. *Course title:* SUMMER MEDICAL PRACTICE
- 2.2. *Responsible for lecture:* Associate Professor Sorana Baciu
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Assistant Professor Cristina Gasparik
- 2.4. *Year of study:* 2; 2.5. *Semester:* II; 2.6. *Form of evaluation:* examination; 2.7. *Course type:* Content-DS; Compulsory-DI;

### **3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. *Total hours/week:* 40h; 3.2. *Course:* 0h; 3.3. *Practical Activity:* 40h;
- 3.4. *Total hours in the curricula:* 160h; 3.5. *Course:* 0h; 3.6. *Practical activity:* 160h;
- 3.7. *Distribution of time needed/week*
- a. Study using text books, lecture notes, references: -h;
  - b. Individual study using on-line platforms, field research: -h;
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: -h;
  - d. Tutoring: -h;
  - e. Examination/ semester: -h;
  - f. Other activities: -h;
- 3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* -h;
- 3.9. *Total hours/semester:* 160h;
- 3.10. *Number of credits:* 2;

### **4. Prerequisites (if needed)**

- 4.1. *Curriculum:* Elementary knowledges regarding asepsis and antisepsis, and also regarding the science of dental materials and ergonomics.
- 4.2. *Competences:* -

### **5. Requisites (if applicable)**

- 5.1. *For lectures:* -
- 5.2. *For practical activities:*
- Attendance is mandatory in a proportion of 100%.
  - Adequate dress code - lab coat
  - Filling in the summer medical practice notebook, in accordance with the curriculum

### **6. Acquired specific competences**

- 6.1. *Professional competences:*

- Medical practice activities in general medicine units
- Medical practice activities in dental medicine units

#### **6.2. Transversal competences:**

- Ability to work in a team during therapeutic procedures

### **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

#### **7.1. General objectives**

- Acquiring the knowledge of the working of general medicine units and dental medicine units
- The clinical labs have as objective acquiring of knowledge regarding working of the dental office, the patients' circuit, the instruments' circuit.
- Learning and exercising examination tasks of the patients, elaboration of the treatment paper.
- Notions knowledge regarding preparation of the instruments for disinfection and sterilization.

#### **7.2. Specific objectives**

- Knowledge of the working of general medicine units and dental medicine units, the patients' and dental instruments' circuits
- Learning and exercising the examination of patients, elaboration of the patient chart.
- Learning notions regarding preparation of the instruments for disinfection and sterilization and regarding instrument sterilization.
- Knowledge of the specific instruments used in the medical unit where the student goes for summer medical practice.

### **8. Content**

#### *a. Practical activity*

##### *Content:*

- I. The knowledge of the dental devices and instruments (describing, utilization, sustenance, working)
- II. The preparation of the dental instruments for the sterilization- assist up to 5 manual labors
- III. The disinfection of the dental cabinet
- IV. The disinfection and the sterilization of the dental instruments- assist up to 5 manual labors
- V. The circuit of the unique dental instruments ' usage
- VI. The preparation of the dental materials for the impression (alginates, silicones, thermoplastic masses)-assist up to 5 manual labors. Choosing and preparing of the port impression
- VII. The preparation of the dental materials for the fillings
- VIII. The participation nearby the dentist at every manual labors of the clinical treatment
- IX. The models' casting and the molding of the base.
- X. The preparation of the fixed dentures for cementing-assist up to 5 manual labors
- XI. The circuit of the prosthetic dentures to and from the dental laboratory
- XII. Other specific activities of the dental nurse.
- XIII. The drawing up of the various dental documents.
- XIV. The patients' examination. The anamnesis. The exo and endo oral examination- assist up to 10 examinations
- XV. The completion of the medical chart-the completion of the 10 different charts
- XVI. The elaboration of the treatment plan and the distribution of the stages nearby the dentist- assist up to 10 treatment plans' elaboration
- XVII. The registration of the specific activities of every treatment's stage. The evidence of the dentist's daily activity.

### **9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

### **10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>			
<i>10.5. Practical Activity</i>	Eliminatory Theoretical questions regarding procedures the student has seen or performed during summer medical practice	Participation is conditioned by:  Portfolio Gradingsystem: admitted/ rejected	100%
<i>10.6. Activity during semester</i>	-		
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			
Knowledge of prevention methods against contamination of the dental office and transmission of infectious diseases Knowledge of the protection methods against infectious diseases in the dental office. Basic patient care knowledge Recognizing the specific instruments for oral examination of the patient			

## 20. THE CURRICULA OF THE 3<sup>RD</sup> YEAR

### PREVENTIVE PEDIATRIC DENTISTRY

#### 1. Information about the program

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* II, Conservative Odontology
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

#### 2. Information about the discipline

- 2.1. *Course title:* PREVENTIVE PEDIATRIC DENTISTRY
- 2.2. *Responsible for lecture:*
- 2.3. *Responsible for practical activity:*
- 2.4. *Year of study:* 3; *Semester:* I; *Form of evaluation:* Theoretical exam; -Practical exam; *Course type:* Content-DF; Obligatory:-D1

#### 3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)

- 3.1. *Total hours/week:* 5h; *Course:* 2h; *Practical Activity:* 3h;
- 3.4. *Total hours in the curriculum:* 70h; *Course:* 28h; *Practical activity:* 42h;
- 3.7. *Distribution of time needed/week*
  - a. Study using text books, lecture notes, references: 10h;
  - b. Individual study using on-line platforms, field research: 2h;
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 2h;
  - d. Tutoring: 2h;
  - e. Examination/ semester: 2h;
  - f. Other activities: 2h;
- 3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 20h;
- 3.9. *Total hours/semester:* 90h;
- 3.10. *Number of credits:* 3;

#### 4. Prerequisites (if needed)

- 4.1. *Curriculum:* Knowledge of tooth morphology
- 4.2. *Competences:* -

#### 5. Requisites (if applicable)

- 5.1. *For lectures:* Amphitheatre with projector system
- 5.2. *For practical activities:* Laboratories with specific requisites for the practical activities

#### 6. Acquired specific competences

- a. *Professional competences:*
  - The capacity of utilizing the specialty terminology in an adequate manner and in context
  - Obtaining knowledge of the examination instruments and the instruments used for performing the dental cleaning (manual and ultrasonic scaling, non-invasive sealing)

- Knowing various dental diagnostic methods: clinical methods, visual methods (caries indices), clinical methods (diagnodent) and
- imagistic methods (radiography)
- Obtaining knowledge of dental plaque control using different methods
- Perfecting the capacity to apply the theoretical knowledge of caries prophylaxis in a practical manner by working on models (for the sealing procedure) and on clinical cases (for the scaling and topical fluoridation procedure)
- Acquiring the necessary practical experience of utilizing the special instruments and armamentarium in order to be able to perform all the stages of caries prevention using different methods and materials.

#### *6.2. Transversal competences:*

- The capacity of utilizing the learned notions in a new context
- To apply the theoretical knowledge in the practical activity
- Establishing interdisciplinary correlations between the studied subjects

### **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

**7.1.** *General Objectives:* Acquiring knowledge of dental pathology prophylaxis for children and adults

**7.2.** *Specific objectives:*

- Acquiring knowledge of dental prevention for children and adults.
- The introduction of dental plaque control notions.
- Acquiring knowledge of the auxiliary means of hygiene and personalizing their usage.
- The diagnosis of the incipient carious lesion
- The in depth study of the systemic fluoridation
- The in depth study of the topical fluoridation and the fluoride products used
- Acquiring notions of cross-infection control in the dental office
- Exercise capacity of synthesis and bibliographical documentation

### **8. Content**

#### *c. Lecture*

*Teaching methods:* Lecture, interactive, systematic presentation; Oral presentations, Power-Point presentations

*Content*

1. Dental prevention. General aspects.
2. Patient examination chart.
3. The cross-infection control in the dental office.
4. Indices in dental prevention (classification, plaque indices, caries indices, gingival bleeding indices)
5. Pediatric prevention of dental caries. The mechanical control over the bacterial plaque (Reducing the number of bacteria): Dental brushing and auxiliary means of oral hygiene. - 2 hours
6. The chemical control over the bacterial plaque: Toothpaste and other dentifrices.
7. Increasing the resistance of the dental tissues through systemic and local fluoridation
8. The professional topical fluoridation - Uses of fluoride pharmaceuticals. Commercial products.
9. Acute and chronic fluoride intoxication. Administration of fluoride pharmaceuticals
10. The concept of food hygiene and nutritional, caries-preventive food. Nutrients, which contain hidden sugar.
11. The pits and fissure sealing procedure. Indications, technique, commercial products.
12. Sanitary education divided on age groups. Prenatal and postnatal recommendations. Recommendations for infants and pre-school children. Recommendations for school-aged children once the first permanent teeth appear until the age of 18.
13. The professional brushing procedure. Indications, technique, precautions. The supra gingival scaling. Supra gingival scaling instruments (manual and mechanical).
14. The prophylaxis of the dento-maxillary anomalies. The detection of vicious habits. The preventive attitude towards the orthodontic patient and the patient

## Bibliography

1. Axelsson P. Diagnosis and risk prediction of dental caries, Edit Quintessence Pub. Co. Inc.2000
2. Badea ME, Avram R. Prophylaxie de la carie dentaire. Editura Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu", 2007. ISBN 978-973-693-254-0
3. Bird D, Robinson D: Torres and Ehrlich Modern Dental Assisting. WB Saunders Company, 1999.
4. Fischer, Dena Joi.-Pinto, Andres.-Treister, Nathaniel S.,- Risk Assessment and Oral Diagnostics in Clinical Dentistry, John Wiley & Sons, Inc., 2013
5. Graham, J., Hume, M.W.R.: Preservation and Restauration of Tooth Structure. Mosby 1998
6. Limeback, Hardy.-Comprehensive Preventive Dentistry-John Wiley & Sons, Inc.,2012
7. Murray JJ, Nunn JH., Steel JG, The prevention of oral disease cap. - Managing caries in enamel, Oxford University Press, 2003
8. Sturdevant CM, Robertson TM, Heymann HO, Sturdevant JR: The Art and Science of Operative Dentistry. Mosby 1995
9. Takahashi, Nobuhiro-Stashenko, P.-Sasaki, Keiichi.-Suzuki, O.,- Interface Oral Health Science

### b. Practical activities

*Teaching methods:* Interactive discussions and demonstrations on film.

*Activity to be done by students:*

- Performing the clinical exo- and end oral examination. Filling in the patient examination chart. Cross-infection control in the dental office. Using the adequate protection equipment for the dental doctor.
- Assessing the oral hygiene level using the oral indices.
- Assessing the dental status, clinically, on a patient.
- Assessing the health status of the periodontium, clinically on a patient.
- Performing the professional brushing procedure, clinically on a patient.
- Performing the ultrasonic scaling
- Performing the topical fluoridation
- Performing the sealing procedure

*Content*

1. Clinical examination of the patient. Examination chart. (One case).
2. Preventing the transmission of the infection inside the dental office. Asepsis, antisepsis and disinfection: terminology, sterilization methods, disinfection methods, disinfectant agents and antiseptic agents for dental use. Using the adequate protection equipment for the personnel of the dental office.
3. Relieving the bacterial plaque and the dental tartar. Plaque relieving substances. Indices (recording technique, estimation formula): OHI-S oral hygiene index, Lange proximal plaque index (API), and tartar surface index. (One case).
4. Assessing the dental status - DMF and dmf, oral hygiene status. (One case).
5. Gingival inflammation indices; periodontal indices (recording technique, estimation formula): SBI index (sulcular haemorrhage), PBI index (papillary bleeding), CPITN (one case).
6. Assessing dental mobility by means of the periotest. (One case).
7. Mechanical and chemical methods in preventing bacterial plaque. Manual dental brushing techniques, mechanical brushing, auxiliary means of oral hygiene. (One case). Partial evaluation of the knowledge.
8. Professional brushing: brushing technique, polishing paste, devices (rubber cups, brushes, discs, dental silk).
9. Manual scaling: describing and using manual scaling instruments, scaling technique divided on dental groups. (One case).
10. Ultrasonic scaling: indications, contraindications, and technique.
11. Topical fluoridation procedure Professional administrations: appearance (varnishes, gels, fluids), administration method, and commercial products.
12. Detecting the carious lesion by means of the Diagnodent.
13. Remineralizing the incipient dental caries. Bitewing X-Rays for the assessment of the approximal caries.
13. Preventive sealing procedure.

14. Practical exam - The presentation of the dental prophylaxis project + interview

**9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

- Establishing a permanent and constructive dialogue with the representatives of the dental community- in order to identify the future employers' needs and expectations and to adapt the analytical program to the requirements of nowadays' dental practice.
- The continuous participation of the department members to scientific conferences, to different forms of continuous medical education and dental devices and dental materials exhibits - in order to maintain the cutting edge quality of the theoretical and practical knowledge.
- Establishing and maintaining contact with other professors in the field, tenured at different universities in order to be able to coordinate the analytical program of our department with that of the programs thought at other universities.
- The studied notions are in concordance with the current regulations and are compatible with the applied activities at the national level concerning clinical dental medicine.

**10. Evaluation**

Activity type	10.1 Evaluation criteria	10.2. Evaluation	10.3 Percent from the final grade
10.4. Lecture	General evaluation criteria (range and accuracy of accumulated knowledge, logical consistency, fluency of speech) The ability to understand the fundamental issues and customization.	Multiple choice exam (28 questions)	60 %
10.5. Practical Activity	Assessment of the theoretical knowledge and the practical abilities.	Oral examination + project presentation	20%
10.6. Activity during semester	Assessment of the theoretical knowledge	Required number of performed	20%
<b>10.7. Minimum performance standard</b> Acquiring the main caries prevention notions pertaining to the dental treatment specialty:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Main and auxiliary means of hygiene</li> <li>• Oral health status quantification methods</li> <li>• Topical fluoridation</li> <li>• Professional cleaning</li> <li>• The primary and secondary dental caries prophylaxis</li> <li>• Iatrogeny prophylaxis</li> <li>• Oral hygiene in patients with general health concerns</li> </ul>			

**PREVENTION IN DENTAL MEDICINE**

**1. Information about the program**

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* II, Conservative Odontology

- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

## **2. Information about the discipline**

2.1. *Course title:* PREVENTION IN DENTAL MEDICINE

2.2. *Responsible for lecture:*

2.3. *Responsible for practical activity:*

2.4. *Year of study:* 3; 2.5. *Semester:* I; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical exam; -Practical exam; 2.7. *Course type:* Content-DF; Obligatory:-D1

## **3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. *Total hours/week:* 5h; 3.2. *Course:* 2h; 3.3. *Practical Activity:* 3h;
- 3.4. *Total hours in the curriculum:* 70h; 3.5. *Course:* 28h; 3.6. *Practical activity:* 42h;
- 3.7. *Distribution of time needed/week*
  - a. Study using text books, lecture notes, references: 10h;
  - b. Individual study using on-line platforms, field research: 2h;
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 2h;
  - d. Tutoring: 2h;
  - e. Examination/ semester: 2h;
  - f. Other activities: 2h;
- 3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 20h;
- 3.9. *Total hours/semester:* 90h;
- 3.10. *Number of credits:* 3;

## **4. Prerequisites (if needed)**

4.1. *Curriculum:* Basic knowledge of anatomy, physiology and physiopathology of the oral cavity, dental propaedeutic and cariology.

4.2. *Competences:* -

## **5. Requisites (if applicable)**

5.1. *For lectures:* Amphitheatre with projector system

5.2. *For practical activities:* Laboratories with specific requisites for the practical activities

## **6. Acquired specific competences**

### *6.1. Professional competences:*

- The capacity of utilizing the specialty terminology in an adequate manner and in context
- Acquire notions of dental prevention for adults and the elderly.
- Knowing various dental diagnostic methods: clinical methods, visual methods (caries indices), clinical methods (diagnodent) and imagistic methods (radiography)
- Obtaining knowledge of dental plaque control using different methods
- Perfecting the capacity to assess the carious risk level. Modern carious detection and assessment methods (ICDAS II, Diagnodent)
- Acquiring the practical experience necessary in order to be able to use correctly the appropriate instruments for performing the dental caries prophylaxis stages utilizing different methods and materials.
- Perfecting the capacity to render the theoretical knowledge of oral cancer prevention and the correct therapeutic conduct in respect to patients with general pathologies. Acquiring the necessary practical

experience of utilizing the special instruments and armamentarium in order to be able to perform all the stages of caries prevention using different methods and materials.

**6.2. Transversal competences:**

- The capacity of utilizing the learned notions in a new context
- To apply the theoretical knowledge in the practical activity
- Establishing interdisciplinary correlations between the studied subjects

**7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

**7.1. General Objectives:** Acquiring knowledge of dental pathology prophylaxis for adults and the elderly. Treating patients with general health concerns.

**7.2. Specific objectives:**

- Acquiring knowledge of dental prevention for adults and the elderly.
- The introduction of dental plaque control notions.
- Acquiring knowledge of the auxiliary means of hygiene and personalizing their usage.
- Determining the level of carious risk. Modern methods for the diagnosis of the incipient carious lesion (ICDAS TI, Diagnodent). Salivary testing.
- Aspects of minimally invasive dentistry
- Chronic periodontal disease prevention (primary, secondary, tertiary)
- Particularities of the prevention of oral pathologies in the elderly.
- The prevention of the root caries.
- Prevention of oral cancer
- Prophylactic considerations for the therapeutic conduct in patients with general health concerns.
- Cross-infection control in the dental office.

**8. Content**

*a. Lecture*

*Teaching methods:* Lecture, interactive, systematic presentation; Oral presentations, Power-Point presentations

*Content*

1. Dental prevention for adults and elderly. General aspects.
2. Prevention of the dental caries for adults. The concept of dispensarization for patients with carioreceptivity. Risk evaluation chart for dental caries.
3. The features of the mechanical control of the bacterial plaque for adults. The electrical and the sonic toothbrush.
4. Individualizing the auxiliary means of oral hygiene. The chemical control of the bacterial plaque: toothpaste and other dentifrices. Cariopreventive food diet. The concept of food hygiene and nutritional cariopreventive nourishment.
5. Salivary tests. Local remineralization therapies. Applications of fluoride composites. Commercial products.
6. The therapeutic protocol for carious lesions in precavitory, reversible stage. Prevention measures for the fissure caries of patients with high carioreceptivity.
7. Sealing. Indications, technique, commercial products. Approximal caries prevention. Chronic marginal periodontopathies prevention. Professional hygienization, plaque, gingival and periodontal indices. The practical assessment of the quality of the dental plaque removal. Plaque indices. Supra and sub gingival scaling (manual and mechanical devices).
8. The features of the oro-dental affection prevention for aged people. Radicular caries prevention. Definition, means of prevention. Xerostomia: definition, etiology, practical means of prevention. Precancerous lesions at the level of the oral mucosa.
9. Halitosis. Etiology, means of prevention.
11. Preventive attitude towards patients with general affections. Cardiovascular diseases, blood disorders. Bacterial endocarditis prevention.
12. Preventive aspects regarding the therapeutical behavior towards patients with neoplastic affections. The dental approach of the patients who submit chemotherapy and radiotherapy. Aspects regarding oral hygiene for patients with malign affections.

13. Aspects regarding dental prevention for patients with endocrine disorders.
14. The cross-infection control in the dental office.

#### Bibliography

1. Anderson M.H., Brathall D.S. si colab.-Professional Prevention in Dentistry-Williams and Wilkins, 1994
2. Badea ME, Avram R. Prophylaxie de la carie dentaire. Editura Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu", 2007. ISBN 978-973-693-254-0
3. Bird D, Robinson D: Torres and Ehrlich Modern Dental Assisting. WB Saunders Company 1999.
4. Fischer, Dena Joi.-Pinto, Andres.-Treister, Nathaniel S.,- Risk Assessment and Oral Diagnostics in Clinical Dentistry, John Wiley & Sons, Inc., 2013
5. Graham, J., Hume, M.W.R.: Preservation and Restoration of Tooth Structure. Mosby 1998
6. Lewis, Michael A. O.-Jordan, Richard C. K.,-Oral Medicine, Manson Publishing, Ltd., 2012
7. Limeback, Hardy.-Comprehensive Preventive Dentistry-John Wiley & Sons, Inc., 2012
8. Lockhart, Peter B. -Oral Medicine and Medically Complex Patients-. John Wiley & Sons, Inc., 2012
9. Patton, Lauren L. The ADA Practical Guide to Patients with Medical Conditions, John Wiley & Sons, Inc., 2012
10. Sturdevant CM, Robertson TM, Heymann HO, Sturdevant JR. The Art and Science of Operative Dentistry. Mosby 1995
11. Takahashi, Nobuhiro-Stashenko, P.-Sasaki, Keiichi.-Suzuki, O.,- Interface Oral Health Science 2011-Springer Science & Business Media, 2012

#### *b. Practical activities*

Teaching methods: Interactive discussions and demonstrations on film.

#### *Activity to be done by students:*

Demonstrations - cross-infection control in the dental office. Demonstration – on the Typodont and in the patient's oral cavity - of the main and auxiliary means of oral hygiene. Oral health assessment indices, clinically, on patients. Assessing dental mobility by means of the Periotest, clinically, on a patient. Performing 2 topical fluoridation procedures, clinically, on a patient. Oral health education. Performing the learned techniques on the model and performing the preventive sealing procedure, clinically on a patient. Performing the procedures on the model. Each student will hold a presentation on oral health for a group of minimum 10 people.

#### *Content*

1. Performing the procedures on the model. Each student will hold a presentation on oral health for a group of minimum 10 people.
2. The acknowledgement and demonstration - on the typodont and in the patient's oral cavity- of the main and auxiliary means of oral hygiene.
3. Quantification methods for oral health condition. Determining oral hygiene indices (OHI-S), dental plaque indices (API, O'Leary), periodontal inflammation indices (BI, PBI, CPITN).
4. Assessing dental mobility by means of the periotest.
5. Local administrations of fluorides. Professional fluoridation (fluoride pharmaceutical appearance, application methods, commercial products). Assessment of the fluoride pharmaceuticals. Sanitary education individualized on age groups and closely related to the existing dental and periodontal features and restorations.
6. Primary prevention of dental caries. Preventive sealing.
7. Fissure caries prevention. Special prevention measures of fissure caries for patients with high carioreceptivity. Extensive sealing. Approximal caries prevention. Bitewing X-Rays for the assessment of the approximal caries in remineralization stage.
8. Professional hygienization. Manual scaling, professional brushing.
10. Mechanical scaling, professional brushing. Iatrogenic prevention. Using doges, interdentally matrices and wedges in accomplishing fillings. Polishing and brushing the dental fillings.
11. Oral cancer prevention and tracing precancerous lesions at the level of the oral mucous. Oral hygiene for patients with general affections.
12. Sanitary education lessons in adult and elderly communities in Cluj.
13. Practical exam - The presentation of the dental prophylaxis project+ interview.

## **9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

- Establishing a permanent and constructive dialogue with the representatives of the dental community- in order to identify the future employers' needs and expectations and to adapt the analytical program to the requirements of nowadays' dental practice.
- The continuous participation of the department members to scientific conferences, to different forms of continuous medical education and dental devices and dental materials exhibits - in order to maintain the cutting edge quality of the theoretical and practical knowledge.
- Establishing and maintaining contact with other professors in the field, tenured at different universities in order to be able to coordinate the analytical program of our department with that of the programs thought at other universities.
- The studied notions are in concordance with the current regulations and are compatible with the applied activities at the national level concerning clinical dental medicine.

## **10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1. Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percentage from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>	General evaluation criteria (range and accuracy of accumulated knowledge, logical consistency, fluency of speech). The ability to understand the fundamental issues and customization.	10 essay questions	60%
<i>10.5. Practical Activity</i>	Assessment of the theoretical knowledge and the practical abilities.	Oral examination + project presentation	20%
<i>10.6. Activity during semester</i>	Assessment of the theoretical knowledge and the practical abilities.	Required number of performed procedures + Test during the semester	20%
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			
Acquiring the main caries prevention notions pertaining to the dental treatment specialty: Cross-infection control Main and auxiliary means of hygiene Oral health status quantification methods Topical fluoridation Professional cleaning The primary and secondary dental caries prophylaxis Iartogeny prophylaxis Oral hygiene in patients with general health concerns			

## **GENERAL SURGERY**

### **1. Information about the program**

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* Surgery
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

### **2. Information about the discipline**

- 2.1. *Course title:* GENERAL SURGERY
- 2.2. *Responsible for lecture:* Conf. Dr. Sorin T. BARBU
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Assist. Dr. Emilia Patrut; Assist Dr. Razvan Simescu; Dr. Gabriel Petre; Conf. Dr. Sorin T. Barbu
- 2.4. *Year of study:* 3; 2.5. *Semester:* I; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical exam; -Practical exam; 2.7. *Course type:* Content-DF; Obligatory:-D1

### **3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. *Total hours/week:* 3h; 3.2. *Course:* 2h; 3.3. *Practical Activity:* 1h;
- 3.4. *Total hours in the curriculum:* 42h; 3.5. *Course:* 28h; 3.6. *Practical activity:* 14h;
- 3.7. *Distribution of time needed/week*
  - a. Study using text books, lecture notes, references: 0.5h;
  - b. Individual study using on-line platforms, field research: -h;
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 0.5h;
  - d. Tutoring: -h;
  - e. Examination/ semester: -h;
  - f. Other activities: -h;
- 3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 1h;
- 3.9. *Total hours/semester:* 43h;
- 3.10. *Number of credits:* 2;

### **4. Prerequisites (if needed)**

- 4.1. *Curriculum:* Students attending the course need to have successfully accomplished the courses of pathology, physiopathology and medical semiology.

- 4.2. *Competences:* -

### **5. Requisites (if applicable)**

- 5.1. *For lectures:* Students must be in time for the lectures. Use of mobile phone during the lectures is not accepted, being a disruptive issue.
- 5.2. *For practical activities:* Students must be in time for the clinical practice sessions. Use of mobile phone during the sessions is not accepted, being a disruptive issue.

### **6. Acquired specific competences**

- 6.1. *Professional competences:*

At the end of the course, students are expected to be able to:

- Demonstrate in depth knowledge of surgical semiology, starting with asepsis and antisepsis, hemorrhage and hemostasis, treatment of wounds and surgical infections, first aid maneuvers in trauma, burns, fractures, and ending with hemorrhagic shock and cardiovascular resuscitation.
- To discuss general notions about local, regional, general anesthesia, organ transplants, general oncology and principles of surgical treatment in cancer.

Students who successfully complete the second part of the course (surgical diseases), are expected to be able to:

- Demonstrate the clinical skills and methods required to clinically define common surgical diseases.  
Students will have the ability
- To adopt a problem solving approach to common surgical diseases.
- At the end of the Clinical Practice, students are expected to be able to present, discuss in detail (indications, technique, accidents, complications) and to perform:
  - injections, bandages, wound dressing, urinary bladder catheterization, gastric tube insertion, pleural and peritoneal punctures, biopsies;
  - first aid maneuvers in trauma, wounds, fractures, burns, surgical infections;
  - Demonstrate appropriate skills to conduct comprehensive clinical examination of surgical patients.
  - Demonstrate the appropriate ways to identify physical signs of common surgical diseases.
  - Formulate a reasonable differential diagnosis of surgical problems based on history and physical examination.
  - Demonstrate a basic knowledge of common and urgent surgical problems.

#### *6.2. Transversal competences:*

- Theoretical notions and practical maneuvers learned during the General Surgery course and practical sessions will be used in future disciplines, specifics for dental medicine (maxillo- facial surgery, anesthesiology, internal medicine)
- Correlations between different clinical courses are expected to be established. Skills for communication with the patient.
- Skills for examination of a patient.
- Appropriate use of information technology for obtaining medical information. Involvement in research activities (e.g. writing a medical paper)

## **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

### **7.1. General Objectives:**

At the end of the course, students are expected to be able

- To demonstrate in depth knowledge of surgical semiology
- To demonstrate the clinical skills and methods required to clinically define common surgical diseases
- Students will have the ability to adopt a problem solving approach to common surgical diseases.

### **7.2. Specific objectives:**

At the end of the course, students are expected to be able to:

- Demonstrate in depth knowledge of surgical semiology, starting with asepsis and antisepsis, hemorrhage and hemostasis, treatment of wounds and surgical infections, first aid maneuvers in trauma, burns, fractures, and ending with hemorrhagic shock and cardiovascular resuscitation.
- To discuss general notions about local, regional, general anesthesia, organ transplants, general oncology and principles of surgical treatment in cancer.

Students who successfully complete the second part of the course (surgical diseases), are expected to be able to:

- Demonstrate the clinical skills and methods required to clinically define common surgical diseases.  
Students will have the ability
- To adopt a problem solving approach to common surgical diseases.
- At the end of the Clinical Practice, students are expected to be able to present, discuss in detail (indications, technique, accidents, complications) and to perform:
  - injections, bandages, wound dressing, urinary bladder catheterization, gastric tube insertion, pleural and peritoneal punctures, biopsies;

- first aid maneuvers in trauma, wounds, fractures, burns, surgical infections;
- Demonstrate appropriate skills to conduct comprehensive clinical examination of surgical patients.
- Demonstrate the appropriate ways to identify physical signs of common surgical diseases.
- Formulate a reasonable differential diagnosis of surgical problems based on history and physical examination.
- Demonstrate a basic knowledge of common and urgent surgical problems.

## **8. Content**

### *a. Lecture*

*Teaching methods:* Theoretical lectures are exposed as Power Point interactive presentations, in a problem based approach; presentations; Short videos illustrating maneuvers or surgical techniques may be inserted into the presentation.

#### *Content*

1. Asepsis and antisepsis; sterilization, disinfection and operating room set-up. Wounds and wound healing. Skin and subcutaneous tissue wounds.
2. Hemorrhage, hemostasis. Blood products and transfusion. Shock and metabolic response to injury.
3. I.V. Fluids and acid base disorder; Nutrition of the surgical patient. Cardio-pulmonary resuscitation.
4. Introduction to Anesthesiology (local, regional and general anesthesia)
5. Surgical infections and antibiotics. Injuries due to burn; Fractures.
6. Introduction to mechanisms of trauma and treatment Specific organ trauma
7. Principles of surgical oncology. Organs and tissues transplantation.
8. Surgical diseases of the thyroid (thyroiditis, goiter, cancer of the thyroid)
- Breast cancer. Acute mastitis. Vascular surgical diseases: arteries (atherosclerotic disease, acute ischemia); Veins (varicose veins, acute thrombosis); Abdominal wall hernias
10. Acute and chronic abdominal pain; Peritonitis. Intestinal occlusion. Acute appendicitis.
11. Surgical diseases of the esophagus (achalasia, esophageal cancer, hiatus hernia)
- Surgical diseases of the stomach: peptic ulcer disease – complications; gastric cancer; Gastro-intestinal hemorrhage (upper and lower)
12. Surgical diseases of the liver (hydatid cyst, hepatic tumors); Biliary stones; biliary obstruction; Obstructive jaundice;
13. Pancreatic diseases (acute and chronic pancreatitis, pancreatic cancer)
- Surgical diseases of the colon and rectum (ulcerative colitis, colorectal cancer)
- Perianal diseases (hemorrhoids, fistula in ano-perianal abscesses)
14. General Urology. Urinary infections; renal stones; renal cancer

### *b. Practical activity*

*Teaching methods:* Theoretical lectures are exposed as Power Point interactive presentations, in a problem based approach. Short videos illustrating maneuvers or surgical techniques may be inserted into the presentation.

*Activity to be done by students:* To recognize surgical instruments. Wound dressing and bandages. Surgical sutures, testing blood groups compatibility. Injections, perfusions. To recognize anesthesiology instruments. Perform local anesthesia. Dressing an incised abscess, a burn wound. CPR exercises.

Splinting exercises. Maintaining a gastric tube. Rectal examination. Maintaining a pleural drainage.

Maintaining a peritoneal tube. Preparing slides for cytological examination from biopsy material.

What to observe regarding drain tubes, patient's heart and breath rate. Taking blood samples for lab exams.

Interpretation of Rx, CT images. Taking patient history. Physical exam of the pts. Diagnosis according to history and physical exam. Presenting a case- report.

#### *Content*

1. First aid measures in burns and trauma
2. Cardio-pulmonary resuscitation (basic life support) Enteral and parenteral nutrition in the surgical patient – (indications, technique, complications).
3. First aid treatment in fractures. Gastric drainage, gastric lavage; Urinary bladder catheterization.
4. Rectal examination; enemas. Pleural puncture and pleural drainage.

5. Peritoneal puncture – examination of the peritoneal liquid. Biopsies.
6. Monitoring of the surgical patient in critical condition. Postoperative complications in surgery
7. Laboratory and imagistic methods used in surgical patients.
8. Taking history and performing a physical examination in a surgical patient.
9. Formulating a diagnosis according to the physical examination results, and laboratory and imagistic findings.
10. Taking history and performing a physical examination in a surgical patient.
11. Formulating a diagnosis according to the physical examination results, and laboratory and imagistic findings.

**Bibliography:**

- Bongard FS, Stamos MJ, Passaro E Jr, editors. Surgery: A Clinical Approach. New York: Churchill – Livingstone, 2007.
- A. Andercou (sub redactia). Caiet de lucrari practice de chirurgie. Litografia UMF Cluj-Napoca.
- A. Mironiu (sub redactia). Caiet de lucrari practice de chirurgie. Litograifa UMF Cluj-Napoca.

**9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

Aiming to have a good content of the course and clinical sessions, and best methods of teaching / learning, discipline holders support a permanent and constructive dialogue with:

1. representatives of specialized departments of the Faculty of Dentistry (oral surgery, oral-maxillofacial surgery, anesthesiology, etc.), so that the theoretical and practical content of our discipline to be adapted to the future discipline specific specialties of dentistry, so when students will address those disciplines have acquired sufficient background (asepsis-antisepsis, true behavior in the operating room, first aid in traumatology, cardio- circulatory and respiratory resuscitation, etc.)
2. The other teachers in the field, holding the faculties of dental medicine from other universities to identify the needs and expectations of employers in the industry and coordination with similar programs in other faculties of dentistry.
3. Community representative dentists (to identify the needs and expectations of employers in the industry and adapt curriculum to the needs of current practical activity)
4. The concepts studied are consistent with the regulations and are consistent with ongoing activities at national level in other Faculties of Dentistry.

**10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>	Examination according to the general and specific objectives of the course. General criteria of evaluation: level of the knowledge, skills regarding coherent and fluent exposure, capacity of understanding and	Written exam (20 short topics)	50%
<i>10.5. Practical Activity</i>	Examination according to the specific objectives of the practical sessions. We are evaluating the level of knowledge for the practical skills.	Practical exam	30%
<i>10.6. Activity during semester</i>	2 written tests during the semester practical activity during the semester		20%
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			

Knowledge of the fundamental concepts of semiology and surgical pathology Demonstrate knowledge of maneuvers performed during the clinical sessions.  
Knowledge of patient examination, and to formulate a diagnostic and an indication for surgery.

## **OBSTETRICS AND GYNECOLOGY**

### **1. Information about the program**

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* Mother and Child
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

### **2. Information about the discipline**

- 2.1. *Course title:* OBSTETRICS AND GYNECOLOGY
- 2.2. *Responsible for lecture:* Sef L.Dr. Caracostea Gabriela
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Sef L.Dr.Caracostea Gabriela; As.Dr.Rotar Ioana; As.Dr.Goidescu Iulian; As.Dr.Nemeti Georgiana; Ord.Preda Andreia;
- 2.4. *Year of study:* 3; 2.5. *Semester:* I; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical exam; 2.7. *Course type:* Content-DC; *Obligatory:-D1*

### **3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. *Total hours/week:* 2h; 3.2. *Course:* 1h; 3.3. *Practical Activity:* 1h;
- 3.4. *Total hours in the curriculum:* 28h; 3.5. *Course:* 14h; 3.6. *Practical activity:* 14h;
- 3.7. *Distribution of time needed/week*
  - a. Study using text books, lecture notes, references: 20h;
  - b. Individual study using on-line platforms, field research: 20h;
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 1h;
  - d. Tutoring: 5h;
  - e. Examination/ semester: 3h;
  - f. Other activities: 2h;
- 3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 58h;
- 3.9. *Total hours/semester:* 30h;
- 3.10. *Number of credits:* 2;

### **4. Prerequisites (if needed)**

- 4.1. *Curriculum:* Knowledge regarding Anatomy and Physiology from first and second year of faculty
- 4.2. *Competences:* -

### **5. Requisites (if applicable)**

- 5.1. *For lectures:* Video projection amphitheater
- 5.2. *For practical activities:* Video projection amphitheater; Protection materials

## **6. Acquired specific competences**

### **6.1. Professional competences:**

- Ability to adequately use the specialty terminology
- Interdisciplinary synthesis capacity development in order to comprehend and knowledge how to provide special care for pregnant women
- Assimilation of general information regarding pregnancy induced conditions
- Assimilation of general information regarding gynecological conditions

### **6.2. Transversal competences:**

- Application of theoretical concepts in the practical activity Interdisciplinary correlations within the study domains

## **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

### **7.1. General objectives:**

- Knowledge regarding special obstetrical and gynecological features useful for the dentist in the daily practice

### **7.2. Specific objectives**

- Assimilated knowledge regarding the emergency conditions during pregnancy
- Assimilated knowledge regarding the most important gynecological conditions
- Assimilated knowledge regarding the oncologic screening in gynecology
- Exercising the synthesis ability and bibliographical research

## **8. Content**

### *a. Lecture*

*Teaching method:* Interactive systematic lectures; Power-Point oral presentations

*Content*

1. Diagnosis of pregnancy. Antepartum care. High risk pregnancy - details important for the well-being of the pregnancy
2. Labor mechanisms. Normal labor in the occiput presentation.
3. Antepartum bleeding (Causes of hemorrhage during the first of pregnancy) - details concerning the main causes of hemorrhage during pregnancy: spontaneous abortion, ectopic pregnancy, molar pregnancy
4. Antepartum bleeding (Causes of hemorrhage during the second half of pregnancy) - details concerning the main causes of hemorrhage during pregnancy: placenta praevia, abruptio placentae, uterine rupture and vasa praevia
5. Third and fourth period of birth - details about normal puerperium and its complications. Maternal and fetal obstetrical trauma - details about the traumatic complications of labor upon the mother and the fetus
6. Uterine myomas - incidence, physiopathology, specific management. Cervical neoplasia - incidence, physiopathology, specific management.
7. Female sterility- causes, symptoms, methods of investigation, therapeutic possibilities

### *b. Practical activities*

*Teaching methods:* Interactive teaching activities

*Activity to be performed by students:* Participation during practical examinations

*Content:*

1. Gynecological examination, obstetrical examination.
2. Ectopic pregnancy, spontaneous abortion – case presentation
3. Normal and pathologic puerperium
4. Malign tumors - cervical cancer, ovarian cancer - presentation of the most frequent cancers
5. Neonatal care in the delivery room
6. Placenta praevia. Placental abruption – case presentation
7. Ovarian cysts. Causes of amenorrhea – case presentation

**Bibliography**

Florin Stamatian

1. Obstetrica si Ginecologie. Obstetrica, vol.1, Editura Medicala Universitara „Iuliu Hatieganu” Cluj-Napoca, 2014
2. Obstetrica si Ginecologie. Obstetrica, vol.2, Editura Medicala Universitara „Iuliu Hatieganu” Cluj-Napoca, 2014
3. Obstetrica si Ginecologie. Ginecologie, vol.3, Editura Medicala Universitara „Iuliu Hatieganu” Cluj-Napoca, 2014

**9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

- Permanent and constructive dialog with dental medicine community representatives in order to identify the needs and expectations of the dental area employers and adaptation of the syllabus to current practical activity needs.
- Permanent participation of the department staff members to different scientific conferences, medical continuing education forms and exhibitions of medical devices in order to maintain the theoretical and practical information introduced at a high level of novelty in the discipline structure.
- Maintain of contact with other teachers from different medical institutions for coordination of taught content with similar curricula.
- The studied concepts are in accordance with valid regulations and are compatible with similar preclinical dental activities developed at the national level.

**10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>	General criteria evaluations (the coverage area and precision of assimilated knowledges, logical coherence, fluency of speech) Ability to understand fundamental problems and particular ones.	Written and multiple choice questions exam	100%
<i>10.5. Practical Activity</i>			
<i>10.6. Activity during semester</i>			
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			
Acquire of main Obstetrical & Gynecological concepts: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specific terminology</li> <li>- Features of a pregnant patient</li> <li>- Features of emergency conditions in obstetrics &amp; gynecology</li> <li>- Features of neoplasia in gynecology</li> </ul>			

## **ANESTHESIA IN DENTAL MEDICINE**

**1. Information about the program**

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* I - Maxillofacial Surgery and Radiology

- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

## **2. Information about the discipline**

- 2.1. *Course title:* ANESTHESIA IN DENTAL MEDICINE
- 2.2. *Responsible for lecture:* Assoc. Prof. Rotar Horatiu, MD, DMD
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Assoc. Prof. Rotar Horatiu, MD, DMD; Instructor Armencea Gabriel MD, DMD
- 2.4. *Year of study:* 3; 2.5. *Semester:* II; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical exam++ practical examination; 2.7. *Course type:* Content-DS; Obligatory:-D1

## **3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. *Total hours/week:* 5h; 3.2. *Course:* 2h; 3.3. *Practical Activity:* 3h;
- 3.4. *Total hours in the curriculum:* 70h; 3.5. *Course:* 28h; 3.6. *Practical activity:* 42h;
- 3.7. *Distribution of time needed/week*
  - a. Study using text books, lecture notes, references: 31h;
  - b. Individual study using on-line platforms, field research: 17h;
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 16h;
  - d. Tutoring: -h;
  - e. Examination/ semester: 3h;
  - f. Other activities: -h;
- 3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 80h;
- 3.9. *Total hours/semester:* 150h;
- 3.10. *Number of credits:* 6;

## **4. Prerequisites (if needed)**

- 4.1. *Curriculum:* Head and neck anatomy. Physiology. Physiopathology. General Semiology and the semiology of the dento-maxillary system. Pharmacology.
- 4.2. *Competences:* The ability to analyze anatomo-clinical parameters in the study of clinical cases. Critical analysis and the interpretations of laboratory tests. The correct writing of therapeutic prescriptions.

## **5. Requisites (if applicable)**

### *5.1. For lectures:*

- The lecture takes place in an amphitheater with a projection system
- Students will attend lectures with their mobile phones turned off. Phone calls during lectures will also not be tolerated, nor will leaving the lecture room in order to receive personal phone calls.
- The consumption of food or beverages during lecture will not be allowed
- Tardiness will not be tolerated as it is disruptive towards the learning process

### *5.2. For practical activities:*

- laboratories with specific features geared towards practical activities
- offices with dental units, wards, operating rooms
- Students will attend seminars with their mobile phones turned off. Phone calls during seminars will also not be tolerated, nor will leaving the practical activities laboratory in order to receive personal phone calls
- the consumption of food or beverages during practical activities will not be allowed
- tardiness will not be tolerated as it is disruptive towards the learning process
- ethical behavior towards the patient, clinic staff and teaching staff.

## **6. Acquired specific competences**

### **6.1. Professional competences:**

- Acquiring theoretical and practical notions for specialty-specific examination;
- Acquiring theoretical and practical notions for local and loco-regional anesthetic techniques currently utilized in dental practice.
- Performing a critical analysis and a correct therapeutic management of patients with afflictions of the oral cavity.

### **6.2. Transversal competences:**

- To efficiently indicate the adequate anesthetic techniques for the specific terrain of each patient.
- To be able to correctly interpret laboratory test results.
- To efficiently monitor the efficiency and adverse reactions for applied anesthetic techniques.
- To monitor the treatment of potential accidents and complications for anesthetic techniques.
- To be able to efficiently use available information sources about local anesthetics.
- Solving clinical exercise problems.
- Utilizing the acquired notions in new contexts
- Applying theoretical notions in practical activities.
- Establishing interdisciplinary correlations within the studied fields.
- To have the ability to effectively communicate with the patient.
- To demonstrate an interest towards professional improvement towards the constant training of analytic and synthetic thinking abilities.
- To demonstrate involvement in research activities such as the elaboration of scientific articles.

## **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

### **7.1. General Objectives:**

- The course offers 3rd year Medical Dentistry students of the Dental Medicine Faculty the theoretical notions linked with specialty-specific examinations and the theoretical learning of local and loco-regional anesthetic techniques currently used in dental medicine.
- Practical activities are geared towards acquiring practical notions of specialty examination; the practical learning of local and loco-regional anesthetic techniques currently utilized in dental medicine.

### **7.2. Specific objectives**

- Acquiring theoretical and practical notions of specialized examination;
- Acquiring theoretical and practical knowledge of the various local and loco-regional anesthetic techniques currently used in dental medicine;
- Exercising the bibliographic synthesizing and documentation and abilities.

## **8. Content**

### *a. Lecture*

*Teaching methods:* Lecture, systematic interactive presentation

### *Content*

1. Clinical examination of the maxillo-facial surgery patient; patient history; subjective examination
2. Clinical examination of the maxillofacial surgery patient: objective examination
3. Peculiarities of clinical and para-clinical examinations in maxilla-facial surgery. Specific methods of diagnosis and the integration of the oro-maxillofacial examination in the complex dental treatment and the general examination of the patient.
4. Asepsis and antisepsis in dental medicine and oro-maxillofacial surgery. Peculiarities of the operating field in dentistry. Peculiarities of the dental practice. Sterilization in dentistry. Heat sterilization, gas sterilization, radiation sterilization. Antiseptics and disinfectants: alcohols, halogens, oxidizing antiseptics, acids, phenol derivatives, biguanidine derivatives, aldehydes, heavy metal salts, detergents, colorants.
5. Anesthesia in dental medicine: the pre-anesthetic evaluation, basic anesthesia, premedication, strengthened anesthesia.
6. The anatomical bases of loco-regional anesthesia. Local anesthesia: indications, limits, techniques.

7. Loco-regional anesthesia: advantages, indications.
8. Anesthetic and adjuvant substances. Action mechanisms of loco regional anesthesia.
9. Peripheral troncular anesthesia for branches of the superior maxillary nerves, endo-oral approach.
10. Peripheral troncular anesthesia for branches of the superior maxillary nerves, cutaneous approach.
11. Peripheral troncular anesthesia for branches of the mandibular nerves, endo-oral approach.
12. Peripheral troncular anesthesia for branches of the mandibular nerves, cutaneous approach.
13. Basal troncular anesthesia. Ganglionic anesthesia. Anesthesia of the superficial cervical plexus.
14. Accidents and complications of loco-regional anesthesia.

*b. Practical activity*

**Teaching methods:** Power-Point Presentations, interactive teaching

Activity to be done by students: Scheduled interactive teaching. Practical activities with the showcasing of techniques and maneuvers for local and regional anesthesia on teaching models and patients.

**Content**

1. Topographic division of the face. Presentation of the superficial and deep regions of the face. The topographic division of the neck: region limits, applying this knowledge in oro-maxillo-facial surgical practice. The presentation of topographic anatomy schematically on skull models.
2. Means of anesthetic and surgical access on head and neck regions. Painful sensitivity in the head and neck territory. The trigeminal nerve and the superficial cervical plexus: means of anesthetic approach.
3. Asepsis and antisepsis in dental medicine. Sterilization, preparation of instruments for sterilization. Operating room, operator preparation as well as the preparation of sterile materials for surgery.
4. Acquiring local dental medicine anesthetic techniques by practicing on teaching models.
5. Acquiring local dental medicine anesthetic techniques for the upper jaw by practicing on teaching models.
6. Acquiring local dental medicine anesthetic techniques for the lower jaw by practicing on teaching models.
7. Acquiring local dental medicine simultaneous anesthetic techniques for the lower jaw by practicing on teaching models.
8. Acquiring local dental medicine anesthetic techniques by practicing on patients.
9. Acquiring local dental medicine anesthetic techniques for the upper jaw (anesthesia of the Posterior superior alveolar nerves and the Infraorbital nerve) by practicing on patients.
10. Acquiring local dental medicine anesthetic techniques for the upper jaw (anesthesia of the great palatine nerve and of the nasopalatine nerve) by practicing on patients.
11. Acquiring local dental medicine anesthetic techniques for the lower jaw (anesthesia of the lower alveolar nerve by oral and cutaneous approach) by practicing on patients.
12. Acquiring local dental medicine anesthetic techniques for the lower jaw (anesthesia of the mental nerve, incisive nerve and buccal nerve) by practicing on patients.
13. Acquiring local dental medicine simultaneous anesthetic techniques for the lower jaw by practicing on patients.
14. Oro-Maxillo-Facial clinical examination. Clinical observation chart: demonstrations based on the observation charts of patients with various dental and maxilla-facial afflictions.

**Bibliography**

1. Bucur A. & all, "Compendiu de Chirurgie oro-maxilo-faciala" vol. IQ Med Publishing, 2009;
2. Jean-Frann;ois Gaudy, Charles-Daniel Arreto, Sabine Brule, Stephane Donnadieu, Marie- Margarite Landru, MANUEL D' ANALGESIE EN ODONTOSTOMATOLOGIE, Masson Paris, 1999 ;
3. Ganuta N, I. Canavea, A. Garfunkel, A. Bucur, R. Cioaca, C. Malita, "CHIRURGIE ORO- MAXILO-FACIALA" Vol. I, Editura National, Bucuresti 1998;
4. Ganuta N, A. Bucur, L. Stefanescu, R. Marinescu, A. Ganuta, H. Botnar, "CHIRURGIE ORO- MAXILO-FACIALA" Vol. II, Editura National, Bucuresti 1998;
5. H. H. Horeb, " MUND-KIEFER-GESICHTSCHIRURGIE" - Vol 9. "ZAHNARZTLICHE CHIRURGIE"; 2 AUFLAGER URBAN&SCHWARZENBERG. MUNCHEN-WIEN- BALT!MORE"1991;
6. Lucia Hurubeanu: "Stomatologie si Chirurgie oro-maxilofaciala" Editura Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu"

- Cluj-Napoca, 2002;
7. Ministerul Sanatatii - Unitatea de Management a Proiectului Fondului Global si a Bancii Mondiale. Program finantat de Fondul Global de Combatere a HIV/SIDA, TBC si Malariei: "Ghid practic de management al expunerii accidentale la produse biologice" - Editura Institutului de Sanatate Publica, Bucuresti 2004;
  8. J. R. Moore: "Surgery of the Mouth and Jaws" Blackwell Scientific Publications; Oxford London Edinburgh Boston Palo Alto Melbourne 1985;
  9. R. Rahn, "ZAHNARZTLICHE LOK.ALANASTHESIE",2003; Cevey Concept Communication in Wort und bild; Offenbach am Main
  10. N. L. Rowe, J. Le. Williams: "Maxillofacial injuries" vol. I si II - Churchill Livingstone Edinburgh London Melbourne and New York 1986;
  11. Lucia Hurubeanu, Horatiu Rotar: "Curs de Anestezie Locala si Locoregionala in Medicina Dentara" -script-, Editura Universitara UMF "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca, 2009.
- 9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**
- Permanent and constructive dialogue with representatives from the dental medicine communities - in view of identifying the needs and expectations of potential employers in the field and of adjusting the analytical curricula to the current necessities of active practice.
  - Permanent participation from department members in scientific manifestations, forms of continual medical education, dental materials and equipment exhibits for current dental practice - in view of maintaining any theoretical and practical information included in the course structure as current as possible..
  - Maintaining contact with other teaching staff members from the field, within similar departments from other teaching institutions, in order to coordinate the curricula with other similar programs within other institution of higher learning..
  - The studied notions are in accordance with current rules and regulations and are compatible with all dental medicine activities, nation-wide, on the pre-clinical dental medicine segment.

#### **10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>	General evaluation criteria(covering area and the correctness of acquired knowledge, logical coherence) Understanding ability for fundamental problems and particularization	Written and multiple choice questions exam	40%
<i>10.5. Practical Activity</i>	Evaluation of theoretical knowledge	Oral presentation in the form of a case study relating to the lecture and seminar curricula	60%
<i>10.6. Activity during semester</i>			
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			

- The ability to aptly utilize specialized terminology in context.
- The acquiring of theoretical and practical notions of specialized examination;
- The acquiring of theoretical and practical knowledge about local and loco-regional anesthetic techniques currently utilized in dental medicine.
- Knowledge relating to the anatomy and physiology of the dento-maxillary

## CARIOLOGY

### 1. Information about the program

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* Dental Medicine 2
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

### 2. Information about the discipline

- 2.1. *Course title:* CARIOLOGY
- 2.2. *Responsible for lecture:* Asist.Dr Carola Pentelescu
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Asist.Dr Carola Pentelescu; Asist dr. Luana Călin
- 2.4. *Year of study:* 3; 2.5. *Semester:* I; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical exam+ practical examination; 2.7. *Course type:* Content-DS; Obligatory:-D1

### 3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)

- 3.1. *Total hours/week:* 6h; 3.2. *Course:* 2h; 3.3. *Practical Activity:* 4h;
- 3.4. *Total hours in the curriculum:* 84h; 3.5. *Course:* 28h; 3.6. *Practical activity:* 56h;
- 3.7. *Distribution of time needed/week*
  - a. Study using text books, lecture notes, references: 3h;
  - b. Individual study using on-line platforms, field research: 3h;
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 5h;
  - d. Tutoring: 2h;
  - e. Examination/ semester: 3h;
  - f. Other activities: -h;
- 3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 16h;
- 3.9. *Total hours/semester:* 100h;
- 3.10. *Number of credits:* 4;

### 4. Prerequisites (if needed)

- 4.1. *Curriculum:* Knowledge about teeth morphology and the oral cavity
- 4.2. *Competences:* -

### 5. Requisites (if applicable)

- 5.1. *For lectures:* Lecture rooms with projection system
- 5.2. *For practical activities:* Laboratories with adequate equipment

### 6. Acquired specific competences

### **6.1. Professional competences:**

- The ability to use properly and in context specialized terminology. Knowledge of the instruments used for examination and cavity preparation. Knowledge and choice of the different direct restorative methods in accordance to the clinical situation
- Learning the different dental restorative techniques according to the used material
- Developing the capacity of synthesis, in an interdisciplinary manner, of esthetic and functional dental restoration notions, with the aim of understanding the main functions of the oral cavity : chewing , swallowing, phonation, physiognomy
- Improve the capacity to reproduce theoretical knowledge about cavity preparation and filling, by preparations on the model and phantom

### **6.2. Transversal competences:**

- Using the learned concepts in new contexts Application of theoretical concepts in practical activity
- Establish interdisciplinary correlations in the areas studied

## **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

### **7.1. General Objectives**

- Acquiring knowledge about the clinical forms of dental caries, positive and differential diagnosis, and treatment of simple dental caries.

### **7.2. Specific objectives**

- Acquiring knowledge about hard dental tissue in normal and pathological conditions
- Introduction of clinical examination concepts in order to be able to set a positive diagnosis
- Acquiring knowledge about differential diagnosis and the conditions when it is set.
- Theoretical study about the management of deep carious lesions and the methods to restore missing tooth structure and the functions of the oral cavity.
- Detailed study about the principles of cavity preparation for tooth colored restorations and their preparation on model and phantom
- Developing the capacity to apply the theoretical concepts by preparing cavities and filling them.
- Exercising the synthesis capacity and bibliographic documentation

## **8. Content**

- a. Lecture

Teaching methods: Lectures, systematic and interactive exposure;

Content:

1. Instruments used for the treatment of carious lesions. Hand instruments and rotary instruments used for cavity preparation, for cavity restoration and for finishing and polishing restorations.
2. Principles of cavity preparation for cavities that will be restored with amalgam. Black's classification and steps in cavity preparation – general concepts.
3. Class I and II cavity preparation. Definition, preparation steps, instruments used for cavity preparation.
4. Class III and IV cavity preparation. Definition, preparation steps, instruments used for cavity preparation.
5. Dental amalgam, amalgam placement. Definition, properties, indications, matrix systems, preparation and placement of the filling.
6. Positive diagnosis of carious lesions. Clinical examination, subjective and objective signs, complementary examinations necessary to set the diagnosis of simple carious lesions.
7. The differential diagnose of carious lesions.
8. Classification of carious lesion by location and depth. Characteristics of carious lesion according to their location: carious lesions of pits and fissures on the occlusal face, carious lesions on smooth surfaces, cervical caries.
9. Management of deep carious lesions, temporary materials. Materials used to protect the dentine in accordance to the depth of the carious lesion and the aspect of dentine in the deepest area of the cavity.
10. Treatment of deep carious lesions. Indirect pulp capping. Definition, indications, materials used, working technique, surveillance method.

11. Accidental opening of the pulp chamber. Direct pulp capping. Definition, indications, materials used, working technique, surveillance method.
12. Principles of cavity preparation for cavities restored with composite resins. SISTA classification. SISTA 1 cavity preparation and restoration possibilities.
13. SISTA 2 cavities – tunnel, slot and elliptical 2.1 SISTA cavity preparation. SISTA 2.2, 2.3, 2.4 and SISTA 3 – cavity preparation and restoration possibilities.
14. Composite resin: adhesive systems, matrix systems and their way of use on anterior and posterior teeth.

*b. Practical activity*

*Teaching methods:* Power-Point presentations and interactive teaching; Interactive discussions and filmed demonstrations

*Activity to be done by students:*

1. Exercises for identification and description of instruments
2. Preparation of class I cavity on a model
3. Preparation of class II cavity on a model
4. Preparation of conservative class II, III and IV cavity on a model
5. Preparation of class V cavity on a model. Testing acquired knowledge
6. Glass ionomer and zinc phosphate cement base application. Indirect pulp capping with calcium hydroxide and zinc oxide eugenol cement.
7. Placement of a matrix system a wedge and the amalgam filling
8. Preparation of SISTA 1.2 and 2.1 slot and tunnel cavities on a model
9. Preparation of SISTA 2.2 cavity on a molar, 2.2 and 2.3 cavities on anterior teeth
10. Matrix placement and composite filling placed in SISTA 2.2 and 2.3 cavities
11. Black cavities preparation on the phantom
12. MOD cavity preparation on the phantom and filling of the prepared cavity with amalgam
13. SISTA 2.4 cavity preparation on the phantom and filling of the prepared cavity with composite
14. Identification of instruments and cavity preparation on the model

*Content:*

1. Presentation of instruments and armamentarium needed for the treatment of carious lesions
2. Class I cavity preparation on a model
3. Class II cavity preparation on a model
4. Conservative class II and class III and IV preparation on a model
5. Class V cavity preparation on a model – recapitulation test
6. Application of a base and performing a indirect pulp capping in prepared cavities
7. Amalgam filling placed in the prepared cavities on molars
8. Preparation of SISTA 1.2 and 2.1 slot and tunnel cavities on a model
9. Preparation of SISTA 2.2 cavity on a molar, 2.2 and
10. 2.3 cavities on anterior teeth and 3.3 cavity on a molar on the model slot and tunnel cavities on a model
11. Composite resin filling placed on SISTA 2.2 and 2.3 on anterior teeth
12. Class I, II and V cavities preparation on the phantom
13. MOD cavity preparation on the phantom and filling of the prepared cavity with amalgam
14. SISTA 2.4 cavity preparation on the phantom and filling of the prepared cavity with composite
15. Practical exam – cavity preparation on the model + interview

**Bibliography**

- Summitt J.; Robbins W.; Schwartz R. : Fundamentals of operative Dentistry Ed. Quintessence 2000
- Iliescu A.; Gafar M. : Caria Dentara Ed. Medicala Bucuresti 2002
- Alexandra Roman : Caria Dentara de la teorie la practica : Ed. Dacia Cluj-Napoca 2000 Andreescu I.;
- Gafar M.: Metode si tehnici curente in Odontologie Ed. Medicala ; Bucuresti; 1980
- Sanda Cimpean: Ghid practice de odontologie si endodontie; Ed. UMF Cluj-Napoca 2012

- 9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**
- Permanent and constructive dialogue with representatives of the dental community - to identify needs and expectations of employers in the industry and adapt curriculum to the needs of current practical activity
  - Permanent participation of department members at scientific events, forms of continuing medical education and exhibition of equipment and materials in the field of dental practice in order to maintain theoretical and practical information entered in the discipline structure at current high levels.
  - Maintain contact with other teachers in the field, holding positions in other higher education institutions, to coordinate the content taught with similar programs in other higher education institutions. The concepts studied are consistent with the regulations and are consistent with ongoing activities at national level segment in preclinical dentistry.

## 10. Evaluation

Activity type	10.1 Evaluation criteria	10.2. Evaluation	10.3 Percent from the final grade
10.4. Lecture	General evaluation criteria (the field covered and the correctness of the acquired knowledge, logic and coherence, fluent expression) Capacity of understanding fundamental problems and to recognize particularities	Written exam	70%
10.5. Practical Activity	Evaluation of theoretical knowledge and practical abilities.	Practical exam	30%
10.6. Activity during semester			
<b>10.7 Minimum performance standard</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquiring of the main notions concerning cavity preparation and restoration during the treatment of simple carious lesion</li> <li>- Cavity preparation after Black</li> <li>- SISTA cavity preparation to be restored with composite</li> <li>- Management of deep carious lesions</li> <li>- Performance of an amalgam filling</li> <li>- Placement of matrix systems and performance of a composite filling</li> <li>- Completing the required tasks</li> </ul>			

## ENDODONTICS

### 1. Information about the program

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* Dental Medicine 2
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)

- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

## **2. Information about the discipline**

- 2.1. *Course title:* ENDODONTICS
- 2.2. *Responsible for lecture:* Asist.Dr Carola Pentelescu
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Asist.Dr Carola Pentelescu; Asist dr. Luana Călin
- 2.4. *Year of study:* 3; 2.5. *Semester:* II; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical exam+ practical examination; 2.7. *Course type:* Content-DS; Obligatory:-D1

## **3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. *Total hours/week:* 6h; 3.2. *Course:* 2h; 3.3. *Practical Activity:* 4h;
- 3.4. *Total hours in the curriculum:* 84h; 3.5. *Course:* 28h; 3.6. *Practical activity:* 56h;
- 3.7. *Distribution of time needed/week*
  - a. Study using text books, lecture notes, references: 28h;
  - b. Individual study using on-line platforms, field research: 4h;
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 3h;
  - d. Tutoring: 4h;
  - e. Examination/ semester: 2h;
  - f. Other activities: -h;
- 3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 41h;
- 3.9. *Total hours/semester:* 125h;
- 3.10. *Number of credits:* 5;

## **4. Prerequisites (if needed)**

- 4.1. *Curriculum:* Knowledge about dental pulp anatomy and histology, about dental pulp physiology and physiopathology and anatomo-pathology
- 4.2. *Competences:* -

## **5. Requisites (if applicable)**

- 5.1. *For lectures:* Lecture rooms with projection system
- 5.2. *For practical activities:* Laboratory rooms with specific logistic for the practical works. Each student has to fill the practical works notebook and to perform root canal treatments on extracted teeth.

## **6. Acquired specific competences**

- 6.1. *Professional competences:*
  - The capacity to use correctly, adequately and in context the terms of this specialty.
  - Knowledge about the dental pulp morphology and physiology notions.
  - Knowledge about the ethiopathogeny, physiopathology and morphopathology of the dental pulp.
  - The capacity to synthetize the notions about subjective and objective examination of the patient, with the aim to set a correct diagnosis in the case of pulpal inflammations.
  - Acquiring the notions about the isolation of the working field in endodontics.
  - Acquiring the notions referring to the cleaning and shaping of the root canals.
  - Acquiring the notions referring to the root canal filling.
  - Improving the capacity to reproduce by modeling, the theoretical and practical knowledge about the dental pulp inflammation.
  - Acquiring the practical skills necessary to use correctly the endodontic instruments with the aim to perform a root canal treatment.
- 6.2. *Transversal competences:*

- The use of the acquired notions in new contexts.
- The application of the theoretical notions in practice.
- Establish interdisciplinary correlations in the areas studied

## **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

### **7.1. General Objectives**

- At the end of the curriculum the students should have the knowledge about morphophysiology and inflammation of the dental pulp and the treatment methods required for this diseases.

### **7.2. Specific objectives**

- Acquiring knowledge about hard dental tissue in normal and pathological conditions
- Introduction of clinical examination concepts in order to be able to set a positive diagnosis
- Acquiring knowledge about differential diagnosis and the conditions when it is set.
- Theoretical study about the management of deep carious lesions and the methods to restore missing tooth structure and the functions of the oral cavity.
- Detailed study about the principles of cavity preparation for tooth colored restorations and their preparation on model and phantom
- Developing the capacity to apply the theoretical concepts by preparing cavities and filling them.
- Exercising the synthesis capacity and bibliographic documentation

## **8. Content**

### **a. Lecture**

Teaching methods: Lecture, systematic, interactive exposition.

Content:

1. Endodontic anatomy; structure of the pulp, root canal configuration, notions about curvatures, physiological and pathological changes of the endodontic space
2. Inflammation of the dental pulp: etiopathogeny, physiopathology on the dental pulp; classification of pulpal inflammations reversible and irreversible.
3. Inflammation of the dental pulp: acute pulpitis; subjective and objective signs, treatment
4. Inflammation of the dental pulp: chronic pulpitis; subjective and objective signs, treatment
5. Working field isolation in endodontics: rubber dam, components, application techniques advantages
6. Possibilities to maintain the pulp vitality: vital pulpotomy, indications, working technique, materials.
7. Endodontic instruments: description, way of use
8. Preparation of the access cavity: instruments to be used, objectives, preendodontic reconstruction, access cavity preparation on frontal teeth.
9. Access cavity preparation on premolars and molars.
10. Shaping of the root canals: root canals chatetersim, working length determination, modalities to determine the working length, devices to be used for working length determination and their principles of work.
11. Shaping of the root canals by the aid of hand instruments: manual preparation, principles of root canal shaping, the step  
– back technique
12. Cleaning the root canals: root canals irrigation: principles, irrigating solutions.
13. Root canal filling: materials to be used, properties, preparation.
14. Root canal filling: cold lateral condensation technique

### **b. Practical activity**

Teaching methods: Interactive Power- Point presentation. Exercises for instrument identification. Getting familiar with the x-ray device and the technique of taking x-rays. Filmed demonstrations taped and played in real time

Activity to be done by students:

- Exercises for rubber dam application on artificial arches.
- Exercising the identification of endodontic instruments and their way of use.

- Exercising access cavity
- Exercising the root canal catetersim and working length determination.
- Exercising the root canal treatment
- Exercising the root canal filling

*Content:*

1. Rubber dam: component parts presentation and application techniques in the oral cavity.
2. Instruments needed for root canal treatment
3. Performance of x-rays on the extracted teeth that will be used for root canal preparation.
4. Analysis of resulted x-ray images
5. Access cavity preparation on single rooted teeth and premolars.
6. Access cavity preparation on upper and lower molars.
7. Root canal cateterism on single rooted teeth and working length determination by the radiological method and with the aid of the apex locator.
8. Cleaning and shaping on frontal teeth
9. Cleaning and shaping on premolars
10. Recapitulation of root canal treatment on anterior teeth and premolars
11. Cleaning and shaping of maxillary molars
12. Cleaning and shaping on mandibular molars
13. Recapitulation of root canal treatment on molars
14. Root canal filling by cold lateral condensation on anterior teeth and premolars
15. Root canal filling by cold lateral condensation on molars
16. Recapitulation of endodontic treatment

*Bibliography:*

1. Sanda Cimpean –Ghid practic de Odontologie si Endodontie, Editura Medicala Universitara “Iuliu Hatieganu” Cluj-Napoca 2012
2. Stephen Cohen, Kenneth M.Hargreaves – Pathways of the Pulp, editura Mosby Elsevier 2006
3. Arnaldo Castellucci – Endodontics – voll si II, editura ILTridente
4. Stephane Simon, Pierre Machtou, Wilhem-Joseph Pertot – Endodontie, Editions CdP, 2012
5. M.Gafar, Andrei Ileiscu – Endodontie clinica si practica, Editura Medicala, Bucuresti 2010

**9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

- Permanent and constructive dialogue with representatives of the dental community - to identify needs and expectations of employers in the industry and adapt curriculum to the needs of current practical activity
- Permanent participation of department members at scientific events, forms of continuing medical education and exhibition of equipment and materials in the field of dental practice in order to maintain theoretical and practical information entered in the discipline structure at current high levels.
- Maintain contact with other teachers in the field, holding positions in other higher education institutions, to coordinate the content taught with similar programs in other higher education institutions. The concepts studied are consistent with the regulations and are consistent with ongoing activities at national level segment in preclinical dentistry.

**10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>

<i>10.4. Lecture</i>	General evaluation criteria (the field covered and the correctness of the acquired knowledge, logic and coherence, fluent expression) Capacity of understanding fundamental problems and to recognize particularities	Written exam in multiple choice form	60%
<i>10.5. Practical Activity</i>	Evaluation of theoretical knowledge and practical abilities.	Practical exam	40%
<i>10.6. Activity during semester</i>			
Minimum performance standard Acquiring main notions about pulp pathology and performing a root canal treatment  Subjective and objective symptoms in pulp inflammation Characteristics of endodontic instruments Principles of manual shaping of root canals Principles of root canal irrigation Notions regarding the filling of the endodontic space			

## SINGLE-TOOTH FIXED PROSTHODONTICS

### 1. Information about the program

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca  
 1.2. *Faculty:* Dental Medicine  
 1.3. *Department:* Dental Medicine 4  
 1.4. *Domain of study:* Medicine  
 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)  
 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English  
 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)  
 1.8. *Form of education:* Full-time program

### 2. Information about the discipline

- 2.1. *Course title:* SINGLE-TOOTH FIXED PROSTHODONTICS  
 2.2. *Responsible for lecture:* Lecturer dr. Raluca Cosgarea  
 2.3. *Responsible for practical activity:* Assist. dr. Roxana Tristiu  
 2.4. *Year of study:* 3; 2.5. *Semester:* II; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical exam+ practical examination; 2.7. *Course type:* Content-DS; Obligatory:-D1

### 3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)

- 3.1. *Total hours/week:* 6h; 3.2. *Course:* 2h; 3.3. *Practical Activity:* 4h;  
 3.4. *Total hours in the curriculum:* 84h; 3.5. *Course:* 28h; 3.6. *Practical activity:* 56h;  
 3.7. *Distribution of time needed/week*  
 a. Study using text books, lecture notes, references: 28h;  
 b. Individual study using on-line platforms, field research: 12h;  
 c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 20h;

- d. Tutoring: 4h;
- e. Examination/ semester: 2h;
- f. Other activities: -h;
- 3.8. Total hours of individual study ( $a+b+c+d$ ): 66h;
- 3.9. Total hours/semester: 150h;
- 3.10. Number of credits: 6;

#### **4. Prerequisites (if needed)**

##### *4.1. Curriculum:*

- Knowledge of the morphology of the teeth and dental arches
- Knowledge of the technology needed in order to achieve single-tooth fixed prosthetic crowns (from preclinical years)

##### *4.2. Competences:* -

#### **5. Requisites (if applicable)**

5.1. *For lectures:* Amphitheater with computer and projector system

5.2. *For practical activities:* Laboratories with simulators, dental micro-motors and hand pieces

#### **6. Acquired specific competences**

##### *6.1. Professional competences:*

- Clinical evaluation of patients with dental crowns destructions
- Correct interpretation of additional elements provided by complementary examinations (especially for substitution crowns)
- Knowledge of all types of single tooth fixed prosthesis: by reconstruction method, coverage and substitution method
- Acquiring general knowledge of the maxillary system which provides information needed for the design of single-tooth fixed prosthesis type indicated in the treatment plan.
- Knowledge of the clinical and technical stages for the execution of a single-tooth fixed prostheses

##### *6.2. Transversal competences:*

- The use of the notions acquired in different clinical situations
- Application of the theoretical knowledge in practice
- Establish interdisciplinary correlations allowing a complete treatment of clinical cases, according to current aesthetic and functional requirements.

#### **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

##### *7.1. General Objectives*

- Knowledge of all types of single-tooth fixed prosthesis (reconstitution, coverage and substitution) and gaining the necessary practical skills for tooth preparation for each type of dental crown

##### *7.2. Specific objectives*

- Knowledge of the objectives and contingencies in fixed prosthodontics.
- Study of dental crowns destructions that may benefit from treatment with single-tooth fixed prosthetic crowns
- Presentation of general principles: ergonomic, biomechanical and bio-functional for single-tooth fixed prosthetic crowns
- Presenting all types of single-tooth fixed prosthetic crowns: rebuilding and replacement coverage.
- Knowledge of all maneuvers included in the clinical and laboratory sequence for the execution of single-tooth fixed prosthetic crowns
- Winning the necessary practical skills for tooth preparation, taking into account the general principles of preparation: ergonomic, biomechanical and bio-functional (through dental preparations in the laboratory, on simulators).
- Practicing the ability of synthesis and reference documentation

## **8. Content**

### a. Lecture

Teaching methods: Lectures, systematic oral exposure, interactive presentations

Content:

1. Dental prosthetics: contents, objectives. Distinctions of dental crowns: etiology, symptoms, clinical exam, diagnostic, evolution and complications. Clinical forms.
2. General notions about prosthetic treatment in crown destruction. Classification of single-tooth crowns. Basic principles in the preparation of teeth (ergonomic, biomechanical and bioprotective).
3. Crown restoration by inlay (indications, contraindications, advantages, disadvantages). Preparing teeth for inlays. Accidents and complications after the application of inlays.
4. Dental crowns (indications, contraindications, advantages, disadvantages). Metal crowns. Preparing teeth to for metal crown. Errors, accidents, complications.
5. Tooth preparation in the cervical area: level of the cervical limit of the preparation; configuration of the preparation limit. Access techniques to the under gingival limits.
6. All ceramic dental crowns. Ceramic crown: advantages, disadvantages. General principles in preparing teeth for full ceramic crowns. Full ceramic systems. Choosing dental colours.
7. Polymeric dental crowns. Veneering of the teeth: indications, contraindications, advantages, disadvantages. Preparation for veneers.
8. Mixed crowns: indications, contraindications, advantages, disadvantages. Preparing teeth to achieve mixed crown covering. Types of mixed crowns.
9. Impression taking. Materials. Techniques.
10. Provisional crowns: objective classification. Prefabricated temporary crowns and made. Testing and adaptation of crown cover.
11. Metallic partial crown = metallic onlay: indications, contraindications, advantages, disadvantages. Onlay preparation.
12. Partial crown with dentinal posts = pinledge. Partial crowns and adhesive bridges
13. Crown substitution: indications, contraindications. Teeth preparations. Reconstructions with metallic and carbon fiber post-cores and composite resins. Sample and cementing pivots.
14. Crown cementation. Complication after cementing single-tooth fixed prosthetic crowns. Damage, repair and removal of single-tooth fixed prosthetic crowns.

### *b. Practical activity*

Teaching methods: Acquaintance of the maneuvers to be executed; conversation, illustration by drawing, demonstrations of the tooth preparation maneuvers.

Activity to be done by students: Knowledge of the abrasive rotary instruments. Instructions for the use of dental hand piece and micro-motor. Instructions of the safety rules. Preparation of the simulating tooth, in order to apply a particular type of single-tooth fixed prosthetic crown.

Content:

1. Knowledge of counseling and abrasive instruments. Work safety instructions. Training for use of laboratory engine. Distribution of the simulators.
  2. Preparation of M3 for a cast metallic crown without precise limits.
  3. Preparation of M2 for a cast metallic crown
  4. Preparation of M1 for inlay
  5. Revision of the teeth preparation dressings. Restore the preparations.
- Assessment of current knowledge and practical work.
6. Preparation of PM2 for mixed metal-ceramic crown.
  7. Preparation of CI for full ceramic crown.
  8. Preparation of LI for indirect veneers.
  9. Preparation of PM1 for metallic onlay.
- Assessment of current knowledge and practical work.

10. Preparing the canine for metallic onlay. Knowledge evaluation.
11. Presentation of clinical stages for dental crown replacement.
- Framework for the direct method.
- Impression and framework for indirect method.
12. Partial impressions (dental office).
- Patient examination, examination of static and dynamic occlusion.
13. Preparation of practical examination. Revising the knowledge and rotary instruments.
14. Practical exam.

#### Bibliography:

1. LASCU LIANA, MITITEANU CONSTANTIN „, Proteze fixe unidentare “ Ed. Med. Univ. „I. Hațieganu “ Cluj- Napoca , 2002.
2. POPA SEVER „Protetica dentară ” Edit. Medicală, S.A 2001, vol. I și II.
3. SHILLINGBURG T.H., HOBO S., WHITSETT L.D „Fundamentals of fixed prosthodontics” Quint. Publ. Co. Chicago-Tokyo, 1981.
4. ROSENSTIEL S.F., LANDM.F., FUJIMOTO J. „Contemporary fixed prosthodontics”, Mosby Co: St.Louis, 1988.
5. BRATU D., NUSSBAUM R. „Bazele clinice și tehnice ale protezării fixe “ Ed. Signata, Timișoara 2001.
6. EXBRAYAT, J.; SCHITTLY, J; BOREL, J.C. „Manuel de Prothèse fixée unidentare”. Masson, Paris-Milan-Barcelone-Bonn, 1992

#### REVISTE

1. The Journal of Prosthetic Dentistry
2. Les Cahiers de Prothèse
3. Clujul Medical
4. Transilvania Stomatologică

#### **9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

- Permanent and constructive dialog with dental medicine community representatives in order to identify the needs and expectations of the dental area employers and adaptation of the syllabus to current practical activity needs.
- Permanent participation of the department staff members to different scientific conferences, dental continuing education forms and exhibitions of medical devices and dental materials in order to maintain the theoretical and practical information introduced at a high level of novelty in the discipline structure.
- Maintain of contact with other teachers from different dental institutions for coordination of taught content with similar curricula.
- The studied concepts are in accordance with valid regulations and are compatible with similar preclinical dental activities developed at the national level.

#### **10. Evaluation**

Activity type	10.1 Evaluation criteria	10.2. Evaluation	10.3 Percent from the final grade
10.4. Lecture	General criteria evaluations (the coverage area and precision of assimilated knowledge, logical coherence, fluency of speech)  Ability to understand fundamental problems and particular ones.	Multiple choice questions exam	66%

<b>10.5. Practical Activity</b>	Evaluation of theoretical knowledge and practical abilities, related to teeth preparation on the simulator for single-tooth dental prosthetic crowns.	Practical exam+ the activity during semester	33%
<b>10.7. Minimum performance standard</b>			
Acquire the main concepts of treatment of diseases with single-tooth dental fixed prosthesis: Clinical evaluation of patients with dental crowns destructions Correct interpretation of additional elements provided by complementary examinations (especially for substitution crowns) Knowledge of all types of single tooth fixed prosthesis: by reconstruction method, coverage and substitution method Acquiring general knowledge of the maxillary system which provides information needed for the design of single-tooth fixed prosthesis type indicated in the treatment plan. Knowledge of the clinical and technical stages for the execution of a single-tooth fixed prostheses			

## DENTAL MATERIALS

### 1. Information about the program

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* Dental Medicine 4
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

### 2. Information about the discipline

- 2.1. *Course title:* DENTAL MATERIALS
- 2.2. *Responsible for lecture:* Assist. Lecturer dr. Adriana Objelean; Lecturer dr. Sorina Sava
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Assistant lecturer dr. Objelean Adriana; Assistant lecturer dr. Voina-Tonea Andrada
- 2.4. *Year of study:* 3; 2.5. *Semester:* I; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical exam+ practical examination; 2.7. *Course type:* Content-DS; Obligatory:-D1

### 3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)

- 3.1. *Total hours/week:* 6h; 3.2. *Course:* 2h; 3.3. *Practical Activity:* 4h;
- 3.4. *Total hours in the curriculum:* 84h; 3.5. *Course:* 28h; 3.6. *Practical activity:* 56h;
- 3.7. *Distribution of time needed/week*
  - a. Study using text books, lecture notes, references: 28h;
  - b. Individual study using on-line platforms, field research: 12h;
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 20h;
  - d. Tutoring: 4h;
  - e. Examination/ semester: 2h;
  - f. Other activities: -h;
- 3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 66h;

3.9. Total hours/semester: 150h;

3.10. Number of credits: 6;

#### **4. Prerequisites (if needed)**

4.1. Curriculum: Knowledge of the properties that characterize dental materials

4.2. Competences: -

#### **5. Requisites (if applicable)**

5.1. For lectures: Amphitheater with computer and projector system

5.2. For practical activities: Laboratories with specific practical activity equipment

#### **6. Acquired specific competences**

##### *6.1. Professional competences:*

- Ability to adequately use the specialty terminology
- Acquiring knowledge about the composition, properties and indications for use of dental restorative materials, focusing on practical applications
- Improving the capacity to reproduce the theoretical knowledge, through preparation and use of the dental materials
- Acquisition of the necessary practice for the preparation and use of different types of dental restorative materials
- Acquisition of the necessary practice in order to choose the optimum material for a given clinical situation

##### *6.2. Transversal competences:*

- Use of assimilated information in new contexts
- Application of theoretical concepts in the practical activity
- Interdisciplinary correlations within the study domains

#### **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

##### *7.1. General Objectives*

- Knowledge of fundamental notions of composition, properties and indications for use of restorative dental materials, focusing on practical applications

##### *7.2. Specific objectives*

- Acquiring knowledge about the composition, properties and indications for use of dental materials , with an emphasis on practical applications
- Detailed study of the preparation and manipulation of dental materials, used directly by the dentist in the dental office
- Acquiring basic knowledge in the formulation and use of dental science.
- Theoretical necessary and a logical algorithm of choice of the most suitable material for a particular clinical situation
- Capacity exercise and bibliographic documentation summary

#### **8. Content**

##### a. Lecture

Teaching methods: Lecture, systematic, interactive exposition

Content:

1. Adhesion. Principles, mechanisms - resume
2. Adhesion to the hard dental tissues. Principles
3. Etch and rinse adhesive systems - mechanisms of action
4. Self-etch adhesive systems - mechanisms of action
5. Composite Diacrylic Resins- Classification, composition
6. Composite Diacrylic Resins. Physical and mechanical properties

7. Composite Diacrylic Resins. Chemical and biological properties. Adhesion
8. Self-curing versus light-curing
9. Glass ionomer cements and resin -modified glass ionomer cements
10. Ceromers, ormocers, compomers.
11. Luting cements used in dental prosthetics
12. Dental amalgam
13. Liners. Bases.
14. Sealing materials

*b. Practical activity*

*Teaching methods:* Interactive discussions

*Activity to be done by students:*

- Checking procedures for testing the knowledge and principles of adhesion
- Performing cavities on acrylic teeth.
- The practical use of etch and rinse adhesive systems in 2 steps and in 3 steps
- The practical use of the self-curing diacrylic composite resins on acrylic teeth.
- The practical use of the light-curing diacrylic composite resins on acrylic teeth.
- The practical use of glass ionomer cements and resin -modified glass ionomer cements on acrylic teeth.
- Preparation of the temporary and permanent luting cements, used for fixing non esthetic prosthetic works.
- Practical use of different types of bases and liners on acrylic teeth.
- Practical use of the sealing materials on acrylic teeth.
- Practical use of the dental amalgam on acrylic teeth.

*Content:*

1. Principles of the adhesion. Resume
2. Adhesion to the hard dental tissues
3. Etch and rinse adhesive systems
4. Self-etch adhesive systems
5. Self-curing diacrylic composite resins
6. Light-curing diacrylic composite resins
7. Glass ionomer cements and resin -modified glass ionomer cements
8. Recapitulation of the esthetic filling materials
9. Luting of the non-esthetic prosthetic works
10. Luting of the esthetic prosthetic works
11. Bases, liners
12. Materials used as sealers
13. Dental amalgam
14. Practical examination

**Bibliography**

1. NICOLA C și colab. – MATERIALE DENTARE – CONSIDERAȚII CLINICE ȘI TEHNOLOGICE, Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2009.
2. ROMINU M. Și colab - MATERIALE DENTARE. NOTIUNI TEORETICE SI APLICATII CLINICE, Ed. Brumar, Timișoara, 2003.
3. McCABE, J. F., WALLS, A. W. G. – APPLIED DENTAL MATERIALS, Blackwell Science Ltd., 1998.
4. GLADWIN, M., BAGBY, M. – CLINICAL ASPECTS OF DENTAL MATERIALS, Lippincott Williams Wilkins, 2000.
5. Van Noort R. INTRODUCTION TO DENTAL MATERIALS. 3rd edition. Mosby Elsevier, 2008

**9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

- Permanent and constructive dialogue with the dental community representatives - to identify the needs and

- expectations of employers in the industry and adapt the curriculum to the needs of current practical activity
- Permanent participation of our teaching staff to scientific forms of continuing medical education and exhibitions, devoted to practical work equipment and dental equipment- to maintain theoretical and practical information entered in the discipline structure at a high level of current
  - Maintain contact with other teachers in the dentistry field, holding other higher education institutions, in order to coordinate the content with similar programs in other higher education institutions.
  - The studied concepts are consistent with the regulations and with the ongoing activities, at a national level, in the preclinical dentistry segment.

## **10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1 Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>	General evaluation criteria ( range and accuracy of acquired knowledge, logical consistency , fluency of speech ) The ability to understand the fundamental and customization issues	Written examination – multiple choice questions and written questions	33%
<i>10.5. Practical Activity</i>	Evaluation of the theoretical knowledge and practical skills.	Practical examination	33%
<i>10.6. Activity during semester</i>	Continuity of training throughout the semester	Periodical tests	33%
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Learning the main concepts of restorative dental materials</li> <li>- Principles of adhesion and adhesive systems in use today</li> <li>- Characteristics of esthetic direct restauration dental materials</li> <li>- Characteristics of luting cements used in dental prosthetics</li> <li>- Characteristics of dental materials used as liners and bases</li> <li>- Notions of sealing materials</li> </ul>			

## **GENERAL RADIOLOGY**

### **1. Information about the program**

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* Dpt. I. Maxillo-Facial Surgery and Radiology
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

### **2. Information about the discipline**

- 2.1. Course title: GENERAL RADIOLOGY  
2.2. Responsible for lecture: Associate Professor Mihaela Hedesiu  
2.3. Responsible for practical activity: Associate Professor dr. Mihaela Hedesiu; As. univ. dr Raluca Roman  
2.4. Year of study: 3; 2.5. Semester: II; 2.6. Form of evaluation: Theoretical exam+ practical examination; 2.7. Course type: Content-DS; Obligatory:-D1

**3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. Total hours/week: 3h; 3.2. Course: 1h; 3.3. Practical Activity: 2h;  
3.4. Total hours in the curriculum: 42h; 3.5. Course: 14h; 3.6. Practical activity: 28h;  
3.7. Distribution of time needed/week  
a. Study using text books, lecture notes, references: 14h;  
b. Individual study using on-line platforms, field research: 14h;  
c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 16h;  
d. Tutoring: 12h;  
e. Examination/ semester: 2h;  
f. Other activities: -h;  
3.8. Total hours of individual study ( $a+b+c+d$ ): 58h;  
3.9. Total hours/semester: 100h;  
3.10. Number of credits: 4;

**4. Prerequisites (if needed)**

4.1. Curriculum:

- Knowledge of the basic concepts in physics - elementary particles of the atom, atomic particle electric charge, atomic models, atomic number, mass number;
- Notions regarding the electricity and electromagnetism forces and fields, etc.
- Basic notion regarding the dental anatomy and skull anatomy

4.2. Competences: -

**5. Requisites (if applicable)**

- 5.1. For lectures: Amphitheater with computer and projector system  
5.2. For practical activities: Laboratories with specific radiology equipment for practical activities

**6. Acquired specific competences**

6.1. Professional competences:

- The ability to use properly the special radiological terminology Acquiring knowledge of the radiological dental and maxillo-facial anatomy
- Acquiring the notions regarding the physics of radiation, Gaining practical experience and skills necessary in the use of radiological equipment for making radiographs
- Gaining experience in interpreting radiographs quality, error detection and remedial techniques
- Gaining experience in radiological image recognition and imaging evaluation of dental and maxillofacial regions

6.2. Transversal competences:

- Using similar concepts in new contexts
- Application of theoretical concepts in practical activity
- Personal professional development
- Establish interdisciplinary correlations in the areas studied

**7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

7.1. General Objectives

- Theoretical and practical knowledge of the equipment used in radiology and its practical use, detecting and removing the possible errors, understanding the radiation protection concepts in the dental radiology office, the

knowledge of radiological dental and maxillo-facial anatomy

## 7.2. Specific objectives

- Learning basic notions about radiation physics and radiological image
- Knowledge of the general concepts of radiation protection and radiobiology and of the concepts of applied radiation protection in dental radiology office
- The ability to use properly the specialized radiological terminology Acquiring knowledge of the radiological dental and maxillo-facial anatomy
- Gaining practical experience and skills necessary in the use of radiological equipment for making radiographs
- Gaining experience in interpreting radiographs quality, error detection and remedial techniques
- Gaining experience in radiological image recognition and imaging evaluation of dental and maxillofacial regions
- Detection and recognizing the errors in maxillofacial radiology; Understand the principles and techniques in computer tomography, magnetic resonance imaging and CBCT

## 8. Content

### a. Lecture

Teaching methods: Lecture, systematic interactive presentation

Content:

1. General radiology notions. Radiations physics: The X-ray production, properties and interaction with the matter
2. Radiations physics: The radiographic image characteristics, and the examination plan
3. Radioprotection: Radiobiology and radiation dosimetry notions. Basics in radioprotection
4. Radioprotection in dental radiology office
5. The radiographic equipment used in the radiological diagnostic of dental and periodontal diseases: dental X-ray equipment, panoramic tomography equipment
6. The X-ray film, film types, sensor type, classic and digital imaging forming, X-ray film processing, processing films manual and automatically, steps of processing a film, the dark chamber
7. Quality assurance in dental and maxillo-facial radiology
8. Infection control in the Radiology department: Risks of infection, infection control measures in dental radiology office
9. The intra-oral radiography technique: the periapical radiography - bisected angle and paralleling technique, the bitewing radiography, the occlusal radiography; and their possible technique errors
10. The extra-oral radiography techniques: orthopantomography: technique, quality criteria, technical errors; skull radiographies
11. Intra and extra-oral digital sensors in radiology, components, sensors, technical principles of digital image, digital image quality parameters
12. Intra and extra-oral normal radiographic anatomy, radiological diagnostic algorithm in dental and periodontal pathology
13. Physics properties and principles in Ultrasound, CT and MRI
14. The volumetric dental tomography (CBCT): technique principles comparative with medical CT, practical guide of recommendations

### b. Practical activity

Teaching methods: Systematic presentation, interactive discussion, real time demonstration

Activity to be done by students: Oral and Power-Point presentation Practical interpretation

Content:

1. General radiology notions. Radiations physics: The X-ray production, properties and interaction with the matter
2. Radiations physics: The radiographic image characteristics, and the examination plan
3. Radioprotection: Radiobiology and radiation dosimetry notions. Basics in radioprotection
4. Radioprotection in dental radiology office
5. The radiographic equipment used in the radiological diagnostic of dental and periodontal diseases: dental X-ray equipment, panoramic tomography equipment

6. The X-ray film, film types, sensor type, classic and digital imaging forming, X-ray film processing, processing films manual and automatically, steps of processing a film, the dark chamber
7. Quality assurance in dental and maxillo-facial radiology
8. Infections control in the Radiology department: Risks of infection, infection control measures in dental radiology office
9. The intra-oral radiography technique: the periapical radiography - bisected angle and paralleling technique, the bitewing radiography, the occlusal radiography; and their possible technique errors
10. The extra-oral radiography techniques: orthopantomography: technique, quality criteria, technical errors; skull radiographies
11. The skull and maxillofacial radiography technique, technical errors
12. Intra-oral normal radiographic anatomy
13. Extra-oral normal radiographic anatomy
14. Presenting the imagistic methods: the ultrasound equipment, the CT and CBCT equipments, the MRI equipment; basic signs and features in US, CT, CBCT and MRI

#### Bibliography

1. Fildan F, Hedesiu M., Radiologie stomatologica, notiuni de fizica si tehnica radiologica, Editura Medicala Universitara Iuliu Hatieganu Cluj-Napoca, 2003
2. Whaites E. Essentials of Dental Radiography Churchill Livingstone, 2003
3. White CS, Pharoah MJ. Oral radiology. Principles and interpretation. Fourth edition, Mosby 2000
4. Goaz PW, Whaite CS. Oral Radiology: principles and interpretation. 1999

## GENERAL AND ORAL PATHOLOGY

### 1. Information about the program

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* No. 1 – Morphologic Sciences
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

### 2. Information about the discipline

- 2.1. *Course title:* GENERAL AND ORAL PATHOLOGY
- 2.2. *Responsible for lecture:* Associate Professor Mera Mihaela, MD, PhD
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Associate Professor Mera Mihaela, MD, PhD; Teaching Assistant Dr. Lazăr Camelia; Teaching Assistant Dr. Busuioc Constantin; Teaching Assistant Dr. Trif Andrada; Teaching Assistant Dr. Domșa Teodora
- 2.4. *Year of study:* 3; 2.5. *Semester:* I; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical exam+ practical examination+ Written tests during the semester; 2.7. *Course type:* Content-DF; Obligatory:-DI

### 3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)

- 3.1. *Total hours/week:* 5h; 3.2. *Course:* 2h; 3.3. *Practical Activity:* 3h;
- 3.4. *Total hours in the curriculum:* 70h; 3.5. *Course:* 28h; 3.6. *Practical activity:* 42h;
- 3.7. *Distribution of time needed/week*

- a. Study using text books, lecture notes, references: 30h;
  - b. Individual study using on-line platforms, field research: 15h;
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 20h;
  - d. Tutoring: 7h;
  - e. Examination/ semester: 5h;
  - f. Other activities: -h;
- 3.8. Total hours of individual study (a+b+c+d): 77h;*
- 3.9. Total hours/semester: 147h;*
- 3.10. Number of credits: 5;*

#### **4. Prerequisites (if needed)**

*4.1. Curriculum:* Histology. Anatomy.

*4.2. Competences:* -

#### **5. Requisites (if applicable)**

*5.1. For lectures:*

- Students will turn off their mobile phones during the lectures
- Students will have no phone conversations during the lecture and leaving the lecture room in order to take a phone call will not be tolerated
- Eating and drinking during the lecture is not allowed
- Late arrivals for the lecture are not admissible because it is disruptive to the educational process

*5.2. For practical activities:*

- Students will turn off their mobile phones during the practical sessions
- Students will have no phone conversations during the practical sessions and leaving the practical session room in order to take a phone call will not be tolerated
- Eating and drinking during the practical sessions is not allowed
- Late arrivals for the practical sessions are not admissible because it is disruptive to the educational process
- Each student must complete his/her portfolio

#### **6. Acquired specific competences**

*6.1. Professional competences:*

- To recognize, based on the pathology notions, the main categories of pathological processes
- To recognize, based on the pathology notions, the main lesion of oral pathology
- To be able to formulate a pathological diagnosis, based on the studied theoretical and practical notions
- To be able to interpret a histopathological bulletin
- To be able to correctly analyze and therapeutically manage a patient with an oral disease, depending on the pathological diagnosis

*6.2. Transversal competences:*

- Integration of pathology notions with competencies acquired during the study of other disciplines
- Application of pathology notions in the practical activity of the specialty
- Preoccupation for professional perfection by the training of critical thinking abilities
- Ability to communicate the pathological diagnosis to the patient
- Implication in research and the elaboration of scientific articles
- Ability to use digital means for acquiring medical information

#### **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

*7.1. General Objectives:* Knowing, studying and the correct usage of general and oral pathology notions

*7.2. Specific objectives*

- Obtaining general knowledge of the macroscopic and microscopic aspects of various pathologic processes (fluid & hemodynamic disorders, metabolic disorders, inflammation, neoplastic processes), integrating them in the context of

other notions from other specialties regarding the etiology, pathogenesis, diagnosis, evolution and complications of these processes, necessary for understanding the maxillo-dento-oral pathology.

-Acquiring knowledge of oral pathology, both general and local

-Making correlations between pathology, etiology, pathogenesis, clinical manifestations, evolution and complications of diseases

-Exemplification of pathological processes through frequently encountered lesions in general medical practice and dento-maxillo-oral pathology

## **8. Content**

### *a. Lecture*

*Teaching methods:* Lecture, systematic exposure, conversation, clinic- pathological correlations

*Content:*

1. Fluid and hemodynamic disorders.

2. Metabolic disorders.

3. Intracellular and extracellular accumulations. Pigments:

4. Inflammation and healing

5. Tumors

6. Soft tissue tumors: benign and malignant

7. Dental pathology.

8. Amelogenesis imperfecta. Disturbances of the teeth enamel. Internal and external discoloration of teeth.

Dentinogenesis imperfecta.

9. Periodontal apical cyst. Periapical abscess. Gingivitis.

10. Oral cavity pathology.

11. Catarrhal stomatitis. Serous stomatitis. Aphtous stomatitis. Purulent stomatitis and ulcero-necrotic stomatitis.

Tuberculous stomatitis. Oral candidiasis.

12. Leukoplakia and erythroplasia. Oral cavity cancer:

13. Salivary glands pathology.

14. Osteoarticular pathology.

### *b. Practical activity*

*Teaching methods:* Systematic exposure, demonstration, conversation, case- report, exercises

*Activity to be done by students:* Examination of microscopic slides. PowerPoint presentations. Examination of formalin-fixed organs with different macroscopic lesions. Participation at autopsies.

*Content:*

1. Fluid and hemodynamic disorders

2. Metabolic disorders: adaptive processes and cellular lesions

3. Metabolic disorders: cellular accumulations

4. Acute inflammation and healing

5. Chronic inflammation

6. Tumors

7. Dental pathology

8. Dental pathology (cont.)

9. Dental pathology (cont.)

10. Oral cavity pathology

11. Oral cavity pathology (cont.)

12. Salivary gland pathology

13. Osteoarticular pathology

14. Recapitulation

## Bibliography

1. Florescu P, Précis de Anatomie Patologică, vol I, Fundația Academia Civică Cluj, Cluj-Napoca, 2006
2. Florescu P, Précis de Anatomie Patologică Stomatologică, Fundația Academia Civică Cluj, Cluj-Napoca, 2007
3. Kumar V, Fausto N, Abbas A, Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease, 7th ed, 2004
4. J.V. Soames, J.C. Southam Oral Pathology 4th Ed. 2005
5. Kaqueler,JC, Le May O, Anatomie Pathologique bucco-dentaire, Ed. Masson, Paris, 1998
6. <http://www.pathologyoutlines.com/>
7. <http://library.med.utah.edu/WebPath/webpath.html>
8. <http://alf3.urz.unibas.ch/pathopic/intro.htm>

## **9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

For the outlining of the contents, for the choosing of the teaching/learning methods the representatives of the discipline have discussed with members of other pathology disciplines in the country, they have consulted the curricula of other dentistry faculties from abroad, have consulted with members of the Council of Dental Medicine in Romania, pathology doctors in the network of the Ministry of Health. The objective was to identify the needs and expectations of the employers in the field and the coordination with similar programs from other faculties.

## **10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1. Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final grade</i>
<i>10.4. Lecture</i>	-Correctness and ability for adequate use of the assimilated knowledge -Understanding of the whole importance of the studied discipline and its connection to the other disciplines -Logical coherence -Fluency of speaking	Written essay-type examination	70%
<i>10.5. Practical Activity</i>	-Ability to apply in practice the theoretical notions -Correctness and ability for adequate use of the assimilated knowledge	Oral examination	25%
<i>10.6. Activity during semester</i>	-Correctness and ability for adequate use of the assimilated knowledge	Written essay-type tests	5%

## **INTERNAL MEDICINE**

### **1. Information about the program**

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* No. 5 – Internal Medicine
- 1.4. *Domain of study:* Medicine
- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

## **2. Information about the discipline**

2.1. *Course title:* INTERNAL MEDICINE

2.2. *Responsible for lecture:* Lecturer dr. Vlad Vasile Calin

2.3. *Responsible for practical activity:* Sef. Lucrari Dr. Alina Tantau; Sef. Lucrari Dr. Olga Orasan Asist. Univ. Dr. Teodora Alexescu; Asist. Univ. Dr. Mircea Vasile Milaciu

2.4. *Year of study:* 3; 2.5. *Semester:* II; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical exam+ practical examination+ Written tests during the semester; 2.7. *Course type:* Content-DF; Obligatory:-DI

## **3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)**

3.1. *Total hours/week:* 3h; 3.2. *Course:* 1h; 3.3. *Practical Activity:* 2h;

3.4. *Total hours in the curriculum:* 42h; 3.5. *Course:* 14h; 3.6. *Practical activity:* 28h;

3.7. *Distribution of time needed/week*

a. Study using text books, lecture notes, references: 16h;

b. Individual study using on-line platforms, field research: 16h;

c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 18h;

d. Tutoring: -h;

e. Examination/ semester: 4h;

f. Other activities: 4h;

3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 58h;

3.9. *Total hours/semester:* 100h;

3.10. *Number of credits:* 4;

## **4. Prerequisites (if needed)**

4.1. *Curriculum:* Notions of Physiology. Physiopathology. Histology. Anatomy.

4.2. *Competences:* patient rooms with beds

## **5. Requisites (if applicable)**

### **5.1. For lectures:**

-Students will turn off their mobile phones during the lectures

-Students will have no phone conversations during the lecture and leaving the lecture room in order to take a phone call will not be tolerated

-Eating and drinking during the lecture is not allowed

-Late arrivals for the lecture are not admissible because it is disruptive to the educational process

### **5.2. For practical activities:**

-Students will turn off their mobile phones during the practical sessions

-Students will have no phone conversations during the practical sessions and leaving the practical session room in order to take a phone call will not be tolerated

-Eating and drinking during the practical sessions is not allowed

-Late arrivals for the practical sessions are not admissible because it is disruptive to the educational process

-Each student must complete his/her portfolio

## **6. Acquired specific competences**

### **6.1. Professional competences:**

- Capacity of using the semiologic terminology in specific situations and choosing the correct diagnostic algorithm
- Capacity of communication with the medical community
- Critic evaluation, synthesis of disease manifestations
- Applying the already learned techniques of examining the patient
- Gathering experience in using the medical instruments (eg. Stethoscope)
- Correct interpretation of paraclinic examinations

- The capacity to integrate the anamnestic findings, the objective data and the paraclinic data in the syndrome diagnosis
- Discussing the differential diagnosis
- Development of the medical rationale
- Learning notions needed to apply prevention in the stomatology field
- Making the correct diagnosis of an emergency in the stomatology cabinet

#### **6.2. Transversal competences:**

- Being able to apply the new findings into their future job routine
- Applying the new theoretical knowledge in practical activity
- Making new correlations in various fields

### **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

#### **7.1. General Objectives:**

- Presenting the data regarding symptoms, explorations, in order to create the correct clinical picture
- To be able to conduct the further investigations in order to reach the final diagnosis
- Creation of a precise, consistent and useful medical language
- Learning the basic concept of internal medicine, in close relationship with the dental pathology

#### **7.2. Specific objectives**

- Obtaining general knowledge of the macroscopic and microscopic aspects of various pathologic processes (fluid & hemodynamic disorders, metabolic disorders, inflammation, neoplastic processes), integrating them in the context of other notions from other specialties regarding the etiology, pathogenesis, diagnosis, evolution and complications of these processes, necessary for understanding the maxillo-dento-oral pathology.
- Acquiring knowledge of oral pathology, both general and local
- Making correlations between pathology, etiology, pathogenesis, clinical manifestations, evolution and complications of diseases
- Exemplification of pathological processes through frequently encountered lesions in general medical practice and dento-maxillo-oral pathology

### **8. Content**

#### *a. Lecture*

*Teaching methods:* Lecture, systematic exposure, conversation, clinic- pathological correlations

#### *Content*

1. Acute trachea-bronchitis, chronic bronchitis, pulmonary emphysema, chronic obstructive pulmonary disease (COPD)
2. Asthma, pneumonia, pleurisy, lung cancer
3. Acute rheumatic fever, valvular diseases, infectious endocarditis
4. Ischemic heart disease, cardiomyopathy, angina pectoris, myocardial infarction
5. Hypertension, heart failure, shock,
6. Atherosclerosis, artery disease, venous disease,
7. Pulmonary thrombo embolism, chronic pulmonary heart disease
8. Kidney disease: acute and chronic, glomerulonephritis, pyelonephritis, kidney stones, kidney failure
9. Gastroesophageal cancer, gastritis, gastric ulcer, duodenal ulcer, gastric ulcer
10. Upper digestive bleeding, lower digestive bleeding, malabsorption, chronic constipation, inflammatory bowel disease, colorectal cancer
11. Liver syndromes, chronic hepatitis, liver cirrhosis, liver cancer
12. Gallbladder stones, acute cholecystitis, angiocolitis, and chronic pancreatitis, pancreatic cancer
13. Complications of diabetes mellitus
14. Anaemia, leucosis, platelet pathology, disorders of haemostasis

#### *b. Practical activity*

*Teaching methods:* Practical teaching near the patient's bed

*Activity to be done by students:* Anamnesis, Clinical examination; Building a diagnosis

#### *Content*

- Clinical cases presentation with acute and chronic tracheobronchitis, pulmonary emphysema, chronic obstructive pulmonary disease (COPD)
- Clinical discussions and presentations of ischemic heart diseases, cardiomyopathy
- Hypertensive emergencies the attitude of the dentist
- Lung thromboembolism, chronic pulmonary heart diseases emergency diagnosis and therapeutic
- Kidney disease clinical discussion
- Chronic hepatitis, liver cirrhosis
- Biliary and pancreatic pathology clinical cases, discussions
- Diabetes mellitus: overview, case presentations
- Anaemia, leukocytosis, disorders of haemostasis, importance in dental practice

#### *Bibliography*

- Cecil - Textbook of Medicine - Lee Goldman, 23th edition, 2007
- Harrison principle of Medicine, 16th edition
- Pathology and therapeutics for pharmacists, 2nd edition, Russell J Greene

## **9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

## **10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1. Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation</i>	<i>10.3 Percent from the final</i>
<i>10.4. Lecture</i>	Evaluation of theoretical knowledge Capacity of using the medical language	Written examination	50%
<i>10.5. Practical Activity</i>	Evaluation of the theoretical knowledge applied in the medical practice	Oral examination	25%
<i>10.6. Activity during semester</i>	Evaluation during the semester and of the final portfolio with clinical cases	Portfolio	25%
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			
Correct technique of anamnesis and clinical evaluation in patients with internal medicine pathology Discussion of a case, presenting the case and argumentation of the clinical diagnosis Correct using of the complementary tests in order to establish the final diagnosis Correct medical rationale and of medical notions.			

## **MODERN LANGUAGES**

### **1. Information about the program**

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Faculty:* Dental Medicine
- 1.3. *Department:* Medical Education
- 1.4. *Domain of study:* Medicine

- 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)
- 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English
- 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)
- 1.8. *Form of education:* Full-time program

## **2. Information about the discipline**

- 2.1. *Course title:* MODERN LANGUAGES
- 2.2. *Responsible for lecture:* Teaching Assistant Ana Askar
- 2.3. *Responsible for practical activity:* Teaching Assistant Ana Askar
- 2.4. *Year of study:* 3; 2.5. *Semester:* I/II; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical exam+ practical examination+ Written tests during the semester; 2.7. *Course type:* Content-DF; Obligatory:-DI

## **3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)**

- 3.1. *Total hours/week:* 8h; 3.2. *Course:* Oh; 3.3. *Practical Activity:* 8h;
- 3.4. *Total hours in the curriculum:* 112h; 3.5. *Course:* Oh; 3.6. *Practical activity:* 112h;
- 3.7. *Distribution of time needed/week*
  - a. Study using text books, lecture notes, references: 3h;
  - b. Individual study using on-line platforms, field research: 2h;
  - c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: 2h;
  - d. Tutoring: 1h;
  - e. Examination/ semester: 12h;
  - f. Other activities: 4h;
- 3.8. *Total hours of individual study (a+b+c+d):* 14h;
- 3.9. *Total hours/semester:* 70h;
- 3.10. *Number of credits:* 1;

## **4. Prerequisites (if needed)**

- 4.1. *Curriculum:* -
- 4.2. *Competences:* -

## **5. Requisites (if applicable)**

- 5.1. *For lectures:* -
- 5.2. *For practical activities:* To respect the rules and regulations for practical activities

## **6. Acquired specific competences**

- 6.1. *Professional competences:*
  - The ability to properly employ Romanian (listening, reading, speaking, writing) in order to communicate in general contexts
- 6.2. *Transversal competences:*
  - The ability to employ prior knowledge of Romanian in medical and academic activities in order to communicate adequately in Romanian
  - The ability to make interdisciplinary connections in the fields of study

## **7. Course objectives (derived from the acquired specific competences)**

- 7.1. *General Objectives:*
  - Development of competences in general Romanian and in both academic and medical language
- 7.2. *Specific objectives*
  - At the end of the seminar, the learner is capable:
  - To speak about education for health
  - To communicate with a patient

- To speak about dental prophylaxis
- To give explanations on the primary and the secondary dentition
- To make a presentation on some of the oral affections

## **8. Content**

### *a. Practical activity*

*Teaching methods:* Interactive teaching multimedia support

*Content:*

- Giving a description of the dental practice. Verbs in the Imperative mood - revision
- Aesthetic dentistry. Dental veneers. Stages. Discussions.
- Professional hygiene. Expressing frequency.
- Dental abscesses. Structure of the tooth. Prepositions that require the Genitive case
- At the dentist's - the medical chart. Causes for dental problems. The Genitive case after din cauza
- Endodontic treatments. Vocabulary exercises. Medical instruments. Nouns in the Genitive case
- Bruxism. Giving advice. Vocabulary exercises: Periodontal affections. Adjectives - revision
- Primary dentition and associated problems. Dental cavities. Prevention. Obstructions. Pronouns in the Accusative and Dative case - revision.
- Gingival problems. Expressing purpose. Dental crowns. Role-play: dialogue between a dentist and a prosthodontist.
- Prosthodontics. Types, particularities. Vocabulary exercises.
- Aesthetics dentistry. Tooth whitening. Vocabulary exercises: lexical fields.
- Dental emergencies. Revision: Verbs in the Imperative mood with pronouns in the Dative and Accusative cases.
- Orthodontics. Expressing conclusion. Dental implants. Adversity conjunctions: dar, iar, insa, ci. Basic notions of medical ethics. The debate.

## Bibliography

1. Bejan, D. Gramatica limbii romane. Editia a III-a, Cluj, Ed. Echinox, 2001.
2. Brancus, G. Ionescu A., Saramandu M., Limba Romana. Manual pentru studentii straini. Editia a IV-a, Ed. Universitatii din Bucuresti, 1996.
3. Coiug, A. Limba romana. Elemente de comunicare in mediul spitalicesc. Cluj-Napoca, Editura Medicala Universitara « Iuliu Hatieganu », 2014.
4. Dorobat, A., Fotea, M. Limba romana de baza. Iasi, Ed. Institutul European, 1999.
5. Kohn, D., Puls. Limba romana pentru straini. Iasi, Ed. Polirom, 2009.
6. Larousse Dictionar de Medicina. Bucuresti, ed. Univers Encyclopedic, 1998.
7. Mandelbrojt-Sweeney, M., Limba romana pentru medici și asistente. Iasi, Ed. Polirom, 2006.
8. Platon, E., Sonea, I., Vilcu, D. Manual de limba romana ca limba straina (RLS). AI-A2. Cluj-Napoca, Casa Cartii de Stiinta, 2012.
9. Pop, L. Romana cusaufara profesor. Editia a V-a, Cluj-Napoca, Ed. Echinox, 2003.
10. [www.sanataatev.ro](http://www.sanataatev.ro)
11. [www.dentaltv.ro](http://www.dentaltv.ro)

## **9. Connecting the course content with the demands of the epistemic community, professional associations, and representative employers in the field**

- Collaboration with teachers specialized in medical disciplines in order to identify students' needs and to adjust the contents of the seminar.
- Teachers' participation at scientific manifestations and professional formation classes in order to adjust teaching methods to the actual communication needs in the academic medical field.

## **10. Evaluation**

<i>Activity type</i>	<i>10.1. Evaluation criteria</i>	<i>10.2. Evaluation methods</i>	<i>10.3. Percent of final grade</i>
<i>10.4. Lectures</i>	-	-	-
<i>10.5. Laboratory/Seminar</i>	Evaluation of written communication abilities	Written test	33%
	Evaluation of oral communication skills	Oral test	33%
<i>10.6 Activity during 1st/2nd semester</i>	Active participation in seminars, portfolio for the seminar	Evaluation of the activity during seminars and of the individual portfolio	33%
<i>10.7. Minimum performance standard</i>			
Competences in Romanian and competences in general and medical communication allowing general, academic and medical communication at the B1 level according to the Common European Framework of Reference for Languages.			

## PRACTICA MEDICALA DE SPECIALITATE

### 1. Information about the program

- 1.1. *Institution for graduate and postgraduate studies:* University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca  
 1.2. *Faculty:* Dental Medicine  
 1.3. *Department:* I - Chirurgie Maxilo-Faciala si Radiologie  
 1.4. *Domain of study:* Medicine  
 1.5. *Level of course:* License- (undergraduate students)  
 1.6. *Academic degree:* Dental Medicine in English  
 1.7. *Qualification:* Doctor –Dental Medicine (Dentistry)  
 1.8. *Form of education:* Full-time program

### 2. Information about the discipline

- 2.1. *Course title:* PRACTICA MEDICALA DE SPECIALITATE  
 2.2. *Responsible for lecture:* Conf. Dr. Hurubeanu Lucia  
 2.3. *Responsible for practical activity:*  
 2.4. *Year of study:* 3; 2.5. *Semester:* II; 2.6. *Form of evaluation:* Theoretical exam+ practical examination+ Written tests during the semester; 2.7. *Course type:* Content-DF; Obligatory:-DI

### 3. Total estimated time (hours/semester for teaching activity)

- 3.1. *Total hours/week:* 40h; 3.2. *Course:* 0h; 3.3. *Practical Activity:* 40h;  
 3.4. *Total hours in the curriculum:* 160h; 3.5. *Course:* 0h; 3.6. *Practical activity:* 160h;  
 3.7. *Distribution of time needed/week*  
 a. Study using text books, lecture notes, references: -h;  
 b. Individual study using on-line platforms, field research: -h;  
 c. Preparing seminars/Laboratory activities, homework, projects, portfolios, essays: -h;  
 d. Tutoring: -h;  
 e. Examination/ semester: -h;

f. Other activities: -h;

3.8. Total hours of individual study (a+b+c+d): -h;

3.9. Total hours/semester: 160h;

3.10. Number of credits: 4;

#### **4. Preconditii (acolo unde este cazul)**

4.1. De curriculum: Cunostinte legate de anestezia locala si loco-regionala in teritoriul oral si maxilo-facial.

4.2. De competente:

#### **5. Conditii (acolo unde este cazul)**

5.1. De desfaurare a cursului: amfiteatru cu sistem de proiectie

5.2. De desfaurare a lucrarilor practice :

- cabinete cu unituri dentare, saloane, sali de interventie
- studentii nu se vor prezenta la lucrările practice cu telefoanele mobile deschise. De asemenea nu vor fi tolerate convorbirile telefonice, nici parasirea de către studenți a laboratoarelor în vederea preluării apelurilor telefonice personale
- nu se admite consumul alimentelor și băuturilor în timpul lucrării lor practice
- nu va fi tolerată întârzierea studenților la lucrările practice intrucât aceasta este disruptivă la adresa procesului educational

#### **6. Competente specifice acumulate**

6.1. Competente profesionale:

- Deprinderea de cunostinte de anestesiologie necesare realizarii manoperelor stabilite in lista de bareme obligatorii pentru practica medicala de specialitate.
- Deprinderea de cunostinte necesare sterilizarii instrumentarului stomatologic.
- Respectarea circuitului instrumentarului si a deseurilor in cabinetul stomatologic.

6.2. Competente transversal:

- Utilizarea notiunilor asimilate in contexte noi
- Aplicarea notiunilor teoretice in activitatea practica
- Stabilirea de corelatii interdisciplinare in cadrul domeniilor studiate

#### **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competentelor specifice acumulate)**

7.1. Obiectivul general: al disciplinei Stagii practice cu realizarea de tehnici de anestezie locala si loco- regionala atat clinic pe pacienti cat si pe simulatoare

7.2. Obiectivele specific: Deprinderea de cunostinte de anestesiologie necesare realizarii manoperelor stabilite ; Exersarea capacitatii de sinteza si de documentare bibliografica

#### **8. Continut**

##### *a. Activitate practica*

*Metode de predare:* predare interactiva.

*Continut:*

- Participarea la sterilizarea instrumentarului
- Participarea la recoltari de probe biologice (sange, exudat faringian, pu roi etc.)
- Efectuarea de anestezii plexale
- Efectuarea de anestezii de contact
- Efectuarea de anestezii tronculare periferice la maxilar
- Efectuarea de anestezii tronculare periferice la mandibula
- Intocmirea foilor de observatie sau a fiselor pacientilor
- Participarea la ingrijirea postoperatorie a pacientilor sau la masuri profilactice

**9. Coroborarea continuturilor disciplinei cu asteptarile reprezentantilor comunitatii epistemice, asociatiilor profesionale si angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Dialog permanent si constructiv cu reprezentanti ai comunitatii medicilor dentisti - in vederea identificarii nevoilor si asteptarilor angajatorilor din domeniu si a adaptarii programei analitice la necesitati le activitatii practice curente
- Participarea permanenta a membrilor lor disciplinei la manifestari stiintifice, forme de educatie medicala continua, expozitii de aparatura si materiale dedicate activitatii practice de medicina dentara- in vederea mentinerii si informatiilor teoretice si practice introduse in structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- Mentinerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare in alte institutii de invatamant superior, pentru coordonarea continutului predat cu alte programe similar

**10. Evaluare**

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1. Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3. Pondere din nota finala</i>
<i>10.4. Curs</i>			
<i>10.5. Lucrari practice</i>	Evaluarea cunostintelor teoretice si practice	Evaluare orala a cunostintelor dobandite in cadrul practicii de specialitate	100%
<i>10.6. Activitatea din timpul semestrului</i>			
<i>10.6. Standard minim de performanta</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitatea de a utiliza in mod adevarat si in context terminologia de specialitate</li> <li>- Insusirea notiunilor teoretice si practice de examinare specifica specialitatii ;</li> <li>- Insusirea teoretica si practica a tehniciilor de anestezie locala si anestezie loco-regionala utilizata in practica stomatologica.</li> <li>- Cunostinte legate de anatomia si fiziologia apparatului dento-maxilar.</li> </ul>			

## **21. THE CURRICULA OF THE 4<sup>TH</sup> YEAR**

### **CARIOLOGIE II**

#### **1. Date despre program**

- 1.1. *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicina și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicina dentara
- 1.3. *Departamentul:* Medicina dentara 2
- 1.4. *Domeniul de studii:* Sănătate
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licență
- 1.6. *Programul de studii:* Medicina dentara
- 1.7. *Calificarea:* Medic dentist
- 1.8. *Forma de învățământ:* Zi

#### **2. Date despre disciplină**

- 2.1. *Denumirea disciplinei:* CARIOLOGIE II
- 2.2. *Titularul de curs:* Conf. dr. Ada Delean
- 2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Sef lucr. dr. Doina Rotaru; Sef Lucr Dr. Cimpean Sanda; Asist dr. Carola Pentelescu; Asist dr. Dan Pop; Asist dr. Radu Moga; Asist dr. Luana Călin; Asist dr. Ovidiu Păstrav; Asist dr. Radu Chisnou; Asist dr. Dana Hrab; Asist dr. Culic Carina; Asist dr. Iancu Serbanescu; Asist dr. Marius Bud; Asist dr. Timis Lucia; Asist dr. Ioana Hodisan; Asist Dr. Ciutrila Ioana; Asist Dr. Ionescu Corina;
- 2.4. *Anul de studiu: 4; 2.5. Semestrul: 1; 2.6. Tipul de evaluare:* Examen teoretic + Examen practice; 2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut-DS; Obligativitate-DI

#### **3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

- 3.1. *Număr de ore pe săptămână:* 6h; din care: 3.2. curs: 2h; 3.3. lucrări practice/stagii: 4h;

- 3.4. *Total ore pe semestru:* 84h; din care: 3.5 curs: 28h; 3.6. lucrări practice/stagii: 56h

Distribuția fondului de timp

- 3.4.1. *Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe:* 12h;

- 3.4.2. *Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren:* 9h;

- 3.4.3. *Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri:* 11h;

- 3.4.4. *Tutoriat:* 2h;

- 3.4.5. *Examinări:* 7h;

- 3.4.6. *Alte activități:* -;

- 3.7. *Total ore studiu individual:* 41h;

- 3.8. *Total ore pe semestru:* 125h;

- 3.9. *Numărul de credite:* 5;

#### **4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

- 4.1. *de curriculum:* Notiuni de diagnostic al cariei dentare simple, metode de tratament odontal și cunoasterea etapelor tratamentului endodontic

- 4.2. *de competențe:* -

#### **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

- 5.1. *de desfășurare a cursului:* Amfiteatrul cu sistem de proiecție

- 5.2. *de desfășurare a lucrărilor practice:* Cabine dentare prevăzute cu unituri specifice desfasurării activitatilor practice pe pacient

#### **6. Competențe specifice acumulate**

#### **6.1. Competențe profesionale**

- Capacitatea de a utiliza în mod adekvat și în context noțiunile de teoretice de cariologie și cele practice efectuate pe model și fantom
- Cunoasterea instrumentarului de examinare și de preparare al diverselor tipuri de cavități.
- Cunoasterea și alegerea modalităților de tratament odontal prin metode directe în funcție de situația clinică dată
- Insusirea noțiunilor de restaurare odontală, prin diverse metode, în funcție de materialele utilizate și punerea lor în practică pe pacient
- Dezvoltarea capacitatii de sinteza a noțiunilor de restaurare odontală estetică și funcțională, în scopul înțelegerii și refacerii funcțiilor principale ale aparatului dento-maxilar: masticăția, deglutiția, fonăția, funcția fizionomică
- Perfectionarea capacitatii de redare a cunoștințelor teoretice de preparare și obturare a cavităților
- Dobândirea experienței practice necesare în vederea utilizării instrumentarului de specialitate pentru a putea realiza etapele de restaurare coronară, utilizând diferite materiale

#### **6.2. Competențe transversale**

- Utilizarea noțiunilor assimilate în contexte particulare, specifice pentru fiecare caz în parte
- Aplicarea noțiunilor teoretice în activitatea practică
- Stabilirea de corelații interdisciplinare în ceea ce privește tratamentul complex al pacientului

### **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

#### **7.1. Obiectivul general al disciplinei**

- Insusirea și îmbunătățirea cunoștințelor despre etiologia, formele clinice ale cariei dentare, diagnosticul pozitiv și diferențial, precum și tratamentul cariei dentare simple și aplicarea lor în practică la pacient.

#### **7.2. Obiectivele specifice**

- Examinarea pacientului, stabilirea diagnosticului și al planului de tratament .
- Completarea fisei pacientului pentru a înregistra datele obținute în cadrul examinării odontale pentru a putea stabili un diagnostic pozitiv și un plan terapeutic adecvat.
- Insusirea noțiunilor de diagnostic diferențial și condițiile în care acesta se realizează.
- Aplicarea noțiunilor teoretice ale tratamentului plagii dentinare și al modalităților de restaurare odontală pentru a reface tesuturile dentare distruse și funcțiile ADM.
- Aplicarea în practică a etapelor de preparare al cavităților pentru a fi restaurate cu materiale nefizionomice.
- Aplicarea în practică a etapelor de preparare a cavităților pentru a fi restaurate cu materiale fizionomice.
- Dezvoltarea capacitatii de redare a cunoștințelor teoretice prin prepararea cavităților și obturarea acestora adaptate fiecărei situații clinice în parte
- Eversarea capacitații de sinteză și de documentare bibliografică

### **8. Conținuturi**

#### **a. Curs**

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică, interactivă

*Conținut:*

1. Controlul infectiei în cabinetul stomatologic .
2. Examinarea completă a pacientului . Anamneza, examen clinic obiectiv extraoral.
3. Examinarea completă a pacientului. Realizarea examenului intraoral complex: examenul mucoasei orale, examenul arcadelor dentare, examenul parodontiului și examinari complementare pentru a putea stabili un diagnostic corect și complet
4. Etiopatogenia cariei dentare. Terenul favorabil (calitatea smaltului și a lichidului bucal) și alimentația.
5. Importanța prezentei biofilmului și a florei bacteriene în etiopatogenia cariei dentare. Factorul timp.
6. Formele anatomo-clinice ale cariei dentare; caria în smalt, dentina și cement.
7. Hiperestezia și hipersensibilitatea dentară; definitie, etiologie, diagnostic pozitiv și diferențial, tratament.
8. Leziuni cervicale de etiologie necarioasă; definitie, diagnostic pozitiv și diferențial .

9 Restaurarea leziunilor cervicale prin metode directe, cu materiale moderne de obturare, in functie de proprietatile si indicatiile acestora.

10. Metode actuale si moderne de realizare a obturatiilor din compozit. Restaurari anteroare.

11. Restaurari estetice posterioare realizate prin tehnici directe si indirekte.

12. Reconstituiri coronare in cazul leziunilor carioase extinse.

13. Tendinte actuale in realizarea coafajului direct- hidroxid de calciu sau adezivi dentinari

14. Prezentare de caz

*b. Activitate practică*

*Metode de predare/învățare:* Discutii interactivi si demonstratii

*Activități desfășurate de către studenți:*

- Exercitiu de recunoastere si descriere a instrumentarului
- Efectuarea manoperelor de pregatire a instrumentarului in vederea sterilizarii
- Efectuarea examinarii si notarea datelor obtinute
- Exersarea aplicarii sistemului de diga pe pacient
- Tratamente efectuate pe pacient
- Realizarea coafajului cu hidroxid de calciu si EuZn pe pacient
- Aplicarea matricei metalice, a icului la pacient

*Conținut:*

1. Prezentarea cabinetului, a modului de functionare a unitului dental.
2. Prezentarea circuitului instrumentarului in cabinet; metode de curatare si sterilizare a instrumentarului .Desinfectia suprafetelor de lucru.
3. Examinarea pacientului in cabinet de stomatologie, intocmirea fisei pacientului, inregistrarea datelor in condica.
4. Realizarea izolarii corespunzatoare-aplicarea sistemului de diga
5. Tratamentul plagii dentinare si aplicarea in cavitatile preparate a materialelor de obturatie : lacuri, baze, lineri .
6. Prepararea si aplicarea in cavitatile preparate a materialelor de obturatie .Realizarea coafajelor dentare.
7. Tipuri de matrici si modalitatea de aplicare.
8. Prepararea si aplicarea in cavitatile preparate a materialelor de obturatie : amalgamul de argint .
9. Amalgamul de argint – restaurari complexe
10. Restaurarea leziunilor de colet prin utilizarea materialelor moderne.
11. Prepararea conservativa a cavitatilor si aplicarea in cavitatile preparate a materialelor compozite fotopolimerizabile.
12. Restaurarea dintilor anteriori cu materiale compozite foopolimerizabile.
13. Restaurarea dintilor posteriori cu materiale fizionomice.
14. Examen practic-examinare+interviu

#### Bibliografie

- Summitt J.; Robbins W.; Schwartz R. : Fundamentals of operative Dentistry ; Ed. Quintessence 2000 Iliescu A.; Gafar M. : Cariologia dentara; Ed. Medicala Bucuresti 2002
  - Alexandra Roman : Cariologia dentara de la teorie la practica : Ed. Dacia Cluj-Napoca 2000
  - Alexandra Roman ;Andrada Popovici;O.Pastrav;Daniela Condor: Odontologie restaurativa: ghid teoretic si clinic; Ed.UMF Cluj-Napoca; 2006
  - Sanda Cimpean: Ghid practice de odontologie si endodontie; Ed.UMF Cluj-Napoca 2012
  - Ada Gabriela Delean, Refacerea aspectului estetic in zona frontală cu ajutorul materialelor compozite, Ed. Alma Mater, Cluj-Napoca; 2007
  - Mount G.; Hume W.R.: Preservation and restoration of the tooth structure; Ed. Mosby 1998
- 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociațiilor profesionale și angajaților reprezentativi din domeniul aferent programului**
- Dialog permanent si constructiv cu reprezentanti ai comunitatii medicilor dentisti - in vederea identificarii

- nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și a adaptării programei analitice la necesitățile activității practice curente
- Participarea permanentă a membrilor catedrei la manifestările științifice, forme de educație medicală continuă și expoziții de aparat și materiale dedicate activității practice de medicina dentară - în vederea menținerii informațiilor teoretice și practice introduse în structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
  - Menținerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea continutului predat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
  - Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicina dentară preclinica.

## **10. Evaluare**

<i>Tip activitate</i>	<i>10.1. Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3. Pondere din nota finală</i>
<i>10.4. curs</i>	Criterii generale de evaluare ( aria de acoperire și corectitudinea cunoștințelor acumulate, coerenta logică, fluența de exprimare, )	Examen oral	70%
<i>10.5. lucrări practice/stagii</i>	Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare pentru fiecare caz în parte	Examen practic	30%
<i>10.6. Standard minim de performanță</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Însușirea principalelor noțiuni de preparare și obturare a cavitaților din cadrul tratamentului cariei dentare simple</li> <li>- Examinarea pacientului, stabilirea diagnosticului și a planului terapeutic</li> <li>- Prepararea cavitaților pentru obturare cu amalgam</li> <li>- Prepararea cavitaților minim invaziv pentru obturare cu compozit</li> <li>- Tratamentul plagii dentinare</li> <li>- Realizarea obturării cu amalgam</li> <li>- Aplicarea sistemelor de matrice și realizarea obturării cu compozit</li> <li>- Efectuarea baremului</li> </ul>			

## **ENDODONTIE II**

### **1. Date despre program**

- 1.1. *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicina și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicina dentară
- 1.3. *Departamentul:* Medicina dentară 2
- 1.4. *Domeniul de studii:* Sănătate
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licență

**1.6. Programul de studii:** Medicina dentara

**1.7. Calificarea:** Medic dentist

**1.8. Forma de învățământ:** Zi

## **2. Date despre disciplină**

**2.1. Denumirea disciplinei:** ENDODONTIE II

**2.2. Titularul de curs:** Sef.lucr. dr. Sanda Ileana Cimpean

**2.3. Titularul activităților de lucrări practice:** Asist dr. Ionescu Corina; Asist dr. Lucia Timis; Asist dr Ovidiu Pastrav; Asist dr . Dana Hrab; Asist dr. Dan Pop; Asist dr.Marius Bud; Asist dr. Radu Chsnoiu; Asist dr. Carola Pentelescu; Asist dr. Radu Moga; Asist dr. Iancu Serbanescu

**2.4. Anul de studiu:** 4; **2.5. Semestrul:** II; **2.6. Tipul de evaluare:** Examen teoretic + Examen practice; **2.7. Regimul disciplinei:** Conținut-DS; Obligativitate-DI

## **3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

**3.1. Număr de ore pe săptămână:** 6h; **din care:** 3.2. curs: 2h; 3.3. lucrări practice/stagii: 4h;

**3.4. Total ore pe semestru:** 84h; **din care:** 3.5 curs: 28h; 3.6. lucrări practice/stagii: 56h

Distribuția fondului de timp

**3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe:** 12h;

**3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren:** 9h;

**3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri:** 11h;

**3.4.4. Tutoriat:** 2h;

**3.4.5. Examinări:** 7h;

**3.4.6. Alte activități:** -;

**3.7. Total ore studiu individual:** 41h;

**3.8. Total ore pe semestru:** 125h;

**3.9. Numărul de credite:** 5;

## **4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

**4.1. de curriculum:** Notiuni de anatomie si histologie a dintilor si pulpei dentare, osului alveolar, notiuni de anatomie patologica.

**4.2. de competențe:** -

## **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

**5.1. de desfășurare a cursului:** Amfiteatrul cu sistem de proiecție

**5.2. de desfășurare a lucrărilor practice:** Cabinete dentare prevăzute cu unituri specifice desfasurării activitatilor practice pe pacient

## **6. Competențe specifice acumulate**

**6.1. Competențe profesionale**

- Capacitatea de a utiliza în mod adecvat și în context notiunile de teoretice de cariologie și cele practice efectuate pe model și fantom
- Cunoasterea instrumentarului de examinare și de preparare a diverselor tipuri de cavități.
- Cunoasterea și alegerea modalităților de tratament odontal prin metode directe în funcție de situația clinică dată
- Insusirea notiunilor de restaurare odontală, prin diverse metode, în funcție de materialele utilizate și punerea lor în practică pe pacient
- Dezvoltarea capacitatii de sinteza a notiunilor de restaurare odontală estetică și funcțională, în scopul intrelerii și refacerii funcțiilor principale ale aparatului dento- maxilar: masticăția, deglutitiona, fonăția, funcția fizionomică
- Perfectionarea capacitatii de redare a cunoștințelor teoretice de preparare și obturare a cavitătilor
- Dobândirea experienței practice necesare în vederea utilizării instrumentarului de specialitate pentru a putea

realiza etapele de restaurare coronara, utilizand diferite materiale

#### **6.2. Competențe transversale**

- Utilizarea noțiunilor assimilate în contexte particulare, specifice pentru fiecare caz în parte
- Aplicarea noțiunilor teoretice în activitatea practică
- Stabilirea de corelații interdisciplinare în ceea ce privește tratamentul complex al pacientului

### **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

#### **7.1. Obiectivul general al disciplinei**

- Cunoasterea unor noțiuni de morfobiologie și inflamatie a parodontiului apical și mijloacele de tratament necesare în cazul acestor afecțiuni

#### **7.2. Obiectivele specifice**

- Insusirea noțiunilor de morfobiologie și inflamatie a parodontiului apical și infectarea spațiului endodontic, biofilmul canalului radicular
- Capacitatea de a stabili un diagnostic corect al afecțiunilor inflamatorii a parodontiului apical și mortificarii pulpare prin cunoasterea semnelor subiective și obiective a acestor afecțiuni
- Studiul amanuntit al tratamentului mecanizat al canalelor radiculare.
- Studiul amanuntit al tehnicii de obturare prin termocompactare a canalului radicular
- Insusirea cunoștințelor referitoare la traumatismele dentare, resorbțile radiculare, fisuri dentare
- Dezvoltarea capacitatii de instrumentare si obturare a canalului radicular exercitiu practic clinic pe pacienti
- Exersarea capacitații de sinteză și de documentare bibliografică

## **8. Conținut**

### **a. Curs**

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică, interactivă

*Conținut:*

1. Necroza și gangrena pulpara : noțiuni referitoare la biofilmul endodontic, simptomatologia subiectivă și obiectivă, diagnostic și tratament.
2. Inflamatie parodontiului apical: parodontitele apicale acute simptomatologia subiectivă și obiectivă, diagnostic și tratament.
3. Inflamatie parodontiului apical: parodontitele apicale cronice simptomatologia subiectivă și obiectivă, diagnostic și tratament.
4. Diagnosticul endodontic, prognostic, plan de tratament
5. Dezinfecția canalelor radiculare: tratament antiseptic, substanțe mod de utilizare
6. Prepararea mecanizată a spațiului endodontic: principiile tratament, clasificarea sistemelor existente, reguli de utilizare. Sistemul ProTaper: descriere, reguli de utilizare
7. Sistemul Revo-S: descriere, reguli de utilizare
8. Obturarea canalului radicular prin tehnica de termocompactare McSpadden și tehnica combinată: descrierea metodei și instrumentarului
9. Retratamentul endodontic: indicații și contraindicații, principii de tratament
10. Fisurile dentare: simptomatologie subiectivă și obiectivă, diagnostic și tratament
11. Resorbțile radiculare: etiopatogenie, simptomatologie subiectivă și obiectivă, diagnostic și tratament
12. Traumatismele dentare: etiopatogenie, simptomatologie subiectivă și obiectivă, diagnostic și tratament
13. Tratamentul chirurgical endodontic: indicații și contraindicații, instrumentar, tehnici chirurgicale
14. Recostituirea coronara sau coronoradiculara a dintilor tratați endodontic.

### **b. Activitate practică**

*Metode de predare:* Discuții interactive referitoare la diagnosticul endodontic, plan de tratament și tehnica de lucru

*Activități efectuate de către studenți:* Stabilirea diagnosticului și a planului de tratament ; Efectuarea manoperelor la pacient

*Conținut:*

1. Consultație, examinarea radiografiilor, stabilirea diagnosticului și a planului de tratament

2. Realizarea anesteziei a cavitatii de acces si a reconstituirii preendodontice
3. Realizarea tratamentului mecanic manual si a irigarilor endodontice . Aplicarea unui pansament antiseptic
4. Indepartarea pansamentului antiseptic si obturarea canalelor radiculare prin condensare laterala
5. Refacerea coronoradiculara a dintelui tratat endodontic
6. Consultatie, examinarea radiografiilor, stabilirea diagnosticului si a planului de tratament in cazul unei parodontite apicale acute
7. Efectuarea tratamentului de urgență in cazul unei parodontite apicale acute ( drenaj endodontic)
8. Realizarea reconstituirii preendodontice
9. Realizarea tratamentului mecanicmecanizat cu Revo-S si a irigarilor endodontice . Aplicarea unui pansament antiseptic
- 10.Indepartarea pansamentului antiseptic si obturarea canalelor radiculare prin condensare termomecanica
- 11.Refacerea corono-radiculara a dintelui tratat endodontic prin aplicarea unui pivot din fibre
- 12.Specificul tratamentului endodontic in cazul dintilor care prezinta resorbții interne si externe
- 13.Specificul tratamentului endodontic in cazul dintilor care au suferit traumatisme dentare
14. Evaluarea unui tratament endodontic

#### Bibliografie

1. Sanda Cimpean –Ghid practic de Odontologie si Endodontie, Editura Medicala Universitara “Iuliu Hatieganu” Cluj-Napoca 2012
2. Stephen Cohen, Kenneth M.Hargreaves – Pathways of the Pulp, editura Mosby Elsevier 2006
3. Arnaldo Castellucci – Endodontics – vol I si II, editura ILTridente
4. Stephane Simon, Pierre Machtou, Wilhem-Joseph Pertot – Endodontie, Editions CdP, 2012
5. M.Gafar, Andrei Ileiscu – Endodontie clinica si practica, Editura Medicala, Bucuresti 2010
6. James L. Gutmann, Thom Dumsha, Paul E. Lovdahl – Problem solving in endodontics, editura Mosby Elsevier,2006

- 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul aferent programului**
- Dialog permanent si constructiv cu reprezentanti ai comunitatii medicilor dentisti - in vederea identificarii nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu si a adaptarii programei analitice la necesitatile activitatii practice curente
  - Participarea permanenta a membrilor catedrei la manifestari stiintifice, forme de educatie medicala continua si expozitii de aparatura si materiale dedicate activitatii practice de medicina dentara- in vederea mentinerii informatiilor teoretice si practice introduse in structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
  - Mentinerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea continutului predat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
  - Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicina dentara .

#### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. curs	Criterii generale de evaluare ( aria de acoperire și corectitudinea cunoștiințelor acumulate, coerenta logică, fluentă de exprimare, )	Examen scris tip grilă si intrebări redactionale	60%
	Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare		

<b>10.5. lucrări practice/stagii</b>	Evaluarea cunoștiințelor teoretice și a abilităților practice	Examen practic	40%
<b>10.6. Standard minim de performanță</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Însușirea principalelor noțiuni referitoare la tratamentul endodontic în inflatia parodontului apical, traumatisme și resorbții radiculare</li> <li>- Simptomatologia subiectivă și obiectivă în mortificarea pulpară și în inflamația parodontului apical</li> <li>- Realizarea tratamentului endodontic mecanizat cu ProTaper și Revo-S</li> <li>- Însusirea de noțiuni referitoare la retratamentul endodontic și tratamentul chirurgical în endodontie</li> <li>- Însusirea de noțiuni referitoare la diagnosticul și tratamentul fisurilor dentare, resorbțiilor radiculare și traumatismelor dentare</li> <li>- Însusirea de noțiuni referitoare la recostituirea dintilor tratați endodontic</li> </ul>			

**PROTEZ  
A**

## PARTIALA FIXA

### 1. Date despre program

- 1.1. *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicina și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicina dentara
- 1.3. *Departamentul:* Medicina dentara 4
- 1.4. *Domeniul de studii:* Sănătate
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licență
- 1.6. *Programul de studii:* Medicina dentara
- 1.7. *Calificarea:* Medic dentist
- 1.8. *Forma de învățământ:* Zi

### 2. Date despre disciplină

- 2.1. *Denumirea disciplinei:* PROTEZA PARTIALA FIXA
- 2.2. *Titularul de curs:* Conf. Alina Monica Picos
- 2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Conf. dr Alina M. Picos; Sef lucr dr Laurentiu Pascu; Sef lucr dr Raluca Cosgarea; Asist dr Marius Negucioiu; Asist dr Dana Popa; Asist dr Mirela Fluerasu; Asist dr Ioana Duncea; Asist dr Antonela Berar; Asist dr Ana Ispas; Asist dr Andreea Kui; Asist dr Andrea Chisnoiu; Asist dr Simona Iacob; Asist dr Raluca Tristiu; Asist dr Cecilia Bacali;
- 2.4. *Anul de studiu:* 4; 2.5. *Semestrul:* I/II; 2.6. *Tipul de evaluare:* Examen teoretic + Examen practice; 2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut-DS; Obligativitate-DI

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

- 3.1. *Număr de ore pe săptămână:* 4h; din care: 3.2. curs: 1h; 3.3. lucrări practice/stagii: 3h;
- 3.4. *Total ore pe semestru:* 112h; din care: 3.5 curs: 28h; 3.6. lucrări practice/stagii: 84h;  
*Distribuția fondului de timp*
  - 3.4.1. *Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și noțiune:* 28h;
  - 3.4.2. *Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren:* 88h;
  - 3.4.3. *Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri:* 33h;
  - 3.4.4. *Tutoriat:* 30h;
  - 3.4.5. *Examinări:* 3h;
  - 3.4.6. *Alte activități:* -;
- 3.7. *Total ore studiu individual:* 116h;
- 3.8. *Total ore pe semestru:* 228h;
- 3.9. *Numărul de credite:* 4+4;

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

**4.1. de curriculum:** Notiuni de morfologia dintilor, proteze fixe unitare, ocluzologie.

**4.2. de competențe:** -

### **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

**5.1. de desfășurare a cursului:** Amfiteatru cu sistem de proiecție

**5.2. de desfășurare a lucrărilor practice:** cabinete cu unituri dentare

### **6. Competențe specifice acumulate**

#### **6.1. Competențe profesionale**

- Capacitatea de a utiliza în mod adecvat și în context terminologia de specialitate
- Cunoasterea etiologiei, complicatiilor și evoluției edentatiei parțiale
- Însusirea notiunilor teoretice necesare stabilirii diagnosticului și deciziei terapeutice corecte la cazul clinic
- Cunoasterea indicatiilor și contraindicatiilor tratamentului edentatiilor parțiale prin PPF
- Însusirea principiilor de tratament în realizarea PPF
- Dezvoltarea abilităților de preparație dentară în vederea realizării PPF la pacient
- Cunoasterea metodelor tehnologice de realizare a PPF
- Cunoasterea etapelor clinico-tehnice de realizare a PPF
- Cunoasterea metodelor de amprentare pentru PPF și de înregistrare a relațiilor intermaxilare
- Însusirea notiunilor teoretice necesare analizei estetice a cazului și realizării tratamentului de reabilitare estetică prin PPF

#### **6.2. Competențe transversale**

- Utilizarea noțiunilor asimilate în contexte noi
- Aplicarea notiunilor teoretice în activitatea practică
- Stabilirea de corelații interdisciplinare în cadrul domeniilor studiate

### **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

#### **7.1. Obiectivul general al disciplinei**

- Însusirea notiunilor teoretice și a abilităților practice necesare realizării protezelor parțiale fixe la pacientul edentat parțial

#### **7.2. Obiectivele specifice**

- Exersarea capacitatei de sinteză și de documentare bibliografică. Însusirea cunoștințelor necesare stabilirii diagnosticului, a conceperii și realizării tratamentului protetic al edentatiei parțiale (EP) prin proteza parțială fixă (PPF). Aplicarea practică a principiilor de tratament protetic prin PPF.
- Intelegerea aspectului interdisciplinar al strategiei terapeutice prin PPF.
- Conceperea planului de tratament prin PPF în variate forme clinice ale EP.
- Studiul clinic al variantelor tehnologice actuale ale PPF
- Parcursarea practică a tuturor etapelor clinice de realizare a PPF

### **8. Conținut**

#### **a. Curs**

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică, interactivă

*Conținut:*

Semestrul I

1. Edentatia parțială: definitie, aspecte clinice, etiopatogenie, simptomatologie
2. Evolutia edentatiei parțiale neprotezate: complicatiile locale, loco-regionale și generale
3. Clasificari ale edentatiilor parțiale
4. Examinarea pacientului edentat parțial. Analiza modelelor de studiu.
5. Imperative biomecanice în conceperea și realizarea PPF
6. Biodinamica PPF. Metode de ablatie a PPF.
7. Imperative ale restaurarii funcțiilor ADM în tratamentul EP prin PPF

8. Imperative bioprofilactice in realizarea PPF
  9. Indicatiile PPF. Componentele PPF. Retentorii de PPF. Intermediarii PPF
  - 10 Conectorii PPF: conectorii rigizi, conectorii articulati
  11. Criteriile de stabilire a dintilor suport de PPF. Alegerea retentorilor, intermediarilor si conectorilor PPF
  12. Planul de tratament in edentatia parciala: obiectivele si strategia etapelor de tratament prin PPF
    13. Tratamentele pre-protetice si pro-protetice in vederea realizarii PPF
    14. PPF provizorii: obiectivele PPF provizorii, materiale si metode de realizare a PPF provizorii.
- Semestrul II
1. Etapele clinico-tehnice de realizare a PPF metalo-ceramice in diferite variante tehnologice.
  2. Estetica PPF..Analiza estetica a cazurilor de edentatie parciala. Principii de restaurare estetica prin PPF
  3. PPF integral ceramice
  4. Planul de tratament prin PPF in diferite variante clinice de edentatie parciala maxilara.
  5. Planul de tratament prin PPF in diferite variante clinice de edentatie parciala mandibulara
  6. Amprentarea campului proteticin vederea realizarii PPF. Pregatirea santului gingival, materiale si tehnici de amprentare
  7. Metode de inregistrarea relatiilor intermaxilare in realizarea PPF.
  8. Obiectivele etapelor clinice intermediare in realizarea PPF metalice, metalo-ceramice, metalo-plastice, integral ceramice
  9. Adaptarea finala in cavitatea bucală si cimentarea de lunga durata a PPF: obiectivele verificarii in cavitatea bucală a PPF finalizate, alegerea materialului si a tehnicii de cimentare de lunga durata. Tratamente speciale in vederea optimizarii adeziunii cimenturilor la PPF adezive si PPF integral ceramice
  10. Proteza fixa totala: indicatii, biodynamica PPF totale. Materiale si tehnologii de realizare a PPF totale.
- Imobilizarea dintilor prin PPF
11. Mentinerea rezultatelor tratamentului protetic. Accidente si reparatii ale PPF
  12. PPF supraimplantare : optiunea terapeutica, etapele de tratament prin PPF supraimplantare, Adaptarea ocluzala a suprastructurii protetice. Mentinerea rezultatelor terapeutice.
  - 13 Conceperea planului de tratament prin PPF in cadrul tratamentelor protetice compozite cu proteze fixe si mobilizabile
  14. PPF speciale

#### Bibliografie

1. Boucheionaler L, Renner R. Treatment of partially edentulous patients. The C.V. Mosby Co. Saint Louis, 1982: 11-18.
2. Bratu: Bazele clinice si tehnice ale protezarii fixe, Ed Signata Timisoara, 2001
3. de Baat C, Witter DJ, Meijers CC, Vergoossen EL, Creugers NH Loading and strength of single- and multi-unit fixed dental prostheses. 1. Retention and resistance. Ned Tijdschr Tandheelkd. 2014 Mar;121(3):165-72.
4. Contrepois M, Soenen A, Bartala M, Laviole O Marginal adaptation of ceramic crowns: a systematic review. J Prosthet Dent. 2013 Dec;110(6):447-454.e10.
5. Dhingra K. Oral rehabilitation considerations for partially edentulous periodontal patients.J Prosthodont. 2012 Aug;21(6):494-513.
6. Fradeani M: Esthetic rehabilitation in fixed prosthodontics, Quintesence Pub 2004
7. Haddad MF, Rocha EP, Assunção WG. Cementation of prosthetic restorations: from conventional cementation to dental bonding concept. J Craniofac Surg. 2011 May;22(3):952-8
- 8 Lascu L M, Mititeanu C : « Proteze fixe unidentare » Ed Medicala Universitara Iuliu- Hatieganu, 2002
9. Popa Sever. Protetica dentara. Editura Medicala 2001, 10-13.
10. Picos A M: Fiabilitatea punitilor adezivi; Editura Napoca Star, 2001.
11. Raut A, Rao PL, Ravindranath T. Zirconium for esthetic rehabilitation: an overview. Indian J Dent Res. 2011 Jan-Feb;22(1):140-3
12. Rosenstiel S F, Land MF, Fujimoto J : Contemporary fixed prosthodontics 4th edition. Ed. Mosby. 2001

14. Schwass DR, Lyons KM, Purton DG. How long will it last? The expected longevity of prosthodontic and restorative treatment. N Z Dent J. 2013 Sep;109(3):98-105
15. Shillingburg TH, Hobo S, Whitsett L O : Fundamentals of fixed prosthodontics, Ed Quintessence, 1981

*b. Activități practice*

*Metode de predare:*

*Conținut:*

Semestrul I

1. Componentele si functionarea aparatului si a scaunului stomatologic. Piese si instrumentarul mic necesar tratamentelor stomatologice. Trusa de examinare si utilizarea ei.
2. Evaluarea complicatiilor edentatiei partiale pe modele de studiu
3. Analiza modelelor de studiu si diagnosticul clasei de edentatie
4. Examinarea pacientului edentat partial
5. Interpretarea examinarilor complementare si stabilirea diagnosticului la pacientul edentat partial
6. Realizarea ablatiei unei proteze partiale fixe/proteze fixe unitare pe pacient
7. Analiza cazului de EP pe modele de studiu montate in articulator: planul de ocluzie, evaluarea eficientei masticatorii, evaluarea corectitudinii si a calitatilor estetice a PPF prezente
8. Analiza pe modele de studiu/ pacient a integrarii biologice a PPF prezente pe arcade
9. Analiza modelelor de studiu si stabilirea diagnosticului. Identificarea componentelor PPF existente, evaluarea designului PPF existente pe pacient/model de studiu
10. Recuperarea unor dinti/ radacini prin metode moderne de reconstituire corono-radiculara directa cu pivot metalic prefabricat sau tije fibre sticla si materiale compozite
11. Diagnosticul si planul de tratament prin PPF. Alegerea dintilor stalpi si a componentelor PPF
12. Stabilirea etapelor tratamentului protetic fix. Recuperarea unor dinti/ radacini prin coroana de substitutie in vederea utilizarii lor protetice: pregatirea lojei radiculare, preparatia coronara, amprentarea intr-un timp pentru realizarea DCR prin metoda indirect
13. Realizarea tratamentelor proprotetice. Colaborarea interdisciplinara in terapia cazului clinic
14. Realizarea unei PPF provizorii prin metoda directa si mixta

Semestrul II

15. Analiza estetica a unor cazuri clinice in vederea stabilirii conduitei terapeutice; analiza wax up.
16. Prezentarea etapelor clinico- tehnice ale realizarii PPF in diferite variante tehnologice
17. Planul de tratament in PPF integral cerámica: preparatiile dintilor stalpi, alegerea materialului ceramic si a metodei tehnologice
18. Analiza modelelor de studiu, diagnosticul si variantele terapeutice de protezare fixa in edentatii partiale intercalate maxilar
19. Analiza modelelor de studiu, diagnosticul si variantele terapeutice de protezare fixa in edentatii partiale intercalate mandibular
20. Preparatiile dintilor suport pentru PPF metalo-ceramica
21. Amprentarea campului protetic in vederea realizarii PPF metalo-ceramice utilizand metoda intr-un timp ( dublu amestec)
22. Amprentarea campului protetic in vederea realizarii PPF metalo-ceramice utilizand metoda in doi timpi (wash-technique)
23. Proba infrastructurii metalice a PPF in cavitatea orala
24. Proba PPF metalo-ceramice in cavitatea orala dupa aplicarea ceramicii: obiective
25. Fixarea de lunga durata a PPF in cavitatea orala
26. Analiza de caz pe pacient/model de studiu cu edentatie intercalata in vederea recomandarii terapiei prin PPF supraimplantara.
27. Conceperea PPF in cadrul tratamentelor complexe ale edentatiei partiale extinse in sistem compozit
28. Mentinerea rezultatelor tratamentelor protetice

- 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**
- Dialog permanent si constructiv cu reprezentanti ai comunitatii medicilor dentisti - in vederea identificarii nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu si a adaptarii programei analitice la necesitatile activitatii practice curente
  - Participarea permanenta a membrilor catedrei la manifestari stiintifice, forme de educatie medicala continua si expozitii de aparatura si materiale dedicate activitatii practice de medicina dentara- in vederea mentinerii informatiilor teoretice si practice introduse in structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
  - Mentinerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea continutului predat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
  - Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicina dentara preclinica.

## **10. Evaluarea**

- Nota la examenul teoretic este cea rezultata dupa corectarea grilelor
- Nota la examenul teoretic reprezintă 70% din nota finală in sem 1 si 50% din nota finală in sem 2.
- Studentii care au note sub 5 la examenul practic sau teoretic se considera nepromovati si vor sustine ambele probe( practic si teoretic) in sesiunea de restante cu exceptia celor care satisfac cerintele de la pg 9( cei cu nota 4 la examen practic si nota peste 6 la examenul scris) si care vor repeta doar proba practica in sesiunea de reexaminare I a aceluiasi an universitar.
- Nota finală in sem 1 se calculează însumând ponderea celor două note
- (Notaexamen parctic x 0.3) + (Notă examen teoretic x0.7). Nu se acorda 50 de sutimi pentru rotunjirea notelor situate intre 4,5 si 5.
- Nota finală in sem 2 se calculează prin media aritmetica a celor două note( respectiv examenul scris si examenul practic). Nu se acorda 50 sutimi pentru rotunjirea notelor situate intre 4,5 si 5.

## **PEDODONȚIE**

### **1. Date despre program**

- 1.1. *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicina și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicina dentara
- 1.3. *Departamentul:* Medicina dentara 2
- 1.4. *Domeniul de studii:* Sănătate
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licență
- 1.6. *Programul de studii:* Medicina dentara
- 1.7. *Calificarea:* Medic dentist
- 1.8. *Forma de învățământ:* Zi

### **2. Date despre disciplină**

- 2.1. *Denumirea disciplinei:* PEDODONȚIE
- 2.2. *Titularul de curs:* Prof. dr. Michaela Mesaroș
- 2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Șef.Lucr. Alexandrina Muntean; Asist dr. Meda Simu; Asist dr. David Angelescu; Asist dr. Carmen Costea; Asist dr. Ana Mihailescu; Asist dr. Raluca Şuhani;
- 2.4. *Anul de studiu:* 4; 2.5. *Semestrul:* I; 2.6. *Tipul de evaluare:* Examen teoretic + Examen practice; 2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut-DS; Obligativitate-DI

### **3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

3.1. Număr de ore pe săptămână: 6h; din care: 3.2. curs: 2h; 3.3. lucrări practice/stagii: 4h;

3.4. Total ore pe semestru: 42h; din care: 3.5 curs: 14h; 3.6. lucrări practice/stagii: 28h;

Distribuția fondului de timp

3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notite: 2h;

3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren: 1.5h;

3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri: 1h;

3.4.4. Tutoriat: 0.2h;

3.4.5. Examinări: 18h;

3.4.6. Alte activități: -;

3.7. Total ore studiu individual: 66h;

3.8. Total ore pe semestru: 150h;

3.9. Numărul de credite: 5;

### **4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1. de curriculum: Anatomia și fiziologia aparatului dento-maxilar

4.2. de competențe: -

### **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

5.1. de desfășurare a cursului: Amfiteatrul cu sistem de proiecție

5.2. de desfășurare a lucrărilor practice: cabinele cu unituri dentare

### **6. Competențe specifice acumulate**

#### **6.1. Competențe profesionale**

- Insusirea cunoștințelor despre dezvoltarea aparatului dento-maxilar în perioada copilariei
- Particularitățile examinării clinice și complementare
- Particularități comportamentale
- Dezvoltarea normală și patologică a aparatului dento-maxilar
- Dinamica eruptiei dentare
- Patologia specifică cu accent pe particularitățile leziunilor carioase ale dintilor temporari și permanenti în formare
- Complicatiile leziunilor carioase
- Etiopatogenia și profilaxia cariei dentare la copii și tineri
- Afecțiuni ale mucoasei bucale la copii
- Leziuni traumatică
- Tratamentul pedodontic la copii cu probleme medicale generale
- Parodontopatii

#### **6.2. Competențe transversale**

- Utilizarea noțiunilor asimilate în contexte noi
- Aplicarea noțiunilor teoretice în activitatea practică
- Stabilirea de corelații interdisciplinare în cadrul domeniilor studiate

### **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

#### **7.1. Obiectivul general al disciplinei**

- Cunoașterea unor noțiuni asupra dezvoltării normale și patologice la nivelul aparatului dento-maxilar
- Noțiuni de psihologie și de abordare a copilului în cabinetul demedicina dentara.
- Particularitățile leziunilor odontale la copii și tineri și tratamentul lor
- Particularități ale afecțiunilor demucoasa, parodontiu, traumatisme la copii și tineri.
- Prevenirea imbolnavirilor dento-maxilare în perioada copilariei

#### **7.2. Obiectivele specifice**

- Insusirea cunostintelor despre dezvoltarea aparatului dento- maxilar in perioada copilariei
- Particularitatile examinarii clinice si complementare la copii si tineri
- Particularitati comportamentale
- Dezvoltarea normala si patologica a aparatului dento-maxilar
- Dinamica eruptiei dentare
- Patologia specifica cu accent pe particularitatile leziunilor carioase ale dintilor temporari si permanenti in formare
- Complicatiile leziunilor carioase
- Etiopatogenia si profilaxia cariei dentare la copii si tineri,
- Afecțiuni ale mucoasei bucale la copii
- Leziuni traumatici
- Parodontopatii.
- Exersarea capacitatei de sinteză și de documentare bibliografică

## **8. Conținut**

### *a. Curs*

*Metode de predare :* Prelegere, expunere sistematică, interactivă

*Conținut :*

1. Introducere, notiuni de psihologie necesare pentru colaborarea cu copilul pacient
2. Examenul clinic al copilului
3. Examinari complementare, examen functional, functiile aparatului dento-maxilar, factori care pot influenta dezvoltarea aparatului dento-maxilar
4. Formarea si dezvoltarea aparatului dento-maxilar, odontogeneza
5. Anomalii dentare, distrofii
6. Eruptia dentara, accidente si tulburari de eruptie
7. Evolutia relatiilor de ocluzie normala
8. Particularitati ale dintilor temporari si permanenti in perioada de crestere
9. Etiopatogenia cariei dentare la copii, date epidemiologice, indici de intensitate, frecventa, rata cariei
10. Profilaxia cariei dentare in perioada copilariei
11. Caria simpla a dintilor temporari
12. Caria complicata a dintilor temporari
13. Caria simpla a dintilor permanenti in perioada de crestere
14. Caria complicata a dintilor permanenti in perioada de crestere

### *b. Activități practice*

*Metode de predare :* Demonstratii practice

*Activități desfășurate de către studenți :*

- Exercitiide recunoastere si descriere a dintilor utilizand: modele de studiu, fotomontaje, pacienti
- Exercitii inregistrare a formulei dentare in foi de observatie (caiete de stagiu)
- Efectarea de cavitati clasa I, II
- Tratamentul leziunilor carioase la pacienti copii

*Conținut :*

1. Examinarea pacientilor
2. Aplicarea masurilor de igiena dentara
3. Sigilarea santurilor si fosetelor la dinti permanenti si temporari
4. Inregistrarea pacientilor in registru si fisa
5. Lectii de educatie sanitara
6. Realizarea cavitatilor de clasa I la dinti temporari
7. Realizarea cavitatilor de clasa II la dinti temporari si permanenti tineri
8. Realizarea cavitatilor de clasa III la permanenti tineri
9. Realizarea cavitatilor de clasa IV la permanenti tineri

10. Realizarea cavitatilor de clasa V la dinti permanenti tineri
11. Tratamentul endodontic al dintilor temporari si permanenti
12. Tratamentul leziunilor traumatic
13. Tratamentul leziunilor partilor moi la copii
14. Fluorizari topice

#### Bibliografie

- MICHAELA MESAROS, ALEXANDRINA MUNTEAN, Medicina Dentara Pediatrica, Ed. Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu", 2012, ISBN 978-973-693-487-2
- CHANTAL NAULIN-IFI : Odontologie pédiatrique clinique, Edition CdP, ISBN 978-2-84361-154-4, ISSN 1294-0585
- COCARLA E.; Stomatologie pediatrica, Ed. Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca 2000
- Mc DONALD, AVERY D.R., DEAN J.A., Dentistry for the Child and Adolescent, Eighth edition, Mosby,2004
- BRATU E, GLAVAN F, Practica pedodontica , Editia. III, Editura Orizonturi Universitare, Timisoara 2005
- MESAROS M, LILIAK G, Ortodontie-Pedodontie, Curs pentru asistentii de profilaxie Dentara, Ed. Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu" 2005
- MESAROS M. Leziuni odontale la copii si tineri. Aspecte clinice si terapeutice, Ed. Quo Vadis, Cluj-Napoca , 1998
- MESAROS M., Notiuni practice de ortodontie, Editura Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca 2003
- MILICESCU V, MILICESCU D.I., Cresterea si dezvoltarea generala si cranio-faciala la copii, Ed. Med. Rom, Bucuresti, 2001
- COHEN S, HARGREAVES K, KEISER K, Pathways of the Pulp, Ninth Edition , Elsevier Mosby, 2006
- ZARNEA L, Pedodontie, Editura didactica si pedagogica , Bucuresti, 1983
- ENLOW D.H., si colab, "Facial Growth", 1990
- TARMURE V, Hipodontia . Diagnostic si posibilitati terapeutice, Ed. Med. Univ. "Iuliu Hatieganu" 2006

#### **9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Dialog permanent si constructiv cu reprezentanti ai comunitatii medicilor dentisti - in vederea identificarii nevoilor si așteptarilor angajatorilor din domeniu si a adaptarii programei analitice la necesitatile activitatii practice curente
- Participarea permanenta a membrilor catedrei la manifestari stiintifice, forme de educatie medicala continua si expozitii de aparatura si materiale dedicate activitatii practice de medicina dentara- in vederea mentinerii informatiilor teoretice si practice introduse in structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- Mentinerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare in alte institutiile de invatamant superior, pentru coordonarea continutului predat cu alte programe similare din cadrul altor institutiilor de invatamant superior.
- Notiunile studiate sunt in concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicina dentara preclinica

## **CHIRURGIE MAXILO-FACIALA**

### **1. Date despre program**

- 1.1. *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicina și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicina dentara
- 1.3. *Departamentul:* Medicina dentara 1
- 1.4. *Domeniul de studii:* Sănătate
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licență
- 1.6. *Programul de studii:* Medicina dentara
- 1.7. *Calificarea:* Medic dentist

**1.8. Forma de învățământ: Zi**

## **2. Date despre disciplină**

**2.1. Denumirea disciplinei:** CHIRURGIE MAXILO-FACIALA

**2.2. Titularul de curs:** Conf. Dr. Hurubeanu Lucia

**2.3. Titularul activităților de lucrări practice:**

**2.4. Anul de studiu: 4; 2.5. Semestrul: I; 2.6. Tipul de evaluare:** Examen teoretic + Examen practice; **2.7. Regimul disciplinei:** Conținut-DS; Obligativitate-DI

## **3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

**3.1. Număr de ore pe săptămână:** 5h; **din care:** 3.2. curs: 2h; 3.3. lucrări practice/stagii: 3h;

**3.4. Total ore pe semestru:** 70h; **din care:** 3.5 curs: 28h; 3.6. lucrări practice/stagii: 42h;

Distribuția fondului de timp

**3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe:** 15h;

**3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren:** 2h;

**3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri:** 2h;

**3.4.4. Tutoriat:** 1h;

**3.4.5. Examinări:** 2h;

**3.4.6. Alte activități:** -;

**3.7. Total ore studiu individual:** 55h;

**3.8. Total ore pe semestru:** 70h;

**3.9. Numărul de credite:** 5;

## **4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

**4.1. de curriculum:** Anatornie generală și specială- a capului și gâtului. Fiziologie. Fiziopatologie. Semiologie.

**4.2. de competențe:** Capacitatea de analiză a parametrilor anatomo-clinici în studiul de caz

clinic. Analiza critică și interpretarea analizelor de laborator. Scrierea corectă a prescripțiilor terapeutice.

## **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

**5.1. de desfășurare a cursului:**

Amfiteatrul cu sistem de proiecție; studentii nu se vor prezenta la cursuri cu telefoanele mobile deschise. De asemenea nu vor fi tolerate con vorbirile telefonice în timpul cursului, nici parasierea de către studenti a salii de curs în vederea preluarii apelurilor telefonice personale; nu se admite consumul alimentelor și bauturilor în timpul cursului; nu va fi tolerată intarzierea studentilor la curs intrucat aceasta este disruptiva la adresa procesului educational

**5.2. de desfășurare a lucrărilor practice:**

Laboratoare cu dotări specifice activitatilor practice; cabine cu unituri dentare, saloane, sali de intervenție; studentii nu se vor prezenta la lucrările practice cu telefoanele mobile deschise. De asemenea nu vor fi tolerate con vorbirile telefonice, nici parasierea de către studenti a laboratoarelor în vederea preluarii apelurilor telefonice personale; nu se admite consumul alimentelor și bauturilor în timpul lucrărilor practice; nu va fi tolerată intarzierea studentilor la lucrările practice intrucat aceasta este disruptiva la adresa procesului educational

## **6. Competențe specifice acumulate**

**6.1. Competențe profesionale**

- Insusirea noțiunilor teoretice și practice de examinare specifică specialității
- Insusirea cunoștințelor despre patologia din sfera orală și maxilofacială.
- Utilizarea noțiunilor assimilate în contexte noi
- Aplicarea noțiunilor teoretice în activitatea practică
- Stabilirea de corelații interdisciplinare în cadrul domeniilor studiate
- Sa aiba abilitatea de comunicare eficientă cu pacientul
- Sa demonstreze preocupare pentru perfectionare profesională prin antrenarea

- abilitatilor de gandire analitica si sintetica
- Sa demonstreze implicare in activitati de cercetare, cum ar fi elaborarea unor articole stiintifice

#### **6.2. Competențe transversale**

- Utilizarea noțiunilor assimilate în contexte noi
- Aplicarea noțiunilor teoretice în activitatea practica
- Stabilirea de corelatii interdisciplinare in cadrul domeniilor studiate

### **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

#### **7.1. Obiectivul general al disciplinei**

- Cursul ofera studentilor anului IV Medicina Generala ai Facultatii de Medicina Generala noțiunile teoretice legate de patologia din sfera orala si maxilofaciala.
- Lucrarile practice au ca obiectiv dobândirea de aptitudini necesare pentru stabilirea diagnosticelor si a mijloacelor terapeutice aplicabile in patologia orala si maxilo-faciala.

#### **7.2. Obiectivele specifice**

- Insusirea cunoștințelor despre patologia din sfera orala si maxilofaciala
- Dobândirea de aptitudini necesare pentru stabilirea diagnosticelor si a mijloacelor terapeutice aplicabile in patologia orala si maxilo-faciala.

## **8. Conținut**

### *a. Curs*

*Metode de predare :* Prelegere, expunere sistematica, interactiva

*Conținut :*

1. Particularitatile examenului obiectiv in chirurgia maxilo-faciala.
2. Traumatismele dento-maxilo-faciale: plagile partilor moi oro-faciale; traumatisrnele dento-parodontale; fracturile rnasivului facial; politraumatisrne.
3. Infectiile oro-rnaxilo-faciale: infectiile partilor moi perimaxilare, abcesele lojilor superficiale si a celor profunde; infectiile nespecifice si specifice ale oaselor maxilare.
4. Patologia de origine dentara a sinusului rnaxilar. Etiopatogenie, semne clinice, diagnostic si tratament.
5. Tumorile benigne ale partilor moi si dure din teritoriul rnaxilo-facial. Aspect clinic, conduita terapeutica. Turnurile maligne ale partilor moi si dure din teritoriul maxilo-facial. Aspect clinic, conduita terapeutica.
6. Patologia glandelor salivare. Metode de investigare ale glandelor salivare. Plagile si fistulele glandelor salivare. Litiaza salivara. Tumorile glandelor salivare. Sialoze.
7. Malformatiile cranio-maxilo-faciale. Patologia articulatiei temporomandibulara si nevralgia trigeminala.

### *b. Activități practice*

*Metode de predare :* Prezentari power- point, predare interactiva.

*Activități desfășurate de către studenți :* Invatamant programat interactiv. Stagii clinice cu participarea la manoperele de tratament chirurgical in patologia orala si maxilo- faciala. Studiu de caz, prezentari de caz.

*Conținut :*

1. Demonstratii practice ale particularitatii examenului clinic loco-regional in chirurgia maxilo-faciala. Patologia eruptiei dentare. Examen clinic, diagnostic si tratament.
2. Traumatismele dento-maxilo-faciale. Aspect clinic, diagnostic, tratament de urgență si definitiv. Managementul politraumatismelor.
3. Infectiile oro-maxilo-faciale. Etiopatogenie, aspect clinic, diagnostic, tratament de urgență si curativ. Patologia de origine dentara a sinusului maxilar. Diagnostic si tratament.
4. Tumorile benigne ale partilor moi si dure din teritoriul maxilo-facial: chisturile maxilarelor si ale partilor moi cervico-faciale, papilomul mucoasei bucale, hiperplazia epitelio-conjunctiva, granulomul gravidei, epulisul, hemangiomul, osteomul, displazia fibroasa, adamantinomul (ameloblastomul).

5. Tumorile maligne ale partilor moi si dure din teritoriul maxilo-facial: particularitatile formelor de debut ale cancerului oro-facial; cancerul etajului rñijlociu al fetei; carcinoamele mandibulei; sarcoamele rñaxilarelor; ingrijirile stomatologice ale bolnavului care urmeaza a fi iradiat antitumoral.
6. Patologia glandelor salivare. Aspect clinic, diagnostic si tratament.. Malformatiile cranio-maxilo-faciale. Aspect clinic, diagnostic, principii terapeutice.
7. Patologia articulatiei temporo-mandibular: diagnostic, tratament. Nevralgia trigeminala: forme clinice, diagnostic, tratament

#### Bibliografie

- Burlibasa Corneliu, CHIRURGIE ORALA SI MAXILOFACIALA, Editura Medicala, Bucuresti, 1999;
- Alexandru Rotaru, Grigore Baciu, Horatiu Rotaru, CHIRURGIE MAXILO-FACIALA, Vol. I si Vol. II, Editura Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu" Cluj- Napoca, 2003.
- Lucia Hurubeanu, STOMATOLOGIE SI CHIRURGIE ORO - MAXILOFACIALA. Editura Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu" Cluj - Napoca 2002, ISBN 973 - 8385 - 01 - 6 Bucur A. & all, "Compendiu de Chirurgie oro-maxilo-faciala" vol. IQ Med Publishing, 2009;

- 9. Coroborarea con tinuturilor disciplinei cu asteptarile reprezentantilor comunitatii epistemice, asociatiilor profesionale si angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**
- Dialog permanent si constructiv cu reprezentanti ai comunitatii medicilor dentisti - in vederea identificarii nevoilor si asteptarilor angajatorilor din domeniu si a adaptarii programei analitice la necesitatile activitatii practice curente
  - Participarea permanenta a membrilor disciplinei la manifestari stiintifice, forme de educatie medicala continua, expozitii de aparatura si materiale dedicate activitatii practice de medicina dentara- in vederea mentinerii informatiilor teoretice si practice introduse in structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
  - Mentinerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare in alte institutii de invatamant superior, pentru coordonarea continutului predat cu alte programe similare din cadrul altor institutii de invatamant superior.
  - Notiunile studiate sunt in concordanta cu reglementarile in vigoare si sunt compatibile cu activitatatile derulate la nivel national pe segmentul de medicina dentara preclinica.

#### 10. Evaluare

<i>Tip activitate</i>	<i>10.1. Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3. Pondere din nota finală</i>
10.4. curs	Criterii generale de evaluare (aria de acoperire si corectitudinea cunostintelor acumulate, coerenta logica) Capacitatea de intelegerere a problemelor fundamentale si de particularizare	lucrare scrisa cu subiecte tip grila	100%
<i>10.7 Standard minim de performanță</i>			
Capacitatea de a utiliza in mod adevarat si in context terminologia de specialitate Insusirea notiunilor teoretice si practice de examinare specifica specialitatii; Insusirea cunostintelor despre patologia din sfera orala si maxilofaciala. Cunostinte legate de anatomia si fiziologia aparatului dento-maxilar. Dobandirea de aptitudini necesare pentru stabilirea diagnosticelor si a mijloacelor terapeutice aplicabile in patologia orala si maxilo-faciala.			

## **ENDOCRINOLOGIE**

### **1. Date despre program**

- 1.1. *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicina și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicina dentara
- 1.3. *Departamentul:* Medicina dentara 3
- 1.4. *Domeniul de studii:* Sănătate
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licență
- 1.6. *Programul de studii:* Medicina dentara
- 1.7. *Calificarea:* Medic dentist
- 1.8. *Forma de învățământ:* Zi

### **2. Date despre disciplină**

- 2.1. *Denumirea disciplinei:* ENDOCRINOLOGIE
- 2.2. *Titularul de curs:* Post vacant
- 2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Post vacant
- 2.4. *Anul de studiu:* 4; 2.5. *Semestrul:* II; 2.6. *Tipul de evaluare:* Examen teoretic + Examen practice; 2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut-DS; Obligativitate-DI

### **3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

- 3.1. *Număr de ore pe săptămână:* 2h; *din care:* 3.2. curs: 1h; 3.3. lucrări practice/stagii: 1h;
- 3.4. *Total ore pe semestru:* 28h; *din care:* 3.5 curs: 14h; 3.6. lucrări practice/stagii: 14h;  
*Distribuția fondului de timp*
  - 3.4.1. *Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe:* 2h;
  - 3.4.2. *Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren:* 1h;
  - 3.4.3. *Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri:* 2h;
  - 3.4.4. *Tutoriat:* 1h;
  - 3.4.5. *Examinări:* 2h;
  - 3.4.6. *Alte activități:* -;
- 3.7. *Total ore studiu individual:* 96h;
- 3.8. *Total ore pe semestru:* 124h;
- 3.9. *Numărul de credite:* 1;

### **4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

- 4.1. *de curriculum:* Absolvirea anilor I-III de studiu
- 4.2. *de competențe:* Efectuarea anamnezei și examenului clinic al pacientului

### **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

- 5.1. *de desfășurare a cursului:*  
Amfiteatrul cu sistem de proiecție; studentii nu se vor prezenta la cursuri cu telefoanele mobile deschise. De asemenea nu vor fi tolerate con vorbirile telefonice în timpul cursului, nici parasirea de către studenti a salii de curs în vederea preluarii apelurilor telefonice personale; nu se admite consumul alimentelor și bauturilor în timpul cursului; nu va fi tolerată întarzirea studentilor la curs intrucat aceasta este disruptiva la adresa procesului educational
- 5.2. *de desfășurare a lucrărilor practice:*  
Laboratoare cu dotări specifice activitatilor practice; cabine cu unituri dentare, saloane, sali de intervenție; studentii nu se vor prezenta la lucrările practice cu telefoanele mobile deschise. De asemenea nu vor fi tolerate con vorbirile telefonice, nici parasirea de către studenti a laboratoarelor în vederea preluarii apelurilor telefonice personale; nu se

admete consumul alimentelor si bauturilor in timpul lucrarilor practice; nu va fi tolerata intarzierea studentilor la lucrările practice intrucat aceasta este disruptiva la adresa procesului educational

## **6. Competențe specifice acumulate**

### *6.1. Competențe profesionale*

Stabilirea diagnosticului clinic al bolilor endocrine, indicarea si interpretarea dozarilor hormonale necesare diagnosticului, stabilirea tratamentului specific, monitorizarea pe termen lung a pacientilor cu patologie endocrina.

### *6.2. Competențe transversale*

Efectuarea corecta a anamnezei si a examenului endocrin, structurarea unei prezentari de caz.

## **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

### *7.1. Obiectivul general al disciplinei*

- Dobiindirea cunostintelor si deprinderilor necesare diagnosticului, tratamentului si monitorizarii pacientilor cu patologie endocrina.

### *7.2. Obiectivele specifice*

- Dobandirea cunostintelor privind patologia endocrina
- Dobiindirea deprinderilor privind anamneza si examenul obiectiv in patologia endocrina.
- Dobandirea abilitatii de a indica si interpreta examinari hormonale si imagistice caracteristice patologiei glandelor endocrine.
- Dobiindirea abilitatii de a corela patologia endocrina cu cea dento-rnaxilo- faciala si a lua deciziile terapeutice adekvate.

## **8. Conținut**

### *a. Curs*

*Metode de predare:* Prezentare power-point

*Conținut:*

1. Sistemul hipotalamo-hipofizar: Hipotalamusul endocrin si sistemul port hipotalamo-hipofizar, Pubertatea precoce si diabetul insipid, Neurohipofiza, Adenohipofiza
2. Sindromul tumoral hipofizar, Acromegalie, Prolactinomul, Insuficienta hipofizara
3. Glanda tiroida. Gusa endemica, Hipertiroidismul
4. Glanda tiroida; Hipotiroidismul, Tiroidite ;
5. Glandele paratiroide si metabolismul osos: Reglarea metabolismului calciului, Hiperparatiroidismul, Hipoparatiroidismul, Osteoporoză
6. Glandele suprarenale: Sindromul Cushing, Insuficienta corticosuprarenala
7. Gonadele. Diferentierea sexuala normala, Insuficienta ovariana, Insuficienta testiculara

### *b. Activități practice*

*Metode de predare :* Prezentare power-point

*Activități desfășurate de către studenți :* Examinarea de cazuri clinice, indicatii de analize, interpretarea lor, indicatii de tratament, indicatii de monitorizare

*Conținut :*

1. Semiologie endocrinii: Particularitati ale anamnezei si examenului clinic in endocrinologie.
2. Patologia tumoralii hipofizarii: Elementele anamnezei si examenului clinic, Criterii de diagnostic paraclinic, Formularea diagnosticului Posibilitati terapeutice, Monitorizarea pe termen lung, Exersarea prezentirilor de caz
3. Patologia tiroidianii: gusa endemica, hipertiroidismul. Elementele anamnezei si examenului clinic, Criterii de diagnostic paraclinic, Formularea diagnosticului, Posibilitati terapeutice, Monitorizarea pe termen lung, Exersarea prezentarilor de caz
4. Patologia tiroidiana: hipotiroidismul, tiroidite. Prezentare de caz Elementele anamnezei si examenului clinic, Criterii de diagnostic paraclinic, Formularea diagnosticului, Posibilitati terapeutice, Monitorizarea pe termen lung, Exersarea prezentarilor de caz

5. Patologia paratiroidiana si osteoporoza. Elementele anamnezei si examenului clinic, Criterii de diagnostic paraclinic, Formularea diagnosticului, Posibilitati terapeutice, Monitorizarea pe termen lung , Exersarea prezentarilor de caz
6. Patologia corticosuprarenala: Elementele anamnezei si examenului clinic, Criterii de diagnostic paraclinic, Formularea diagnosticului, Posibilitati terapeutice, Monitorizarea pe termen lung , Exersarea prezentarilor de caz
7. Patologia gonadica: Elementele anamneze si examenului clinic, Criterii de diagnostic paraclinic, Formularea diagnosticului, Posibilitati terapeutice, Monitorizarea pe termen lung , Exersarea prezentarilor de caz.

**Bibliografie:**

Endocrinologie Duncea Ileana, Ghervan Cristina, Georgescu Carmen. Ed. Med. Univ . "Iuliu Hatieganu"Cluj-Napoca, 2011 (Biblioteca UMF)

**9. Coroborarea continuturilor disciplinei cu asteptarile reprezentantilor comunitatii epistemice, asociatiilor profesionale si angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Dialog permanent si constructiv cu reprezentanti ai comunitatii medicilor dentisti - in vederea identificarii nevoilor si asteptarilor angajatorilor din domeniu si a adaptarii programei analitice la necesitatile activitatii practice curente
- Participarea permanenta a membrilor disciplinei la manifestari stiintifice, forme de educatie medicala continua, expozitii de aparatura si materiale dedicate activitatii practice de medicina dentara- in vederea mentinerii informatiilor teoretice si practice introduse in structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- Mentinerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare in alte institutii de invatamant superior, pentru coordonarea continutului predat cu alte programe similare din cadrul altor institutii de invatamant superior.
- Notiunile studiate sunt in concordanta cu reglementarile in vigoare si sunt compatibile cu activitatatile derulate la nivel national pe segmentul de medicina dentara preclinica.

**10. Evaluare**

<i>Tip activitate</i>	<i>10.1. Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3. Pondere din nota finală</i>
<i>10.4. curs</i>	Cunoasterea elementelor de diagnostic clinic si paraclinic in patologie endocrina, a metodelor de tratament si a monitorizarii pacientilor cu patologie endocrină	Chestionar cu 'intrebari cu raspuns multiplu (40)	60%
<i>10.5. lucrări practice</i>	Prezentarea unui caz cu patologie endocrina	Prezentare de caz	40%
<i>10.6. Activitatea din timpul semestrului</i>	Indeplinirea elementelor de barem prevazute: un caz clinic, interpretarea a 3 examinari paraclinice specifice (dozari hormonale, imagistica)		eliminatoriu
<i>10.7 Standard minim de performanță</i>			
-Capacitatea de a utiliza in mod adekvat si in context terminologia de specialitate Insusirea notiunilor teoretice si practice de examinare specifica specialitatii;			
-Nota 5			

## PNEUMOLOGIE

### 1. Date despre program

- 1.1. *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicina și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicina
- 1.3. *Departamentul:* Medicina 6
- 1.4. *Domeniul de studii:* Sănătate
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licență
- 1.6. *Programul de studii:* Medicina dentara
- 1.7. *Calificarea:* Medic dentist
- 1.8. *Forma de învățământ:* Zi

### 2. Date despre disciplină

- 2.1. *Denumirea disciplinei:* PNEUMOLOGIE
- 2.2. *Titularul de curs:* Prof Carmen Monica Pop; Conf Doina Todea; Sef de Lucrari Milena Man
- 2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Sef de lucrari: Milena Adina Man; Asistent universitar: Ruxandra Rajnoveanu; Asistent universitar:Bianca Domokos
- 2.4. *Anul de studiu:* 4; 2.5. *Semestrul:* II; 2.6. *Tipul de evaluare:* Examen teoretic + Examen practic; 2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut-DS; Obligativitate-DI

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

- 3.1. *Număr de ore pe săptămână:* 2h; *din care:* 3.2. curs: 1h; 3.3. lucrări practice/stagii: 1h;
- 3.4. *Total ore pe semestru:* 28h; *din care:* 3.5 curs: 14h; 3.6. lucrări practice/stagii: 14h;  
*Distribuția fondului de timp*
  - 3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe: 2h;
  - 3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren: 3h;
  - 3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri: 3h;
  - 3.4.4. Tutoriat: 2h;
  - 3.4.5. Examinări: 2h;
  - 3.4.6. Alte activități: 2;
- 3.7. *Total ore studiu individual:* 40h;
- 3.8. *Total ore pe semestru:* 68h;
- 3.9. *Numărul de credite:* 1;

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

- 4.1. *de curriculum:* Anatomia, Fiziologia, Fiziopatologia, Semiologia aparatului respirator farmacologie, Radiologie, Metodologia cercetării științifice,
- 4.2. *de competențe:* Efectuarea anamnezei, Comunicarea cu bolnavul și familia, Efectuarea examenului obiectiv, Interpretarea unei radiografii, Scrierea corectă a prescripțiilor terapeutice,

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

#### 5.1. de desfășurare a cursului:

- Studentii nu se vor prezenta la cursuri/lucrări practice cu telefoanele mobile deschise.
- Nu se admite consumul alimentelor și a bauturilor în timpul cursului/lucrarilor practice
- Nu va fi tolerată întârzierea studentilor la curs și lucrări practice intrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa procesului educational

#### 5.2. de desfășurare a lucrărilor practice:

- Fiecare student trebuie să își completeze portofoliul individual și caietul de abilități cu cele specifice

## **6. Competențe specifice acumulate**

### **6.1. Competențe profesionale**

- Prezentarea si explicarea bolilor toraco-pulmonare abordate la catedra de Pneumologie: definitie, epidemiologie, etiopatogenie, prezentare clinici, metode de diagnostic, diagnostic pozitiv si differential, evolutie si prognostic, preventie si tratament;
- insusirea unor algoritmi de practica clinica ( de diagnostic si de tratament), achizitia de informatii privind principiile de tratament, medicamentele folosite 'in practica clinica precum si modul lor de administrare
- formarea unor abilitati practice , creerea unei logici medicale de abordare a patologiei respiratorii, cristalizarea unei atitudini responsabile fata de sanatatea respiratorie prin promovarea unui stil de viata sanatos

### **6.2. Competențe transversale**

Sa demonstreze preocupare pentru perfectionarea profesionala prin antrenarea abilitatilor de gandire critica; Sa demonstreze implicarea 'in activitati de cercetare, cum ar fi elaborarea unor articole stiintifice

Sa demonstreze capacitatea de utilizarea a mijloacelor digitale pentru informarea medicala

## **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

### **7.1. Obiectivul general al disciplinei**

La sfarsitul cursului studentii vor fi capabili sa realizeze un algoritm de diagnostic si tratament pentru pacientii cu boli respiratorii

### **7.2. Obiectivele specifice**

La sfarsitul cursului studentii vor fi capabili sa efectueze un examen obiectiv complet, sa efectueze anamneza pacientilor cu boli respiratorii, sa interpreteze o radiografie toracopleuropulmonara , sa solicite alte investigatii necesare, sa analizeze rezultatele in context clinic, sa stabileasca diagnosticul bolilor

respiratorii ( diagnostic pozitiv, diagnostic differential), sa cunoasca principiile de tratament , sa stie sa elaboreze un plan de tratament, sa elibereze o reteta.

## **8. Conținut**

### **a. Curs**

*Metode de predare :* Expuneri orale dublate de prezentari PowerPoint, filme

*Conținut :*

1. Supuratiile pulmonare:abcесul pulmonar, bronсiectaziile ,
2. Chistul hidatic
3. Bolile pulmonare interstitiale difuze si Fibroza pulmonara idiopatica
4. Sarcoidoza
5. Sindromul de apnee in somn
6. Sindromul mediastinal
7. Tabacologia (dependenta tabagica, patologie indusa defumat)
8. Tuberculoza. Tuberculoza pulmonara. Tuberculoza orofaringiana.

### **b. Activități practice**

*Metode de predare :* -Expunere sistematica, conversatie, rezolvare de probleme , demonstratie, prezentare de caz, exercitii

*Activități desfășurate de către studenți :*

*Conținut :*

1. Examinarea clinica (anamneza si examenul obiectiv) a pacientilor cu boli respiratorii-foaia de observatie
2. Imagistica pulmonara :radiografia pulmonara si computer tomografie
3. Explorari functionale respiratorii:spirometria
4. Alte proceduri diagnostice utilizate in bolile respiratorii (examenul de sputa nespecifica, specific microscopie, cultura, bronhoscopia,
5. Prezentarea cazului clinic de tuberculoza cu particularitatile lui

6. Prezentare cazuri clinice de pneumologie: algoritm de diagnostic si tratament, modalitati de prezentare
7. Diagnosticul sindromului de apnee tn somn obstructiva :investigare si tratament
8. Tabacologie.Metode de diagnostic, evaluare si tehnici folosite in consilierea antifumat

Bibliografie:

1. Apneea in somn si comorbiditatatile sale" Note de curs , sub redactia Doina Todea, Editura Medicala Universitara „Iuliu Hatieganu" 2011,Cluj-Napoca,
2. Tuberculoza, Sub redactia C Pop, Ed Did si Pedagogica,Cluj Napoca, 2009
3. Pneumologie, sub red. Bogdan M; Ed. Universitarli „Carol Davila", Bucureti, 2008..
4. Planquette B., ECN Pneumologie, ed. Yemazobres-Grego. European Respiratory Monograph,2009-2012,
6. Harrison - Principiile Medicinei Inteme, vol. I i 2, 14rh ed., sub red. Fauci, Braunwald, Isselbacher, Wilson, Martin, Kasper, Hauser, Longo; editia a II-a tn limba romanli, Ed.Teora, Bucureti.2003.
7. Murray and Nadel 's Textbook of Respiratory Medicine, 5rh ed., sub red. Mason RJ, Broaddus YC, Martin TR, King TE Jr., Schraufnagel DE, Murray JF, Nadel JA; Saunders Elsevier, Philadephia, 2010

## PEDIATRIE

### **1. Date despre program**

- 1.1. *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicina și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicina
- 1.3. *Departamentul:* Mama si Copilul
- 1.4. *Domeniul de studii:* Sănătate
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licență
- 1.6. *Programul de studii:* Medicina dentara
- 1.7. *Calificarea:* Medic dentist
- 1.8. *Forma de învățământ:* Zi

### **2. Date despre disciplină**

- 2.1. *Denumirea disciplinei:* PEDIATRIE
- 2.2. *Titularul de curs:* Sef lucrari Dr. Margescu Mircea
- 2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Sef lucrari Dr. Margescu Mircea
- 2.4. *Anul de studiu: 4; 2.5. Semestrul: II; 2.6. Tipul de evaluare:* Examen teoretic + Examen practic; 2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut-DS; Obligativitate-DI

### **3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

- 3.1. *Număr de ore pe săptămână:* 3h; *din care:* 3.2. curs: 1h; 3.3. lucrări practice/stagi: 2h;
- 3.4. *Total ore pe semestru:* 42h; *din care:* 3.5 curs: 14h; 3.6. lucrări practice/stagi: 28h;
- Distribuția fondului de timp
- 3.4.1. *Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe:* -h;
- 3.4.2. *Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren:* -h;
- 3.4.3. *Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri:* -h;
- 3.4.4. *Tutoriat:* -h;
- 3.4.5. *Examinări:* -h;
- 3.4.6. *Alte activități:* -;
- 3.7. *Total ore studiu individual:* -h;
- 3.8. *Total ore pe semestru:* -h;
- 3.9. *Numărul de credite:* 3;

#### **4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

*4.1. de curriculum:* -

*4.2. de competențe:* -

#### **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

*5.1. de desfășurare a cursului:* -

*5.2. de desfășurare a lucrărilor practice:* -

#### **6. Competențe specifice acumulate**

*6.1. Competențe profesionale:* -

*6.2. Competențe transversale:* -

#### **7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)**

*7.1. Obiectivul general al disciplinei*

- Asimilarea notiunilor referitoare la starea de sanatate si boala a copilului.
- Cunoasterea perioadelor normale de dezvoltare a copilului, incluzand cresterea staturoponderala, maturizarea neuropsihomotorie si alimentatia copilului sanatos, specifica fiecarei perioade de varsta.
- Cunoasterea patologiei specifice pentru fiecare grupa de varsta si particularitatile fata de patologia adultului.
- Asimilarea algoritmilor diagnostici si aplicarea schemei de investigatii complementare si tratament la grupele de varsta studiate.
- Cunoasterea notiunilor de profilaxia bolilor in pediatrie

*7.2. Obiectivele specifice*

- Deprinderea de catre studentii de la MD a notiunilor de examen clinic la copil adaptate pe grupe de varsta .
- Abordarea patologiei celei mai frecvente la copil in ceea ce priveste diagnosticul, investigatiile si tratamentul.

#### **8. Conținut**

##### *a. Curs*

*Metode de predare :* Expuneri orale dublate de prezentari PowerPoint, filme

*Conținut :*

1. Cresterea si dezvoltarea normala. Anomalii ale cresterii. Nou-nascutul la termen. Particularitati functionale si evolutiv adaptative.
2. Nutritia sugarului si copilului. Alimentatia sugarului. Alimentatia copilului Copilul cu greutate mica la nastere. Prematurul. Dismaturul
3. Malformatii congenitale.
4. Patologia respiratorie. Bronsiolita acuta. Pneumonii acute. Astmul bronsic la copil.
5. Cardiopatii congenitale. Insuficienta cardiaca. Insuficienta circulatorie acuta. Reumatismul articular acut.
6. Tulburari de ritm
7. Boli ale cavitatii bucale. Sindromul de varsaturi. Boala diareica acuta. Sindroame de deshidratare acuta.
8. Sindroame de malabsorbitie. Boala celiaca. Mucoviscidoza, Intoleranta la proteinele laptelui de vaca. Deficit secundar de lactaza. Sindromul icteric. Hepatita cronica la copil.
9. Boli parentiale. Malnutritia protein-calorica. Rahitismul parential.
10. Infectia urinara, nefrita interstitiala, tubulopatii, insuficienta renala acuta si insuficienta renala cronica. Glomerulonefrite acute la copil. Sindromul nefrotic
11. Anemiile copilului. Sindromul hemoragipar. Deficite imunologice la copil.
12. Intoxicatii acute accidentale. Convulsii. Come.
13. Urgente in pediatrie
14. Sosul anafilactic

##### *b. Activități practice*

*Metode de predare : Stagii pe sectia clinica la patul bolnavului, prezentari de cazuri conform cu tematica cursului.*

*Activități desfășurate de către studenți : Anamneză, Examen clinic*

*Conținut :*

- Pentru lucrari practice se utilizeaza obiectivele prevazute la curs, in functie de cazuistica prezenta in sectie
- Se insista pe particularitatile de crestere si dezvoltare a copilului
- Se insista pe Foaia de observatie pediatrica cu particularitatile sale

#### Bibliografie

1. Behrman R.E.: Nelson - Textbook of Pediatrics, 17- th ed. W.B. Saunders Co., Philadelphia 2007 si editii anterioare
2. Perelman vol.I si II ed. 2000
3. Slavescu Lucia-Marc Mariana - "Curs de Puericultura si Pediatrie" pentru studentii anului V Stomatologie, Editura UMF - Cluj-Napoca 2000
4. Ciofu E; Ciofu C.: Esentialul ID Pediatrie, ed. Med. Almatea, Buc. ed. II- a 2002
5. Miu Nicolae: Pediatrie vol. I, II, III- curs Litografia U.M.F Cluj (1993 - 1994)
6. cursul predat la catedra ID Power Point.

#### **9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu asteptările reprezentanților comunității episteme, asociațiilor profesionale și angajaților reprezentativi din domeniul aferent programului**

#### **10. Evaluare**

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1. Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3. Pondere din nota finală</i>
<i>10.4. Curs</i>	Tematica cursurilor	Examen scris	50%
<i>10.5. Lucrari practice</i>	Cazuri clinice	Caz practic - oral	40%
<i>10.6. Activitatea din timpul semestrului</i>	Cazuri clinice	Evaluarea de catre asistentii de grupa	10%
<i>10.6. Standard minim de performanță</i>			
Nota 5			

### **NEUROLOGIE- PSIHIATRIE (MODULUL NEUROLOGIE)**

#### **1. Date despre program**

- 1.1. *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicina și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicina
- 1.3. *Departamentul:* Neurologie
- 1.4. *Domeniul de studii:* Sănătate
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licență
- 1.6. *Programul de studii:* Medicina dentara
- 1.7. *Calificarea:* Medic dentist
- 1.8. *Forma de învățământ:* Zi

#### **2. Date despre disciplină**

- 2.1. *Denumirea disciplinei:* NEUROLOGIE- PSIHIATRIE (MODULUL NEUROLOGIE)

**2.2. Titularul de curs:** Prof. dr. Dafin F. Muresan

**2.3. Titularul activităților de lucrări practice:** Asist. dr. Alina Blesneag; Asist. dr. Adina Stan; Asist. dr. Delia Stanca

**2.4. Anul de studiu: 4; 2.5. Semestrul: II; 2.6. Tipul de evaluare:** Examen teoretic + Examen practic; **2.7. Regimul disciplinei:** Conținut-DS; Obligativitate-DI

### **3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

**3.1. Număr de ore pe săptămână:** 2h; **din care:** 3.2. curs: 1h; 3.3. lucrări practice/stagii: 1h;

**3.4. Total ore pe semestru:** 28h; **din care:** 3.5 curs: 14h; 3.6. lucrări practice/stagii: 14h;

Distribuția fondului de timp

**3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe:** 6h;

**3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren:** 4h;

**3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri:** 4h;

**3.4.4. Tutoriat:** 2h;

**3.4.5. Examinări:** 2h;

**3.4.6. Alte activități:** -;

**3.7. Total ore studiu individual:** 16h;

**3.8. Total ore pe semestru:** 30h;

**3.9. Numărul de credite:** 2;

### **4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

**4.1. de curriculum:** Notiuni de anatomie, morfopatologie, fiziologie și fiziopatologie a sistemului nervos central și periferic, notiuni de semiologie clinică, notiuni de farmacologie generală

**4.2. de competențe:** Examen clinic de specialitate

### **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

**5.1. de desfășurare a cursului:**

- punctualitate
- în timpul desfășurării cursului este interzisă consumarea de alimente și folosirea telefonului mobil

**5.2. de desfășurare a lucrărilor practice:**

- punctualitate
- caiet de stagiu
- echipament (halat alb)
- în timpul desfășurării stagiului clinic (în salon) este interzisă consumarea de alimente și folosirea telefonului mobil
- fiecare student trebuie să îl completeze portofoliul individual și caietul de abilități cu informațiile specifice

### **6. Competențe specifice acumulate**

**6.1. Competențe profesionale**

- să analizeze critic și să poată îndruma către medicul specialist pacientii cu afecțiuni neurologice
- să poată interpreta corect rezultatele unui studiu clinic
- să monitorizeze tratamentul prescris din punct de vedere al eficienței și a reacțiilor adverse
- să poată folosi eficient sursele de informare asupra medicamentelor

**6.2. Competențe transversale**

- să aibă abilitatea de comunicare eficientă cu pacientul
- să demonstreze preocupare pentru perfectionarea profesională prin antrenarea abilităților de gândire critică
- să demonstreze implicarea în activități de cercetare, cum ar fi elaborarea unor articole științifice
- să demonstreze capacitatea de utilizare a mijloacelor digitale pentru informarea medicală

### **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

**7.1. Obiectivul general al disciplinei**

- dobandirea deprinderilor practice de recunoatere a principalelor sindroame neurologice

## 7.2. Obiectivele specifice

- recunoaterea si individualizarea caracterelor semiologice ale pacientilor neurologici
- crearea unei imagini de ansamblu asupra starii pacientu lui din punct de vedere al simptomatologiei clinice
- dobandirea cunotintelor sistematice teoretice i de practica clinica directii pe 3 paliere succesive: semiologia neurologica ; sindromologia neurologica ; patologia neurologica

## 8. Conținut

### a. Curs

*Metode de predare:* Expunerea interactiva a materialului conform programei analitice, folosind prezentari powerpoint, filme didactice.

*Conținut:*

- I. Prezentarea simptomatologiei neurologice si clasificarea ei
2. Accidentalul vascular cerebral ischemic si hemoragic: etiologie, tablou clinic, tratament in faza acuta, complicatii imediate si tardive, principii de profilaxie primara si secundara, prognostic
3. Boala Parkinson: etiologie, tablou clinic, complicatii motorii si non-motorii, principii terapeutice
4. Scleroza Multipla: forme clinice, tratamentul in puseu si tratament cronic
5. Epilepsie: etiologie, clasificare, tablou clinic, principii terapeutice
6. Sindroame cefalalgice: migrena clasica (tablou clinic, complicatii), cefaleea Cluster (tablou clinic, tratament), cefaleea de tensiune (Tablou clinic, tratament), nevralgia de trigemen primara si secundara (etiologie, tablou clinic, tratament)
7. Coma: definitie, etiologie, evaluare prin Scala Glasgow

### b. Activități practice

*Metode de predare:* Prezentari de cazuri clinice, explicatii ample asupra notiunilor deja prezентate la curs

*Activități practice desfășurate de către studenți :* Aplicarea in practica a cunotintelor teoretice acumulate:

*Conținut :*

- I. Participarea la activitatile sectiei : vizita ; parti ci parea activa la exarninarea pacientilor
2. Insuirea metodologiei de interactionare cu pacientul neurologic
3. Masuri specifice de recunoatere si evaluare a urgentei:

- Patologia vasculara cerebrală
- Boala Parkinson
- Scleroza Multipla
- Epilepsie
- Sindroame cefalalgice
- Coma

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu asteptările reprezentanților comunității epistemic, asociațiilor profesionale și angajaților reprezentativi din domeniul aferent programului

In vederea efectuarii unui program adevarat, s-a initiat o colaborare interdisciplinara intre medicii din specialitatile: neurologie, stomatologie, ATI si ORL

## 10. Evaluare

Tip de activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	Pondere din nota finală
10.4. Curs	conforme cu obiectivele educationale	Examen grila cu 16 intrebari + 2 subiecte scurte redactonale	50%

<i>10.5. Lucrari practice</i>	conforme cu obiectivele educationale ale lucrarilor practice	Prezentarea unui caz clinic	50%
<i>10.6. Standard minim de performanta</i>			
Recunoaterea semnelor si simptomelor patognomonice din cadrul afectunilor neurologice predate			

## CHIRURGIE CERVICO-FACIALA SI ORL

### 1. Date despre program

- 1.1. *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicina și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicina dentara
- 1.3. *Departamentul:* Medicina Dentara 1
- 1.4. *Domeniul de studii:* Sănătate
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licență
- 1.6. *Programul de studii:* Medicina dentara
- 1.7. *Calificarea:* Medic dentist
- 1.8. *Forma de învățământ:* Zi

### 2. Date despre disciplină

- 2.1. *Denumirea disciplinei:* CHIRURGIE CERVICO-FACIALA SI ORL
- 2.2. *Titularul de curs:* Prof. Dr. Silviu Albu
- 2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Asist Dr. Anamaria Gocea
- 2.4. *Anul de studiu: 4; 2.5. Semestrul: II; 2.6. Tipul de evaluare:* Examen teoretic + Examen practic; 2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut-DS; Obligativitate-DI

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

- 3.1. *Număr de ore pe săptămână:* 4h; *din care:* 3.2. curs: 2h; 3.3. lucrări practice/stagii: 2h;
- 3.4. *Total ore pe semestru:* 56h; *din care:* 3.5 curs: 28h; 3.6. lucrări practice/stagii: 28h;

Distribuția fondului de timp

- 3.4.1. *Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe:* 2h;
- 3.4.2. *Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren:* 6h;
- 3.4.3. *Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri:* 5h;
- 3.4.4. *Tutoriat:* 2h;
- 3.4.5. *Examinări:* 2h;
- 3.4.6. *Alte activități:* 2;
- 3.7. *Total ore studiu individual:* 15h;
- 3.8. *Total ore pe semestru:* 71h;
- 3.9. *Numărul de credite:* 3;

### 4. Preconditii (acolo unde este cazul)

- *de curriculum:* Cunoștințe elementare de semiologie medicală și chirurgie generală.
- *de competente:*

### 5. Conditii (acolo unde este cazul)

- *de desfasurare a cursului:* Amfiteatrul cu sistem de proiecție
- *de desfasurare a lucrarilor practice :* Cabinete de consultări, saloane și săli de intervenție

### 6. Competente specifice accumulate

## **6.1. Competențe profesionale**

- Insusirea notiunilor teoretice si practice de examinare specifica specialitatii Insusirea cunostintelor despre patologia ORL
- Utilizarea notiunilor assimilate in contexte noi
- Aplicarea notiunilor teoretice in activitatea practica

## **6.2. Competențe transversale**

- Stabilirea de corelatii interdisciplinare in cadrul domeniilor studiate

## **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

### **7.1. Obiectivul general al disciplinei**

- Cursul ofera studentilor anului IV ai Facultatii de Medicina Dentara notiunile fundamentale de otorinolaringologie.
- Lucrurile practice au ca obiectiv dobândirea cunostintelor de baza in examinarea pacientului ORL, recunoasterea si diagnosticarea patologiei din aceasta sfera precum si insusirea unor principii terapeutice.

### **7.2. Obiectivele specifice**

- Insusirea cunostintelor despre patologia ORL.
- Dobandirea de aptitudini necesare pentru aplicarea tratamentului ORL in cazul pacientilor cu afectiuni in sfera oro-maxilo-faciala.

## **8. Conținut**

### *a. Curs*

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematica, interactiva, prezentarea pacientilor din cazuistica aferenta.

### *Conținut:*

1. Notiuni de anatomie clinica- piramida nazala si sinusurile paranasale. Notiuni de fiziologie si fiziopatologie rinosinusale. Sindroame rinologice: sindromul obstructiv, secretor, senzitiv, senzorial, vascular.
2. Malformatii nazo-sinusale. Traumatisme nazale si ale sinusurilor paranasale. Corpuri straine nazali. Infectiile cutanate ale piramidei nazale. Inflamatiile mucoasei nazale (rinitete acute si cronice). Inflamatiile sinusurilor paranasale (sinuzitele acute si cronice).
3. Polipoza nazala. Tumorile foselor nazale si ale sinusurilor paranasale.
4. Notiuni de anatomie clinica- faringele. Notiuni de fiziologie si fiziopatologie a faringelui. Sindroamele faringelui: sindromul digestiv, respirator, fonator, senzitiv, senzorial.
5. Malformatiile faringelui. Corpuri straine ai faringelui. Traumatismele faringelui. Anginele acute nespecifice.
6. Anginele acute specifice. Complicatiile anginelor acute. Angine din sindroame hematologice. SIDA in ORL.
7. Angine cronice nespecifice si specifice. Tumorile faringelui.
8. Notiuni de anatomie clinica- laringele. Notiuni de fiziologie si fiziopatologie a laringelui. Sindroamele laringelui: sindromul senzitiv, tusea, disfonia, dispneea laringiana. Insuficienta respiratorie de tip obstructiv superior.
9. Traheostomia. Malformatiile laringelui. Traumatismele laringelui. Corpuri straine laringieni.
10. Laringitele acute si cronice. Tulburarile motorii ale laringelui. Tumorile laringelui.
11. Notiuni de anatomie clinica si fiziologie a urechii. Sindroame otologice: hipoacuzia, acufenele, otalgia, otoreea. Sindromul vestibular periferic.
12. Malformatiile urechii exteme si medii. Traumatismele urechii. Corpuri straine auriculare. Inflamatiile ale urechii externe.
13. Otitetele medii acute si cronice. Complicatiile ale otitelor. Sechele ale otitelor. Patologia urechii interne. Hipoacuzia neurosenzoriala. Tumorile urechii.
14. Notiuni de anatomie clinica si fiziologie traheobronsica si esofagiana. Aspecte clinice ale patologiei traheobronsicice si esofagiene.
15. Stenozele traheobronsicice si esofagiene. Corpuri straine traheobronsicici si esofagiensi. Patologia glandelor salivare

### *b. Activități practice*

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematica, interactiva, prezentarea pacientilor din cazuistica aferenta.

*Activități efectuate de către studenți:* Invatamant programat interactiv. Lucrari practice cu expunerea manoperelor si tehniciilor de aplicare a tratamentului ORL.

*Conținut:*

- Examenul clinic in rinologie. Examinari paraclinice in rinologie. Rinoscopia anteroiora. Rinoscopia posterioara. Endoscopia nazala. Palparea sinusurilor paranasale. Prezentari de cazuri clinice din patologia rinologica.
- Examenul clinic in faringologie. Examinari paraclinice in faringologie. Examenul cavitatii orale si bucofaringoscopia. Prezentari de cazuri clinice din patologia faringelui. Examenul clinic in laringologie. Examinari paraclinice in laringologie. Palparea laringelui. Palparea lanturilor ganglionare laterocervicale.
- Laringoscopia indirecta. Endoscopia laringiana. Prezentari de cazuri clinice din patologia laringelui. Examenul clinic in otologie. Examinari paraclinice in otologie. Otoscopia. Acumetria fonica si instrumentală. Examinarea aparatului vestibular periferic. Prezentari de cazuri clinice din patologia otologica.

**Bibliografie :**

1. Tratat Elementar de Oto-Rino-Laringologie. Ermii Tomescu, Marcel Cosgarea, Dorel Manu, 1997
2. Chirurgia Endoscopică Endonazala. S. Albu. Editura National, Bucuresti, 1999. ISBN 973-9459-31-5. 111 pg.
3. Chirurgie Endoscopică Endonazala- CD Rom. S. Albu. CTMED, Cluj, 2000. ISBN 973- 9471-62-5. Rinosinuzitele. S. Albu. Editura National, Bucuresti, 2000. ISBN 973-8194-73.
4. Indreptar de lucrari practice ORL. Silviu Albu. Casa Cartii de Stiinta, Cluj-Napoca 2002. ISBN 973-686-254-2
5. Ballenger Otorhinolaryngology. John Jacob Ballenger. 8. C. Decker, 2002. Color Atlas of ENT Diagnosis. Tony R. Bull. Thieme, 2003.
6. Current Diagnosis and Treatment in Otolaryngology. Anil Lalwani. McGraw Hill. 2004.

## **9. Coroborarea continuturilor disciplinei cu asteptarile reprezentantilor comunitatilor epistemice, asociatiilor profesionale si angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Dialog permanent si constructiv cu reprezentanti ai comunitatii medicilor specialisti ORL- in vederea identificarii nevoilor si asteptarilor angajatorilor din domeniu si a adaptarii programei analitice la necesitatile activitatii practice curente
- Participarea permanenta a membrilor disciplinei la manifestari stiintifice nationale si internationale, forme de educatie medicala continua, expozitii de aparatura si materiale dedicate activitatii practice de medicina dentara- in vederea mentinerii informatiilor teoretice si practice introduse in structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- Mantinerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare in alte institutii de invatamant superior, pentru coordonarea continutului predat cu alte programe similare din cadrul altor institutii de invatamant superior.
- Notiunile studiate sunt in concordanta cu reglementarile in vigoare si sunt compatibile cu activitatile derulate la nivel national pe segmentul de medicina ORL

## **10. Evaluare**

<i>Tip activitate</i>	<i>10.1. Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3. Pondere din nota finala</i>

<b>10.4. curs</b>	Criterii generale de evaluare (aria de acoperire si corectitudinea cunostintelor acumulate, coerenta logica) Capacitatea de intelegerere a problemelor fundamentale si de particularizare	Lucrare cu 3 subiecte redactionale	70%
<b>10.5. lucrari practice/stagii</b>	Evaluarea cunostintelor practice si teoretice	efectuarea unei manopere de examinare si recunoasterea patologiei si a modalitatilor de tratament.	30%

## OFTALMOLOGIE

### 1. Date despre program

- 1.1. *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicina și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicina
- 1.3. *Departamentul:* Specialități chirurgicale
- 1.4. *Domeniul de studii:* Sănătate
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licență
- 1.6. *Programul de studii:* Medicina dentara
- 1.7. *Calificarea:* Medic dentist
- 1.8. *Forma de învățământ:* Zi

### 2. Date despre disciplină

- 2.1. *Denumirea disciplinei:* OFTALMOLOGIE
- 2.2. *Titularul de curs:* Conf.Dr.Cristina Nicula
- 2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Conf.Dr.Cristina Stan; Șef Lucrări Dr.Sorin Macarie; Asist. Univ. Dr. Cătălin Cărăuș; Asist. Univ. Dr. Ovidiu Samoilă; Asist. Univ. Dr. Dan Călugăru; Asist. Univ. Dr. Laura Toader;
- 2.4. *Anul de studiu:* 4; 2.5. *Semestrul:* II; 2.6. *Tipul de evaluare:* Examen teoretic + Examen practic; 2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut-DS; Obligativitate-DI

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

- 3.1. *Număr de ore pe săptămână:* 2h; *din care:* 3.2. curs: 1h; 3.3. lucrări practice/stagii: 1h;
- 3.4. *Total ore pe semestru:* 28h; *din care:* 3.5 curs: 14h; 3.6. lucrări practice/stagii: 14h;
- Distribuția fondului de timp*
- 3.4.1. *Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe:* 20h;
- 3.4.2. *Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren:* 8h;
- 3.4.3. *Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri:* 2h;
- 3.4.4. *Tutoriat:* 1h;
- 3.4.5. *Examinări:* 2h;
- 3.4.6. *Alte activități:* -h;
- 3.7. *Total ore studiu individual:* 33h;
- 3.8. *Total ore pe semestru:* 61h;
- 3.9. *Numărul de credite:* 2;

### 4. Preconditii (acolo unde este cazul)

- *de curriculum:* Anatomia – anul I

- *de competente:* -

## **5. Conditii (acolo unde este cazul)**

- *de desfasurare a cursului:* Studenții nu se vor prezenta la cursuri/stagii cu telefoanele mobile deschise. De asemenea, nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; Nu se admite consumul alimentelor și a băuturilor în timpul cursului/stagiu ; Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs și stagii clinice întrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional
- *de desfasurare a lucrarilor practice :* Fiecare student trebuie să își completeze portofoliul individual și caietul de abilități cu cele specifice

## **6. Competente specifice accumulate**

### *6.1. Competențe profesionale*

- Să cunoască terminologia utilizată în Oftalmologie;
- Să demonstreze capacitatea de utilizare adecvată a noțiunilor din Oftalmologie;
- Să demonstreze capacitatea de analiză și interpretare a unor situații clinice specifice – sindromul de ochi roșu, scăderea acută a vederii etc;
- Să identifice situațiile în care sunt necesare investigații de specialitate suplimentare în cazul urgențelor oftalmologice;
- Să dezvolte aptitudinile necesare efectuării unui examen oftalmologic de bază: măsoară acuitatea vizuală, examinează refracția oculară, explică și asistă la examinarea biomicroscopică și colorația cu fluoresceină, examinează pleoapele inclusiv prin eversia pleoapelor, explică și asistă la modalitățile de măsurare a tensiunii intraoculare, efectuează examinarea fundului de ochi;
- Să prescrie eficient tratamentul medicamentos al diferitelor afecțiuni oftalmologice.

### *6.2. Competențe transversale*

- Să aibă abilitatea de comunicare eficientă cu pacientul;
- Să demonstreze preocupare pentru perfecționarea profesională prin antrenarea abilităților de gândire critică;
- Să demonstreze implicarea în activități de cercetare, cum ar fi elaborarea unor articole științifice.

## **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

*7.1. Obiectivul general al disciplinei :* La finalul modulului de oftalmologie, studenții vor fi capabili să realizeze managementul diferitelor afecțiuni oftalmologice și să integreze cunoștințele oftalmologice în patologia sistemică.

### *7.2. Obiectivele specifice*

- Identifică și enumerează modalitățile terapeutice la pacientul cu tulburări de refracție;
- Discută cauzele ambliopiei;
- Identifică și enumerează principiile terapeutice la pacientul cu strabism; Enumerează și ordonează ca prioritate diagnosticile diferențiale la pacientul cu sindrom de ochi roșu;
- Identifică și enumerează principiile terapeutice la pacientul cu conjunctivită; Enumerează și susține elementele de diagnostic pozitiv în keratita herpetică; Enumerează și susține elementele de diagnostic pozitiv în cataractă;
- Identifică principalele afecțiuni care determină scăderea progresivă a vederii; Identifică principalele afecțiuni care determină scăderea acută a vederii; Enumerează și susține elementele de diagnostic pozitiv în glaucom;
- Enumerează principiile terapeutice și clasele de medicamente la pacientul cu glaucom;
- Recunoaște și evaluează arsurile oculare cu substanțe chimice;
- Descrie etapele evolutive și prioritățile terapeutice la pacienții cu retinopatie diabetică;
- Enumerează și susține elementele de diagnostic pozitiv al tumorilor maligne oculare – retinoblastomul și melanomul malign coroidian;
- Enumerează și susține elementele de diagnostic pozitiv în obstrucțiile vasculare retiniene;
- Enumerează diagnosticile diferențiale la pacientul cu dezlipire de retină; Enumerează și ordonează ca prioritate diagnosticile diferențiale la pacientul cu edem papilar.

## **8. Conținut**

### *a. Curs*

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică, conversație, studii de cazuri clinice

*Conținut:*

1. Fiziologia analizatorului vizual: funcția vizuală, refracția oculară
2. Vederea binoculară
3. Patologia anexelor oculare: orbita, pleoapele, aparatul lacrimal, conjunctiva
4. Patologia globului ocular: cornea, uveea
5. Patologia globului ocular: cristalinul, retina
6. Patologia globului ocular: nervul optic, glaucomul
7. Traumatismele oculare

### *b. Activități practice*

*Metode de predare:* Demonstrații, expunere sistematică, discuții. Studii de caz, Film video

*Activități efectuate de către studenți:* Utilizarea biomicroscopului, colorații cu fluoresceină ; Măsurarea acuității vizuale la optotip, perimetria, testele de culori. Prescrierea ochelarilor; Inclusiv măsurarea tensiunii intraoculare;

*Conținut:*

1. Anatomia analizatorului vizual. Foaia de observație clinică în oftalmologie.
2. Examenul polului anterior. Semiologie oftalmologică.
3. Examenul funcțional oftalmologic.
4. Refracția oculară.
5. Vederea binoculară – metode de examinare.
6. Cazuri clinice – pleoape, conjunctivă, cornee.
7. Cazuri clinice – orbita, aparatul lacrimal.
8. Cazuri clinice – cataracta.
9. Cazuri clinice – glaucomul.
10. Cazuri clinice – retina, nervul optic, traumatismele.

Bibliografie:

1. Oftalmologie sub redacția Cristina Vlăduțiu, Editura Mega, Cluj-Napoca 2009
2. J.Olver, L.Cassidy: Ophthalmology at a Glance, Blackwell Science Ltd, USA, ISBN-13: 978-0-632-06473-1, 2005
3. Laurent Karila : Book DES ECN, University Press, ISBN: 978-973-693-466-7,2011

## **9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemicе, asociaților profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularii disciplinei au purtat discuții cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior și de asemenea cu angajatori din mediul privat. Discuțiile au vizat coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior și identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu.

<i>Tip activitate</i>	<i>10.1. Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3. Pondere din nota finală</i>
<i>10.4. curs</i>	- conforme cu obiectivele educaționale	Scris – examen grilă cu 30 întrebări	90%
<i>10.5. lucrări practice/stagii</i>	- conforme cu obiectivele educaționale	Scris – 3 teste	10%

**10.6. Standard minim de performanță**

Cunoașterea anatomiei analizatorului vizual

Utilizarea unui limbaj coerent oftalmologic

Cunoașterea mesajelor cheie de la sfârșitul fiecărui curs, cuprinse și în manualul indicat la bibliografie

**are**

## OCLUZOLOGIE

### 1. Date despre program

- 1.1. *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicina și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicina dentara
- 1.3. *Departamentul:* Medicina dentara 4
- 1.4. *Domeniul de studii:* Sănătate
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licență
- 1.6. *Programul de studii:* Medicina dentara
- 1.7. *Calificarea:* Medic dentist
- 1.8. *Forma de învățământ:* Zi

### 2. Date despre disciplină

- 2.1. *Denumirea disciplinei:* OCLUZOLOGIE
- 2.2. *Titularul de curs:* Sef. lucr. dr. Smaranda Buduru
- 2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Asist dr. Oana Almasan; Asist dr. Ana Ispas; Asist dr. Cecilia Bacali; Asist dr. Roxana Tristiu; Asist dr. Mirela Fluerașu; Asist dr. Ioana Duncea; Asist dr. Simona Iacob; Asist. dr. Kui Andreea;
- 2.4. *Anul de studiu:* 4; 2.5. *Semestrul:* II; 2.6. *Tipul de evaluare:* Examen teoretic + Examen practic; 2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut-DS; Obligativitate-DI

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

- 3.1. *Număr de ore pe săptămână:* 5h; *din care:* 3.2. curs: 2h; 3.3. lucrări practice/stagii: 3h;
- 3.4. *Total ore pe semestru:* 72h; *din care:* 3.5 curs: 28h; 3.6. lucrări practice/stagii: 42h;
- Distribuția fondului de timp*
- 3.4.1. *Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe:* 28h;
- 3.4.2. *Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren:* 10h;
- 3.4.3. *Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri:* 13h;

- 3.4.4. Tutoriat: 2h;
- 3.4.5. Examinări: 2h;
- 3.4.6. Alte activități: -h;
- 3.7. Total ore studiu individual: 55h;
- 3.8. Total ore pe semestru: 127h;
- 3.9. Numărul de credite: 4;

#### **4. Preconditii (acolo unde este cazul)**

- *de curriculum:* Morfologia si functia aparatului dento-maxilar
- *de competente:* -

#### **5. Conditii (acolo unde este cazul)**

- *de desfasurare a cursului:* Amfiteatru cu sistem de proiectie
- *de desfasurare a lucrarilor practice :* Cabinete cu unituri dentare si articulatoare semiadaptabile

#### **6. Competente specifice accumulate**

##### **6.1. Competențe profesionale**

- Capacitatea de a utiliza în mod adekvat și în context terminologia de specialitate
- Cunoasterea anatomiei și funcțiilor aparatului dento-maxilar.
- Dezvoltarea capacității de sinteza într-o manieră interdisciplinară a noțiunilor de anatomie, fiziologie, histologie, în scopul cunoașterii și înțelegerii funcțiilor principale ale aparatului dento-maxilar: masticăția, deglutiția, fonată, funcția fizionomică
- Cunoasterea cinematicii mandibulare și aplicațiile ei în practica stomatologică.
- Însusirea conceptelor de ocluzie dentara funcțională
- Însusirea unor informații detaliate privind pozițiile de referință mandibulo-maxilare (relația centrică, poziția de postură, IM) și a pozițiilor excentrice mandibulare, ghidaj anterior și lateral
- Dobândirea experienței clinice de apreciere a caracteristicilor ocluzale ale pacientului

##### **6.2. Competențe transversale**

- Dobândirea experienței practice necesare în vederea utilizării instrumentarului de specialitate pentru analiza ocluzală (utilizarea articulatoarelor semiadaptabile)

#### **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

**7.1. Obiectivul general al disciplinei:** Cunoasterea conceptelor de ocluzie dentara și corelarea ocluziei cu funcția aparatului dento-maxilar și integrarea informațiilor în toate ramurile practicii stomatologice.

##### **7.2. Obiectivele specifice**

- Însusirea noțiunilor de morfologie musculaturii masticatorie, ATM, arcade dentare.
- Însusirea conceptelor de ocluzie dentara funcțională,
- Studiul pozițiilor fundamentale ale mandibulei : IM, RC, propulsie, lateralitate, postură
- Depistarea caracteristicilor ocluzale, funcționale și patologice
- Metode de înregistrare și transfer a relațiilor ocluzale
- Analiza instrumentală, ocluzală și conceperea planului de tratament ocluzal
- Exersarea capacității de sinteza și documentare bibliografică

#### **8. Conținut**

##### **a. Curs**

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică, interactivă, problematizare, conversație

*Conținut:*

1. Anatomia aparatului dento-maxilar: oasele maxilare – maxila și mandibula. Muschii masticatori (muscii ridicatori, coboratori), muschii cervicali și ai gâtului, muschii mimici și ai limbii.

2. Anatomia aparatului dento-maxilar: articulatia temporomandibulara – componente (suprafata osoasa temporală, condilii mandibulari, discul articular, capsula, ligamentele), vascularizatia, inervatia.
3. Notiuni de morfologie dentara: dintii laterali – cuspizi (sprijin si ghidaj), fosete, creste marginale (ambrazuri); dintii frontali – muchii incizale, fete palatinale. Analiza arcadelor dentare – curbele de ocluzie: rol, situatii normale si patologice. Stopurile ocluzale. Contactele dentare functionale si nefunctionale in zona frontală si laterală.
4. Cinematica mandibulara: clasificarea miscarilor mandibulare. Miscarea de inchidere si deschidere. Pozitia de intercuspidare maxima: caracteristici, descrierea punctelor de contact interratcadice in cele 3 planuri.
5. Pozitia de repaos mandibulara. Dimensiunea verticala de repaos si de ocluzie. Factori care influenteaza DV. Examinarea DVO. Consecintele modificarilor DVO. Modificarile terapeutice ale DVO.
6. Relatia centrica: definitie, raportul dintre RC-IM, manipularile mandibulei in RC, inregistrarea pozitiei de RC.
7. Miscarea de propulsie – retropulsie, miscarea de diductie. Teorii ale ocluziei functionale: teoria ocluziei bilaterale echilibrate, teoria gnatologica, teoria functionalista, teoria miocentrica, teoria scolii romanesti.
8. Analiza criteriilor ocluziei functionale: stopuri stabile, multiple si stabile in IM, RC (trauma ocluzala primara si secundara). Ghidajul anterior armonizat cu miscarile functionale ale mandibulei si ATM. Dezocluzia dintilor posteriori in miscarea de propulsie (interferente si contacte premature active si pasive propulsive, fenomenul Thielemann, sindromul molarului de 6 ani).
9. Analiza criteriilor ocluziei functionale: dezocluzia dintilor lateralii in miscarea de lateralitate pe partea nelucratoare – ghidajele functionale in lateralitate (canin, lateral, antero-lateral), interferente si contacte premature pasive in diductie. Absenta interferentelor pe partea activa in diductie (interferente si contacte premature active in lateralitate).
10. Examinarea pacientilor: anamneza: durerea musculara localizata si iradiata, durerea si zgomotele articulare, durerea dento-parodontala.
11. Examinarea pacientilor: examenul clinic obiectiv exobucal (tehnica examinarii muschilor masticatori, articulatiei temporo-mandibulare, miscarilor limita mandibulara).
12. Examinare endoorală: analiza arcadelor si analiza ocluzala statica si dinamica, depistarea factorilor patologici ocluzali, depistarea consecintelor anomaliiilor ocluzale.
13. Articulatoarele: clasificare (neadaptabile, semiadaptabile, neadaptabile), descriere, procedee necesare asociate, avantaje si dezavantaje, selectarea unui articulator.
14. Montarea in articulatorul semiadaptabil si programarea lui: protocolul de utilizare al unui articulator semiadaptabil.

*b. Activități practice*

*Metode de predare:* Discutii interactive pe tematica stagiului Demonstratie practica pe pacient Verificarea examinarilor efectuate pe pacient

*Activități efectuate de către studenți:* Examinarea clinica a pacientului. Completarea datelor in caietul de stagiu.

Completarea datelor pe modele de studio.

*Conținut:*

1. Examinare exo-orala a pacientului
2. Examinarea musculaturii oro faciale
3. Examinarea articulatiei temporo-mandibulare.
4. Analiza statistica a ocluziei. Curbele de ocluzie
5. Examinarea pozitiei de intercuspidare maxima.
6. Examinarea relatiei centrice
7. Analiza ghidajelor in miscarea de lateralitate (diductie).
8. Depistarea interferentelor si contactelor premature in miscarea de lateralitate (diductie)
9. Analiza ghidajului anterior in miscarea de propulsie
10. Depistarea interfierentelor si contactelor premature in propulsie
11. Analiza dimensiunii verticale de ocluzie
12. Analiza functiilor aparatului dento-maxilar
13. Montarea modelelor si programarea articulatorului semiadaptabil.
14. Completarea fisei de examinare

Bibliografie:

1. BUDURU SMARANDA, ALMASAN OANA – Notiuni practice de ocluzologie, Ed. Napocastar, Cluj- Napoca, 2010.
2. POPA SMARANDA – Examinarea clinica a pacientului cu disfunctia ADM, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2003.
3. POPA SEVER – Ocluzia dentara. Normala, patologica si terapeutica. Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2004
4. IONITA SERGIU, PETRE ALEXANDRU – Ocluzia Dentara, Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1997.
5. DAWSON,PETER-Functional Occlusion. Elsevier,2007
6. BRATU DORIN et. al. – Aparatul dento-maxilar, Ed. Helicon, Timisoara, 1999.
7. JEANMONOD ALBERT – Occlusodontologie. Applications cliniques, Editions CdP, Paris, 1988.
8. ASH, RAMFJORD – Occlusion, 4th edition, WB Saunders, 1995.
9. OKESON JEFFREY P. – Temporomandibular disorders and Occlusion, Mosby, 1998.
10. LeGALL M.G., LAURET J-F. – Occlusion et fonction. Une approche clinique rationnelle, Ed. CdP, Paris, 2002.
11. ORTHLIEB J.D., BROCARD D., SCHITTLY J., MANIERE-EZVAN A. – Occlusodontie pratique, Ed. CdP, Paris, 2000.

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Dialog permanent si constructiv cu reprezentanti ai comunitatii medicilor dentisti - in vederea identificarii nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu si a adaptarii programei analitice la necesitatile activitatii practice curente
- Participarea permanenta a membrilor catedrei la manifestari stiintifice, forme de educatie medicala continua si expozitii de aparatura si materiale dedicate activitatii practice de medicina dentara- in vederea mentinerii informatiilor teoretice si practice introduse in structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- Mentinerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea continutului predat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
- Notiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicina dentara preclinica.

**10. Evaluare**

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1. Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>Pondere din nota finală</i>
<i>10.4. Curs</i>	Criterii generale de evaluare ( aria de acoperire și corectitudinea cunoștiințelor acumulate, coerenta logică, fluența de exprimare, ) Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare	Examen scris tip grilă și intrebari redactionale	45%
<i>10.5. Lucrări practice</i>	Evaluarea cunoștiințelor teoretice și a abilităților practice	Examen practic	45%
<i>10.6. Activitatea din timpul semestrului</i>	Continuitatea pregatirii pe parcursul semestrului	Teste de verificare	10%
<i>10.6. Standard minim de performanță</i>			

- Însușirea principalelor noțiuni de Ocluzologie dentara și funcția normală a ADM
- Musculatura masticatorie, ATM, arcade dentare: anatomie și fiziologie
- Cinematica mandibulară
- Ocluzia funcțională
- Patologia ocluzală
- Utilizarea articulatorului semiadaptabil în examinarea ocluzală

## **SOMATOLOGIE DIGITALA CAD CAM**

### **1. Date despre program**

- 1.1. *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicina și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicina dentara
- 1.3. *Departamentul:* Medicina dentara 4
- 1.4. *Domeniul de studii:* Sănătate
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licență
- 1.6. *Programul de studii:* Medicina dentara
- 1.7. *Calificarea:* Medic dentist
- 1.8. *Forma de învățământ:* Zi

### **2. Date despre disciplină**

- 2.1. *Denumirea disciplinei:* STOMATOLOGIE DIGITALA CAD CAM
- 2.2. *Titularul de curs:* Sef. Lucr. Dr. Bogdan Culic
- 2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Sef lucr dr. Bogdan Culic; Asist dr. Varvara Adrian Miha; i Asist dr. Alexandra Botos; Asist dr. Cristina Gasparik; Asist dr Alexandru Grecu; Asist dr Burde Alexandru;
- 2.4. *Anul de studiu:* 4; 2.5. *Semestrul:* I; 2.6. *Tipul de evaluare:* Examen teoretic + Examen practic; 2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut-DS; Obligativitate-DI

### **3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

- 3.1. *Număr de ore pe săptămână:* 2h; *din care:* 3.2. *curs:* 1h; 3.3. *lucrări practice/stagii:* 1h;
- 3.4. *Total ore pe semestru:* 28h; *din care:* 3.5 *curs:* 14h; 3.6. *lucrări practice/stagii:* 14h;  
*Distribuția fondului de timp*
- 3.4.1. *Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe:* 9h;
- 3.4.2. *Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren:* 7h;
- 3.4.3. *Pregătire seminare/laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri:* 4h;
- 3.4.4. *Tutoriat:* 2h;
- 3.4.5. *Examinări:* 3h;
- 3.4.6. *Alte activități:* -h;
- 3.7. *Total ore studiu individual:* 22h;
- 3.8. *Total ore pe semestru:* 50h;
- 3.9. *Numărul de credite:* 2;

### **4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

- *de curriculum:* Notiuni de Protetica dentara- restaurari indirecte ale arcadelor dentare -prin tehnologii digitale
- *de competente:* Notiuni inovative medicina dentara; Notiuni computerizate de realizarea a restaurarilor indirecte

### **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

- *de desfasurare a cursului*: Amfiteatru cu sistem de proiectie
- *de desfasurare a lucrarilor practice* : Cabine si laboratoare de simulare cu dotari specifice activitatilor practice ; Amprenta optica a campului protetic ; Tehnicile design-realizarea individuala ; Frezarea restaurarilor

## **6. Competente specifice accumulate**

### *6.1. Competențe profesionale*

- Capacitatea de a utiliza in mod adevarat si in context terminologia de specialitate
- Cunoasterea posibilitatilor tehnologice ale sistemelor CAD\_CAM; indicatii, limite

### *6.2. Competențe transversale*

- Utilizarea notiunilor asimilate in contextenoi
- Aplicarea notiunilor teoretice in activitatea practica
- Stabilirea de corelatii interdisciplinare in cadrul domeniilor studiate

## **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

### *7.1. Obiectivul general al disciplinei* : Cunoasterea tehnologiei CAD\_CAM - de cabinet si de laborator

### *7.2. Obiectivele specifice*

- Cunoasterea principiilor generale
- Cunoasterea limitelor de utilizare
- Cunoasterea tipurilor de lucrari protetice, a tipurilor de preparatii
- Insusirea unor metode de amprentare optica
- Insusirea unor medode de design a diferitelor tipuri de restaurari protetice

## **8. Conținut**

### *a. Curs*

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematica, interactive

*Conținut:*

1. Sistemele CAD/CAM in Medicina Dentara. Definitie. Istorici. Generalitati. Tipuri de sisteme CAD/CAM. Sisteme pentru cabinet. Prezentarea aparaturii , varianate tehnologice. Scannare Intraorale.Tipuri de sisteme CAD/CAM. Sisteme pentru laborator.
2. Tipuri de preparatii pentru lucrari protetice inlay, onlay, coroana
- 3 .Amprenta Optica. Definitie, Caracteristici, Performante. Preluarea imaginii. partea I (intraoral) Amprenta Optica. Definitie, Caracteristici, Performante. Preluarea imaginii. partea II (model)
4. Materiale CAM/CAD -Ceramica Feldspatica. Litiu Disilicat. Materiale CAM/CAD -Ceramici Hibride. Oxidul de Zirconiu.
5. Softuri pentru design. Realizarea designului restauratiilor pt Inlay/Onlay/ Coroane/ Punti. Indicatii, Alegerea tipului de restauratie in functie de indicatia clinica Alegerea materialelor ceramice pentru tehnica CAD/CAM. Grosimea ceramicii . Frezarea lucrarii Sinterizare /Cristalizare, tipuri de cuptoare etc. Glazurare
6. Cimentarea lucrarilor integral ceramice. Cimentarea Zr, Cimentarea ceramicii Feldspatice, Emax, etc. Adeziune -dinte ( tipuri de adezivi etc.). Pregatirea ceramicii. Tipuri de ciment.
7. Sisteme CAD\_CAM pentru laborator. Aplicatii ale imprimarii 3Dinmedicina dentara Sisteme de frezare - in laborator. Ghiduri chirurgicale prin tehnologia CAD/CAM. Planificarea interventiilor.

### *b. Activități practice*

*Metode de predare:* Demonstratii practice , exercitii interactive

*Activități efectuate de către studenți:* Amprenta campului protetic maxilar+ mandibular +ocluzia- Montarea in articulatorul virtual. Utilizarea softului de design. Frezarea restaurarilor din diferite materiale CAD CAM. Glazurarea restaurarilor frezate

*Conținut:*

1. Generalitati sisteme CAD Cam – Prezentarea sistemelor de la nivelul disciplinei
2. Realizarea Amprente optice - sistem intraoral de cabinet
3. Realizarea Amprente optice - scanner de laborator

4. Realizarea designului inlay/onlay componenta CAD
5. Realizarea designului - coroana/punte componenta CAD
6. Tehnici de frezare a lucrarilor protetice - componenta CAM
7. Pigmentarea si glazurarea lucrarilor protetice

#### Bibliografie

1. Fradeani M. Esthetic Analysis. A systematic Approach to Prosthetic Treatment Quintessence, 2004
2. Chu S, Devigus A, Mieleszko A. Fundamentals of Color, Shade matching and Communications in Esthetic Dentistry. Quintessence Publishing Co, Inc, 2004.
3. Shillingburg HTJr. Fundamentals of fixed prosthodontics , 4rd ed., Quintessence Publishing Co Inc., 2012.

#### **9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Dialog permanent si constructiv cu reprezentanti ai comunitatii medilor dentisti - in vederea identificarii nevoilor asteptarilor angajatorilor din domeniu si a adaptarii programei analitice la necesitatile activitatii practice curente
- Participarea permanenta a membrilor catedrei la manifestari stiintifice, forme de educatie medicala continua si expozitii de aparatura si materiale CAD\_CAM dedicate activitatii practice de medicina dentara- in vederea mentinerii informatiilor teoretice si practice introduse in structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- Mantinerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare In alte institutii de invatamant superior, pentru coordonarea continutului predat cu alte programe similare din cadrul altor institutii de Invatamant superior.
- Notiunile studiate sunt in concordanta cu reglementarile In vigoare i sunt compatibile cu activitiile derulate la nivel national pe segmentul de medicina

#### **10. Evaluare**

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1 Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3. Pondere din nota finala</i>
<i>10.4. Curs</i>	Criterii generale de evaluare ( aria de acoperire si corectitudinea cunointelor acumulate, coerenta logica, fluenta de exprimare) Capacitatea de Intelegere a problemelor fundamentale si de particularizare	Examen scris tip grila si intrebari redactionale	50%
<i>10.5. Seminar</i>	Capacitatea de a selecta si reda informati si relevante in cadrul unei teme din tematica afisata	Referat	30%
<i>10.6. Activitatea /semestru</i>	Activitatea de pregatire pe parcursul semestrului	Seminarii	20 %
<i>10.7. Standard minim de performanta</i>			
Cunoasterea variantelor tehnologice de sisteme CAD_CAM			
Cunoasterea etapelor de realizare a unei lucrari protetice CAD_CAM			

#### **PRACTICA MEDICALA DE SPECIALITATE**

## **1. Date despre program**

- 1.1. *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicina și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicina dentara
- 1.3. *Departamentul:* Medicina dentara 1
- 1.4. *Domeniul de studii:* Sănătate
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licență
- 1.6. *Programul de studii:* Medicina dentara
- 1.7. *Calificarea:* Medic dentist
- 1.8. *Forma de învățământ:* Zi

## **2. Date despre disciplină**

- 2.1. *Denumirea disciplinei:* PRACTICA MEDICALA DE SPECIALITATE
- 2.2. *Titularul de curs:*
- 2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Conf.Dr.Picos Alina; Sef.Lucr.Dr.Cimpean Sanda
- 2.4. *Anul de studiu: 4; 2.5. Semestrul: II; 2.6. Tipul de evaluare:* Examen teoretic + Examen practic; 2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut-DS; Obligativitate-DI

## **3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

- 3.1. *Număr de ore pe săptămână:* 40h; *din care:* 3.2. curs: 0h; 3.3. lucrări practice/stagii: 40h;
- 3.4. *Total ore pe semestru:* 160h; *din care:* 3.5 curs: 0h; 3.6. lucrări practice/stagii: 160h;  
*Distribuția fondului de timp*
- 3.4.1. *Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe:* -h;
- 3.4.2. *Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren:* -h;
- 3.4.3. *Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri:* -h;
- 3.4.4. *Tutoriat:* -h;
- 3.4.5. *Examinări:* -h;
- 3.4.6. *Alte activități:* -h;
- 3.7. *Total ore studiu individual:* -h;
- 3.8. *Total ore pe semestru:* 160h;
- 3.9. *Numărul de credite:* 4;

## **4. Preconditii (acolo unde este cazul)**

- *de curriculum:* Notiuni practice si teoretice de endodontie, odontologie, protetica, chirurgie orala si radiologie stomatologica
- *de competente:* -

## **5. Conditii (acolo unde este cazul)**

- *de desfasurare a cursului:* -
- *de desfasurare a lucrarilor practice :* laboratoare cu dotari specifice activitatilor practice ; cabinele cu unituri dentare - studentii nu se vor prezenta la lucrari practice cu telefoanele mobile deschise. De asemenea nu vor fi tolerate convorbirile telefonice in timpul lucrarilor practice, nici parasirea de catre studenti a locatiei de lucru in vederea preluarii apelurilor telefonice personale ; nu se admite consumul alimentelor si bauturilor in timpul lucrarilor practice

## **6. Competente specifice accumulate**

### **6.1. Competențe profesionale**

- Dobandirea experientei practice necesare in vederea utilizarii instrumentarului de specialitate pentru executarea tratamentelor endodontice
- Dobandirea experientei practice necesare in vederea utilizarii instrumentarului de specialitate pentru executarea tratamentelor protetice

## **6.2. Competențe transversale**

- Utilizarea noțiunilor asimilate în contexte noi
- Aplicarea noțiunilor teoretice în activitatea practică
- Stabilirea de corelații interdisciplinare în cadrul domeniilor studiate să aibă abilitatea de comunicare eficientă cu pacientul
- Să demonstreze preocupare pentru perfectionare profesională prin antrenarea abilităților de gândire analitică și sintetică
- Să demonstreze implicarea în activități de cercetare, elaborarea unor articole științifice

## **7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)**

**7.1. Obiectivul general al disciplinei:** Stagi practice cu realizarea de manopere terapeutice

### **7.2. Obiectivele specifice**

- Deprinderea de cunoștințe despre afecțiunile odontale la copii și adulți, tratamente odontale la copii și adulți, prepararea dintilor pentru reabilitare protetică fixă,
- Dobândirea experienței practice pentru realizarea anestezii și a extractiilor dentare
- Efectuarea și interpretarea radiografiilor retroalveolare

## **8. Conținut**

### **a. Activități practice**

**Metode de predare:** Predare interactive; Manopere individuale

**Conținut:**

1. Anamneza, Examinarea exoorala și endoorala Interpretarea examinarilor complementare Documentarea cazului cu fotografii și modele de studiu
2. Efectuarea și interpretarea radiografiilor retroalveolare
3. Prepararea cavitărilor de clasa I, II, III, IV, V la dintii permanenti
4. Tratamentul plagii dentinare la dintii permanenti
5. Obturata definitiva la dintii permanenti
6. Tratamentul inflamației și gangrenei pulpare la dintii permanenti
7. Tratamentul inflamației parodontiului apical Detartraje și tratamente antiinflamatorii la dintii permanenti
8. Alcatuirea unui plan de tratament prin puncti dentare cu alegerea dintilor de suport, a tipului de retentori și a corpului de punte
9. Pregatirea dintilor de suport pentru puncti Amprentarea campului protetic pentru realizarea punctii
10. Proba și adaptarea punctii în cavitatea bucală
11. Cimentarea punctii în cavitatea bucală
12. Controlul oncologic preventiv
13. Anestezia locală și loco-regională
14. Extractia dintilor mono și pluriradiculari
15. Intervenții de chirurgie orala- rezectii apicale, chistectomii, alveolotomii, odontectomii, chirurgie proprotetica
16. Determinarea stării de igiena orala și instructaj de periaj în functie de varsta pacientului
17. Tratamentul cariei simple la dintii temporari
18. Tratamentul pulpitelor la dintii temporari Tratamentul gangrenei la dintii temporari
19. Extractia dintilor temporari
20. Fluorizari topice Sigilari

## **9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajaților reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Dialog permanent și constructiv cu reprezentanți ai comunității medicilor dentisti - în vederea identificării nevoilor și așteptărilor angajaților din domeniu și a adaptării programei analitice la necesitățile activității practice curente

- Participarea permanenta a membrilor disciplinei la manifestari stiintifice, forme de educatie medicala continua, expozitii de aparatura si materiale dedicate activitatii practice de medicina dentara- in vederea mentinerii informatiilor teoretice si practice introduse in structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- Mentinerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare in alte institutii de invatamant superior, pentru coordonarea continutului predat cu alte programe similare din cadrul altor institutii de invatamant superior.
- Notiunile studiate sunt in concordanta cu reglementarile in vigoare si sunt compatibile cu activitatile derulate la nivel national pe segmentul de medicina dentara clinica.

## **10. Evaluare**

<i>Tip activitate</i>	<i>10.1. Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3. Pondere din nota finala</i>
<i>10.4. curs</i>			
<i>10.5. lucrari practice/stagii</i>	Evaluarea cunoștiințelor teoretice și practice	Evaluare orală a cunoștiințelor dobândite în cadrul practicii de specialitate Evaluarea deprinderilor dobândite în cadrul practicii de specialitate	50 % 50 %
<i>10.6. Standard minim de performanța</i>			Capacitatea de a utiliza în mod adecvat și în context terminologia de specialitate Insusirea noțiunilor teoretice și practice de examinare specifică specialității; Insusirea teoretică și practică a tehnicilor de anestezie locală și anestezie loco-regională utilizată în practica stomatologică. Cunoștințe legate de anatomia și fiziologia aparatului dento-maxilar.

## **21. THE CURRICULA OF THE 5<sup>TH</sup> YEAR**

### **PARODONTOLOGIE**

#### **1. Date despre program**

- 1.1. *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicina și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj- Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicina dentara
- 1.3. *Departamentul:* 3-Reabilitare Orală
- 1.4. *Domeniul de studii:* Sănătate
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licență
- 1.6. *Programul de studii:* Medicina dentara
- 1.7. *Calificarea:* Medic dentist
- 1.8. *Forma de învățământ:* Zi

#### **2. Date despre disciplină**

- 2.1. *Denumirea disciplinei:* PARODONTOLOGIE
- 2.2. *Titularul de curs:* Prof.Dr.Alexandra Roman Sef.Lucr.Andrada Soanca
- 2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Prof. dr. Alexandra Roman, Sef. Lucr.Andrada Soanca, Asist. dr. Cosmin Cioban, Asist. dr. Daniela Condor, Asist. dr. Stefan Adrian Petrutiu
- 2.4. *Anul de studiu: 5; 2.5. Semestrul 1 si 2; 2.6. Tipul de evaluare:* Examen teoretic + Examen practic
- 2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut Obligativitate: DI

#### **3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

- 3.1. *Număr de ore pe săptămână:* 6h; din care: 3.2. curs: 2h; 3.3. lucrări practice/stagii: 4h;
- 3.4. *Total ore pe semestru:* 84h din care: 3.5 curs: 28h; 3.6. lucrări practice/stagii: 56h;
- 3.7 *Distribuția fondului de timp*
  - 3.7.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe: 30h ;
  - 3.7.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren: 22h ;
  - 3.7.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri: 33h ;
  - 3.7.4.Tutoriat: 2 h ;
  - 3.7.5.Examinări: 2h ;
  - 3.7.6. Alte activități: 2h ;
- 3.8. *Total ore studiu individual:* 91h;
- 3.9. *Total ore pe semestru:* 175h
- 3.10. *Numărul de credite:* 4+4;

#### **4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

- 4.1. *De curriculum:* Histologie, biochimie, imunologie, microbiologie, fiziopatologie, medicina internă, metodologia cercetării științifice
- 4.2. *De competențe:* Analiza critica și interpretarea studiilor clinice

#### **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

- 5.1. *De desfășurare a cursului:* Amfiteatrul cu sistem de proiecție
- 5.2. *De desfășurare a lucrărilor practice:* Laboratoare preclinice cu dotări specifice activitatilor practice Cabinete cu unituri dentare; Va fi respectat regulamentul intern de desfasurare a activitatilor

#### **6. Competențe specifice acumulate**

- 6.1. *Competențe profesionale:*
  - capacitatea de a utiliza în mod adecvat și în context terminologia de specialitate;

- capacitatea de evaluare a parodonțiului, de stabilire a diagnosticului și prognosticului a planului de tratament și de monitorizare a rezultatelor;
- capacitatea de instrumentare supra- și sub-gingivală, manual și mecanic;
- cunoasterea factorilor de risc generali ai parodontitelor, inter-relației etiologice și profilactice și importanța colaborării cu alți specialisti din domeniul medicinei;
- capacitatea de cunoastere și explicarea a necesității folosirii tehniciilor de chirurgie parodontală; capacitatea de colaborare cu specialistul parodontolog pentru managementul abordarilor și interventiilor complexe;
- capacitatea de evaluare a rezultatelor tratamentului parodontal și de coordonare a fazelor de menținere;
- dezvoltarea capacitatii de sinteza într-o maniera interdisciplinară a noțiunilor de histologie, biochimie, imunologie, microbiologie, fiziopatologie, medicina internă, în vederea asigurării unei abordări terapeutice corecte, bazate pe evidențe, a pacientului parodontopat;
- dobândirea experienței practice necesare în vederea utilizării instrumentarului de specialitate conform protocolelor recunoscute pentru furnizarea de tratamente corecte;
- capacitatea de folosire eficientă a surselor de informare.

#### **6.2. Competențe transversale:**

- capacitatea de comunicare și de a educa pacientul legat de etiologia afecțiunilor parodontale și de instructajului de controlul personal al plăcii;
- capacitatea de comunicare cu alți specialisti pentru managementul factorilor de risc sistemic;
- aplicarea noțiunilor teoretice în activitatea practică;
- capacitatea de utilizare a mijloacelor digitale pentru informare;
- demonstrarea preocupării pentru perfectionarea profesională.

### **7. Obiectivele disciplinei** (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)

**7.1. Obiectivul general al disciplinei:** La sfârșitul activității vor fi capabili să evaluateze corect statusul parodontal și diferențieze situațiile de sănătate de cele de afectare și vor cunoaște principiilor de tratament bazate pe evidențe.

**7.2. Obiectivele specifice:** furnizarea unor cunoștințe teoretice legate de etiologia, patogeneza, factorii de risc ai afecțiunilor parodontale, furnizarea unor cunoștințe teoretice legate de principiile generale de tratament ale afecțiunilor parodontale, precum și a unor scheme terapeutice în funcție de tipul afecțiunii; furnizarea unor protocoale de examinare și terapii parodontale specifice corelate cu informațiile teoretice; deprinderea abilităților practice de utilizare a unor protocoale de examinare și terapii parodontale specifice, prin exersarea pe fanteame și în cabinetele clinice; dezvoltarea capacitatii de sinteza și inter-relationare cu alte discipline dentare și medicale pentru abordarea complexă a subiectilor cu afecțiunilor parodontale; exersarea capacitații de documentare bibliografică.

## **8. Conținut**

### **8.1. Curs**

**Metode de predare:** Prelegere, expunere sistematică, interactivă, expuneri orale, prezentari Power-Point

**Continut:**

1. Elemente anatomicice de vulnerabilitate ale parodontiului
2. Mediul muco-gingival. Formarea biofilmului pe suprafetele dentare
3. Specificitatea bacteriană în diferitele forme de afectare parodontală. Interacțiuni bacteriene în biofilmul dental subgingival
4. Patogenia gingivitelor;
5. Patogenia parodontitelor. Condiții necesare pentru declanșarea pierderii de atașament
6. Clasificarea afecțiunilor gingivale. Gingivitele induse de placă
7. Clasificarea afecțiunilor parodontale. Parodontitele asociate unor afecțiuni sistemice
8. Examenul clinic parodontal. Examenul mucoasei gingivale și al factorilor locali de risc.
9. Examenul clinic parodontal. Inflamația gingivală, examen clinic, cuantificare
10. Examenul clinic parodontal. Semne clinice ale pierderii de atașament parodontal: Punga parodontală-definiție, clasificare, examinare clinică

11. Examenul clinic parodontal. Semne clinice ale pierderii de atașament parodontal: Leziunea de furcație, mobilitatea, retracția - definiție, clasificare, examinare clinică
12. Examenul radiologic în parodontologie (2h)
13. Factorii de risc generali asociați afecțiunilor parodontale - clasificare, factori genetici
14. Factorii de risc generali asociați afecțiunilor parodontale - stressul, fumatul
15. Factorii de risc generali asociați afecțiunilor parodontale - diabetul. Managementul pacientului diabetic cu parodontita (2h)
16. Factorii de risc generali asociați afecțiunilor parodontale - boala cardio-vasculară. Managementul profilactic și terapeutic din prisma inter-relației complexe dintre cele două afecțiuni (2h)
17. Noțiuni de epidemiologie parodontală
18. Testele microbiologice și genetice în diagnosticul și monitorizarea parodontitelor
19. Parodontitele cronice
20. Parodontitele cronice
21. Efectul traumei de ocluzie asupra parodonțialui
22. Urgentele în parodontologie: afecțiunile parodontale necrozante
23. Urgentele în parodontologie: abcesul parodontal și gingivo-stomatita herpetica
24. Leziunile de furcatie: clinica și tratament (2h)
25. Clasificarea etapelor de tratament parodontal. Stadializarea terapiei parodontale în funcție de tipul și gravitatea afecțiunii parodontale
26. Terapia inițială în parodontite. Rolul igienei personale în tratamentul pacienților parodontopati, posibilități și limite
27. Detarajul supragingival: eficacitate și limite
28. Detarajul și surfasajul subgingival, eficacitate și limite
29. Detarajul subgingival ultrasonic
30. Detarajul subgingival manual,
31. Faza de reevaluare. Evaluarea prognosticului
32. Posibilități de reducere a pungilor parodontale restante după terapia inițială
33. Principii generale ale cicatrizării parodontale.
34. Regenerarea parodontala
35. Instrumente utilizate în chirurgia parodontală. Griji post-operatorii
36. Substitute osoase folosite în regenerarea parodontală
37. Posibilități de tratament ale defectelor osoase verticale
38. Tratamentul antibiotic sistemic în parodontite
39. Tratamentul antibiotic local în parodontite
40. Locul și rolul tratamentului antiseptic în parodontite
41. Clorhexidina
42. Terapia de modulare a răspunsului gazdei
43. Tratamentul de menținere. Managementul terapeutic al recidivelor
44. Etio-patogenia retractorilor gingivale
45. Tratamentul preventiv și curativ al retractorilor gingivale
46. Interrelatii parodontale și ortodontice. Scheme inter-relaționale (2h)
47. Interrelatii parodontale și protetice. Scheme inter-relaționale (2h)
48. Protezarea provizorie în terapia parodontală
49. Contentia provizorie și definitiva a dintilor mobili
50. Protocole și scheme de tratament pe tipuri de boală parodontală

Bibliografie:

1. Roman A. Practica parodontologiei clinice. Ed Med Univ Iuliu Hatieganu 2010 (ISBN 978-973 693 379-0)
2. Roman A., Popovici A, Cara R, Vitiuc I. *Ghid teoretic și clinic de parodontologie..* Ed.

3. MedicalăUniversitară "Iuliu Hatieganu", 2008, Cluj-Napoca, ISBN 978- 973-693-264-9 ROMAN A., POPOVICI ANDRADA, PASTRAV OVIDIU, CONDOR DANIELA- Odontologie restaurativa, ghid teoretic si clinic. Ed. Medicala UNiversitara Iuliu Hatieganu, Cluj-Napoca, 2006, ISBN (10)973-693-186-2
4. Lindhe J, Lang NP, Karring T (eds). Clinical Periodontology and implant dentistry, 5th ed, Blackwell, Muncsgaard, 2008.

### *8.2. Lucrări practice/Stagii*

*Metode de predare- învățare:*

- Prezentari power-point predare interactiva. Exercitii de apreciere a parametrilor pe fantoame cu boala parodontala.
- Exercitii de aplicare a angulatorului pe voluntari. Demonstratii filmate. Exercitii de evaluare radiografica a structurilor parodontale pe radiografii din baza de date. Realizarea bazei de date electronica.
- Explicatii power point de corelare a datelor pentru formulare a diagnosticului pe cazuri din baza de date.Exercitii de formulare a diagnosticului pe cazuri din baza de date.
- Furnizarea de protocoale scrise. Realizarea indicilor pe pacienti.
- Evaluarea parametrilor pe cazuri clinice.
- Furnizarea de definitiilor de caz. Evaluarea de cazuri clinice.
- Testarea cunostintelor.
- Rapeluri teoretice a factorilor sistemici de identificat. Furnizarea de tabele cu constante biologice. Exercitii de anamneza si de interventie pe cazuri clinice
- Exercitii de evaluare clinica a recesiunilor, a factorilor etiologici si de schitare a planului de tratament. Dezvoltarea terapei non-chirurgicale pe cazurile particulare.
- Prezentarea instrumentarului si aparaturii. Prezentare power point a protocolului de instrumentare. Realizarea manoperei pe fantom. Realizarea manoperei clinice.
- Prezentare power point a protocolului de lucru si a materialelor. Realizarea manoperei pe fantom
- Participarea activa la aplicarea metodelor de asepsie si antisepsie.

*Continut:*

1. Evaluarea: adâncimii la sondare, pierderii de atașament, recesiunii gingivale, furcatiei, pe fantom (*1 stagiu preclinic*).
2. Evaluarea statusul radiografic al osului parodontal. Utilizarea angulatorului in realizarea radiografiilor retroalveolare. Realizarea bazei de date (*1 stagiu preclinic*).
3. Corelarea parametrilor clinici si paraclinici pentru formularea diagnosticului: studii de caz (*1 stagiu preclinic*). 4. Evaluarea clinica a igienei dentare si inflamatiei gingivale. Inregistrarea datelor in foaia de observatie (*2 stagii clinice*). 5. Evaluarea clinica a: adâncimii la sondare, pierderii de atașament, recesiunii gingivale, furcatiei. Inregistrarea datelor in foaia de observatie (*2 stagii clinice*).
6. Parodontita cronică: determinarea factorilor etiologici si de risc, formularea diagnosticului si planului de tratament (*1stagiu clinic*).
7. Parodontita agresivă: determinarea factorilor etiologici si de risc, formularea diagnosticului si planului de tratament (*1stagiu pre-clinic*).
8. Identificarea factorilor de risc, si interventia asupra acestora in etapa de terapie initiala (*2 stagii clinice*). 9. Recesiunile gingivale: determinarea factorilor etiologici si de risc, formularea diagnosticului si planului de tratament (*2 stagii clinice*).
10. Diagnosticul tartrului supragingival. Detartrajul supragingival (*1 stagiu clinic*). 11. Diagnosticul tartrului subgingival. Detartrajul subgingival cu ultrasunete (*2stagii clinice*).
12. Detartrajul subgingival manual cu chiurete Gracey (*1 stagiu preclinic*).
13. Ascuțirea manuala și mecanică a chiuretelor Gracey (*1 stagiu preclinic*).
14. Detartrajul/surfasajul subgingival cu chiurete Gracey (*1 stagiu clinic*).
15. Aplicarea unor restauratii directe clasa II parodontoprofilactic (*2 stagii clinice*).
16. Tratamentul recesiunilor tisulare marginale pe fantom (*1 stagiu preclinic*).
17. Identificarea zonelor care necesită refacerea spațiului biologic (*1stagiu clinic*).

18. Participarea la terapia de reducere a pungilor osoase verticale (*1stagiu clinic*).
19. Participarea la terapia recesiunilor tisulare marginale (*1stagiu clinic*).
20. Participarea la terapia de refacere a spațiului biologic (*1stagiu clinic*).
21. Contentia dinților mobili cu sina textila de imobilizare si material compozit (*1stagiu pre-clinic*).
22. Contentia dinților mobili cu sina textila de imobilizare si material compozit (*1stagiu clinic*).
23. Asepsia și antisepsia instrumentarului în parodontologie (*1stagiu clinic*).

Bibliografie:

1. Roman A. Practica parodontologiei clinice. Ed Med Univ Iuliu Hatieganu 2010 (ISBN 978-973-693-379-0)
2. Roman A., Popovici A, Cara R, Vitiuc I. *Ghid teoretic și clinic de parodontologie..* Ed.
3. MedicalăUniversitară "Iuliu Hatieganu", 2008, Cluj-Napoca, ISBN 978- 973-693-264-9 ROMAN A., POPOVICI ANDRADA, PASTRAV OVIDIU, CONDOR DANIELA- Odontologie
4. restaurativa, ghid teoretic si clinic. Ed. Medicala UNiversitara Iuliu Hatieganu, Cluj-Napoca, 2006, ISBN (10)973-693-186-2
5. Graux F, Dupas PH. La prothèse fixée transitoire. Editions CdP, Groupe Liaisons SA, 2000 Borghetti A, Monnet Corti V. (edts). Chirurgie plastique parodontale. Edition Cdp 2000

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemicе, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Dialog permanent si constructiv cu reprezentanti ai comunitatii medicilor dentisti - in vederea identificarii nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu si a adaptarii programei analitice la necesitatile activitatii practice curente
- Participarea permanenta a membrilor catedrei la manifestari stiintifice, forme de educatie medicala continua si expozitii de aparatura si materiale dedicate activitatii practice de medicina dentara- in vederea mentinerii informatiilor teoretice si practice introduse in structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- Consultarea si mentinerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea continutului predat cu programe similare de studiu.
- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările internationale (American Academy of Periodontology, European federation of Periodontology) și sunt reglementarile la nivel național pe segmentul de medicina dentara/parodontologie.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
<b>10.4. curs</b>	Conforme cu obiectivele educationale ( aria de acoperire și corectitudinea cunoștiințelor acumulate, coerenta logică, fluentă de exprimare, capacitatea de particularizare)	Examen scris tip grilă (30 intrebări)	<b>50%</b>
<b>10.5. lucrări practice/stagii</b>	Conforme cu obiectivele educationale ale lucrarilor practice	Examen practic -rezolvarea unui scenariu clinic -evaluarea unei radiografii	<b>50% (40% examen practic si 10% portofoliul individual)</b>
<b>10.6. Standard minim de performanță</b>			

- Însușirea unor noțiuni minime de Parodontologie, transmise ca rapel la sfârșitul fiecarui curs
- Caracteristicile clinice și radiografice ale parodontiului normal și bolnav
- Parametrii de examen clinic
- Clasificarea afecțiunilor gingivo-parodontale și elementele de diagnostic pozitiv
- Terapia initială
- Identificarea și managementul factorilor de risc

## **EDENTATIA TOTALA**

### **1. Date despre program**

1.1. *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj- Napoca

1.2. *Facultatea:* Medicină dentară

1.3. *Departamentul:* Medicină dentară 4

1.4. *Domeniul de studii:* Sănătate

1.5. *Ciclul de studii:* Licență

1.6. *Programul de studii:* Medicină dentară

1.7. *Calificarea:* Medic dentist

1.8. *Forma de învățământ:* Zi – cu frecvența

### **2. Date despre disciplină**

2.1. *Denumirea disciplinei:* EDENTATIA TOTALA

2.2. *Titularul de curs:* Conf. dr. Mariana Constantiniuc

2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Șef lucr. Dr. Pascu Laurențiu; Asist dr. Negucioiu Marius; Asist dr. Bacali Cecilia; Asist dr. Duncea Ioana; Asist dr. Chisnoiu Andrea; Asist dr. Fluerașu Mirela; Asist dr. Iacob Simona; Asist dr. Berar Antonela; Asist dr. Kui Andreea; Asist dr. Ispas Ana; Asist dr. Popa Daniela; Asist dr. Triștiu Roxana.

2.4. *Anul de studiu:* 5; 2.5. *Semestrul:* 10; 2.6. *Tipul de evaluare:* Examen teoretic + Examen practic;

2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut DS; Obligativitate: DI.

### **3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

3.1. *Număr de ore pe săptămână:* 6h; din care: 3.2. *curs:* 2h; 3.3. *lucrări practice/stagii:* 4h;

3.4. *Total ore pe semestru:* 84h; din care: 3.5 *curs:* 28h; 3.6. *lucrări practice/stagii:* 56h.

#### *3.7. Distribuția fondului de timp*

3.7.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe: 28h ;

3.7.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren: 12h ;

3.7.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri: 21h ;

3.7.4. Tutoriat: 2h ;

3.7.5. Examinări: 3h ;

3.7.6. Alte activități

3.8. *Total ore studiu individual:* 66h;

3.9. *Total ore pe semestru:* 150h;

3.10. *Numărul de credite:* 6;

### **4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1. *De curriculum:* Cunoașterea materiilor studiate în anii precedenți: Anatomia capului și gâtului; Morfologia și funcția aparatului dento-maxilar; Tehnologia protezelor dentare; Ocluzologia

#### *4.2. De competențe*

### **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

*5.1. De desfășurare a cursului: Amfiteatru cu sistem de proiecție*

*5.2. De desfășurare a lucrărilor practice: Cabine cu unituri dentare și dotare corespunzătoare*

## **6. Competențe specifice acumulate**

### **6.1. Competențe profesionale:**

- Însușirea terminologiei de specialitate și capacitatea de a o utiliza în mod adecvat și în context
- Capacitatea de a efectua examenul clinic obiectiv al pacientului edentat total, pornind de la cunoașterea anatomiei capului și gâtului, a scheletului osos al viscerocraniului, a musculaturii mobilizatoare a mandibulei, a musculaturii periprotetice.
- Aprofundarea cunoștințelor referitoare la morfologia arcazelor dento-alveolare (formă, curbe de ocluzie, stopuri ocluzale), la morfologia grupurilor de dinți permanenti (cuspizi, fosete, creste marginale, margini incizale, fețe palatinale), premise indispensabile pt restaurarea protetică a edențației totale.
- Dobândirea capacitații de transpunere a noțiunilor de relație centrică și poziție de intercuspidare maximă, precum și a raportului dintre acestea în cazul edențației totale, respectiv a restaurării protetice a acesteia.
- Însușirea noțiunilor de poziție de repaus mandibular, de dimensiune verticală de repaus și dimensiune verticală de ocluzie, având ca aplicabilitate practică restabilirea rapoartelor optime mandibulo-maxilare, etapă esențială în tratamentul edențației totale.
- Înțelegerea raționamentului medical al tratamentului edențației totale, a logicii care stă la baza realizării protezei totale și însușirea cunoștințelor teoretice și a deprinderilor practice legate de aceasta.
- Dezvoltarea capacitații de sinteză, într-o manieră interdisciplinară, a noțiunilor de anatomie, fiziologie, ocluzologie, în scopul cunoașterii și înțelegерii modului de restabilire a morfologiei și principalelor funcții ale aparatului dento-maxilar cu ajutorul aparatelor protetice mobile.
- Perfectionarea capacitații de transpunere în practică, în cadrul activității clinice, a cunoștințelor teoretice dobândite asupra edențației totale și al tratamentului protetic al acesteia.
- Dobândirea experienței practice necesare în vederea utilizării instrumentarului de specialitate, în scopul execuției manoperelor clinice, utilizând materialele specifice fiecărei etape de lucru.

### **6.2. Competențe transversale:**

- Stabilirea de corelații între noțiunile teoretice din domeniul studiat.
- Integrarea noțiunilor asimilate într-un context interdisciplinar și capacitatea de a le utiliza în situații complexe.
- Aplicarea cunoștințelor teoretice dobândite în activitatea clinică.

## **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

*7.1. Obiectivul general al disciplinei: Dobândirea noțiunilor de bază privind studiul clinic al edențației totale și a principiilor fundamentale de tratament protetic al acesteia, în scopul restabilirii morfologiei și funcționalității normale a aparatului dento-maxilar.*

### **7.2. Obiectivele specifice:**

- Studiul clinic aprofundat al edențației totale, cu evidențierea particularităților morfolo-funcționale ale câmpului protetic edentat total
- Cunoașterea factorilor etiologici ai edențației totale și a măsurii în care aceștia contribuie la agravarea tabloului clinic al edențației totale, implicit la augmentarea dificultății tratamentului protetic
- Înțelegerea evoluției și manifestărilor disfuncționale ale edențației totale, respectiv a importanței protezării în prevenirea apariției unor complicații majore, cu afectarea stării generale a pacientului
- Însușirea noțiunilor teoretice și practice legate de terapia protetică a edențației totale, stare patologică a aparatului dento-maxilar
- Însușirea manoperelor clinice specifice tratamentului protetic al edențației totale, prin exersarea directă a acestora la pacient, prin observarea actelor medicale efectuate în cadrul stagiori clinice și prin dezbateri tematice cu participarea cadrului didactic și a colegilor
- Dezvoltarea capacitații de aplicare în activitatea practică a noțiunilor teoretice dobândite
- Dezvoltarea capacitații de sinteză a noțiunilor teoretice asimilate

- Însușirea metodologiei și deprinderii de documentare bibliografică

## **8. Conținut**

### **8.1. Curs**

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică, interactivă, expuneri orale, prezentari Power-Point

*Continut:*

1. Conceptul de edentație totală: definiție, generalități. Studiul clinic al edentației totale: etiologie, simptomatologie, evoluție, complicații.
  2. Modificări morfologice și funcționale ale aparatului dento-maxilar la edentatul total, la nivelul osului, mucoasei crestelor alveolare și a fundurilor de sac, musculaturii și articulației temporo-mandibulare.
  3. Morfofiziologia câmpului protetic edentat total maxilar și mandibular: zona de sprijin (substratul osos și substratul mucos) și zona de suciune.
  4. Musculatura periprotetică și rolul său în funcționalitatea aparatului dento-maxilar și a protezei totale. Factorii fizici, morfologici și funcționali implicați în menținerea și stabilitatea protezelor totale.
  5. Zonele funcționale ale câmpului protetic edentat total maxilar.
  6. Zonele funcționale ale câmpului protetic edentat total mandibular.
  7. Examenul clinic al pacientului edentat total: anamneza, examenul obiectiv, diagnostic, indicații terapeutice, obiective. Forme clinice ale câmpului protetic edentat total.
  8. Materiale de amprentă utilizate în terapia edentației totale. Amprentarea câmpului protetic edentat total: definiție, principii și obiective generale. Clasificarea tehniciilor de amprentare, descriere, avantaje, dezavantaje.
  9. Amprenta preliminară: generalități, obiective, etape de realizare.
- Amprenta finală: obiective, etape. Verificarea și adaptarea portamprentei individuale.
10. Clasificarea tehniciilor de amprentare, descriere, avantaje, dezavantaje. Tehnici de autor: Herbst, Schreinemakers, Devin.
  11. Determinarea și înregistrarea relațiilor intermaxilare: considerații teoretice, succesiunea timpilor clinici, metode și tehnici uzuale. Noțiuni despre articulatoare și montarea modelelor funcționale în articulator.
  12. Principii de alegere a dintilor artificiali frontal și lateral. Reguli generale pentru montarea dintilor frontal și lateral, realizarea ocluziei în zona frontală și laterală.
  13. Proba machetelor: controlul extrabucal și intrabucal.
  14. Aplicarea și adaptarea protezelor în cavitatea bucală: controlul relațiilor ocluzale, fizionomic și fonetic. Indicații pentru purtătorii de proteze totale. Noțiuni introductive în tehnici speciale de protezare.

### **8.2. Lucrări practice/Stagii**

*Metode de predare-învățare:*

- Prezentari de caz;
- Expuneri ale unor subiecte direct legate de cazurile clinice aflate în tratament;
- Discutarea în prelabil a manoperelor clinice care trebuie efectuate în sedinta respectiva
- Predare interactivă
- Testarea cunoștințelor
- Prezentarea unor referate din materia predată la curs, din literatura
- Studiu individual pentru executarea unor etape clinice în avans față de momentul prezentării acestora în cadrul cursului.
- Procedurile și manoperele aferente etapei clinice respective

*Continut:*

- Stagiile clinice de anul V se adresează nu doar pacienților cu edentație totală, ci includ o cauzistică bogată și variată, în cadrul căreia se va pune accentul în acest semestru pe terapia protetică a edentației totale, ponderea activităților de acest tip fiind în funcție de adresabilitate. Studenții își vor însuși protocolul examinării și manoperele terapeutice specifice edentației totale în mod concret și direct, prin tratarea unor cazuri clinice reale. Stagiile vor urmări progresiv toate fazele clinice și de laborator în realizarea protezei totale. Protocolul de lucru va fi luat în discuție înainte de a fi pus în aplicare, reluând aspectele teoretice prezentate la curs. Se va

efectua câte un studiu de caz complet, cu model de studiu, fotografii, radiografii, astfel încât fiecare student să își realizeze propria bază de date, care va servi la alcătuirea prezentării pe care o va susține la examenul practic.

- Activitatea clinică de asistență stomatologică, prin specificul ei, nu permite defalcarea riguroasă a activităților practice pe stagii și ore, întrucât adresabilitatea pacienților cu o anumită patologie nu poate fi anticipată iar planificarea sedintelor de tratament are o flexibilitate mai mare decât a lucrărilor practice, în funcție de cazuistica existentă la momentul respectiv.
- Neexistând posibilitatea desfășurării simultane a celorăși faze clinice la toți pacienții (care nu încep toți deodată tratamentul), activitatea din cadrul stagilor clinice va fi variată, dar presupune în mod obligatoriu parcurgerea și însușirea următoarelor practici:
  - Examenul clinic obiectiv al pacientului edentat total, efectuarea anamnezei și întocmirea fișei de examinare. Îndrumarea către serviciile de specialitate pt efectuarea examenelor paraclinice.
  - Elaborarea planului de tratament și întocmirea fișei protetice.
  - Efectuarea tratamentelor preprotetice.
  - Amprentarea preliminară a câmpului protetic. Trasarea limitelor funcționale ale câmpului protetic.
  - Analiza amprentei preliminare și a modelului obținut prin turnare.
  - Proba și adaptarea portamprentei individuale pentru asigurarea menținerii pe câmpul protetic
  - Perfectarea închiderii marginale în zonele- cheie.
  - Amprentarea finală, utilizând diferite tehnici de amprentă. Analiza modelului funcțional. Efectuarea gravării pe modelul funcțional.
  - Controlul exo și endobucal al şablonelor de ocluzie.
  - Determinarea și înregistrarea relațiilor intermaxilare. Determinarea dimensiunii verticale de repaus și a dimensiunii verticale de ocluzie.
  - Exersarea tehnicii de conducere a mandibulei în relație centrică.
  - Proba extraorală și intraorală a machetelor. Verificarea finisării machetei finale, înaintea transformării ei în proteză finită.
  - Aplicarea protezelor în cavitatea bucală.
  - Acordarea sfaturilor pentru purtarea și întreținerea protezei.
  - Şedințe ulterioare de retușări ale protezei.

#### Bibliografie:

1. Constantiniuc Mariana – Terapia protetică a edenției totale. Editura Medicala Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca 2015
2. Constantiniuc Mariana – Edentația totală, noțiuni clinice. Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca 2015
3. Constantiniuc Mariana – Edentația totală. Clinică și terapie. Note de curs pentru studenții anului V, Facultatea de Medicină Dentară. Editura Argonaut, Cluj –Napoca, 2008
4. Hutz E. și colab. – Edentația totală. Ed National, 2000
5. Negucioiu M. – Edentația totală. Clinica și tratament. Ed. Medicală Universitară “Iuliu Hațieganu” Cluj – Napoca, 2004
6. Bratu D., Ieremia L., Uram-Țuculescu S. – Bazele clinice și tehnice ale protezării edenției totale. Ed. Imprimerie de Vest Oradea, 2003
7. Rignon-Bret C., Rignon-Bret J-M. – Prothèse complete, supraradiculaire, supraimplantaire, Edition CdP, 2002
8. Okeson JP. Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion 7th Ed. Mosby, St. Louis, 2012
9. Ash M.M., Ramfjord S., Occlusion, 4th Ed, W.B. Sanders Comp, Philadelphia, 1995
10. Lejoyeux J. – Traitement de l'edențation totale. Maloine S.A. Ed. I, Paris, 1975
11. Lejoyeux J., Devin R. - Proteza totală: materiale și tehnici de amprentare. Ed. Medicala, Buc., 1977

Reviste:

1. The Journal of Prosthetic Dentistry
2. Les Cahiers de Prothèse
3. Clujul Medical

#### **9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Stabilirea de contacte cu cadre didactice titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru consultări în vederea coordonării în domeniul activității practice și a conținutului cursurilor predate.
- Armonizarea programelor de învățământ ale disciplinei cu conținutul programelor analitice elaborate de alte facultăți de Medicină dentară din țară.
- Informarea la zi a cadrelor didactice din cadrul disciplinei privitor la datele și descoperirile cele mai noi în domeniu, prin consultarea literaturii de specialitate, discutarea temelor de interes în colectivul de catedră, participarea la manifestări științifice, forme de educație medicală continuă și expoziții de aparatură și materiale dedicate activității practice de medicină dentară.
- Menținerea unui dialog permanent și constructiv cu reprezentanți ai comunității medicilor dentisti, în vederea identificării nevoilor și aşteptărilor angajatorilor din domeniu și adaptarea programei analitice la necesitățile activității practice curente.
- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național în domeniul medicină dentară.

#### **10. Evaluare**

<i>Tip activitate</i>	<i>10.1. Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3. Pondere din nota finală</i>
<b>10.4. Curs</b>	Criterii generale de evaluare (aria de acoperire și corectitudinea cunoștințelor acumulate, coerenta logică, fluentă de exprimare). Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare.	Examen scris tip grilă și intrebări redacționale	<b>50%</b>
<b>10.5. lucrări practice/stagii</b>	Evaluarea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice.	Examen practic	<b>40%</b>
<b>10.6 Activitatea din timpul semestrului</b>	Evaluarea pregatirii pe parcursul semestrului	Teste de evaluare	<b>10%</b>
<b><i>10.6. Standard minim de performanță</i></b>			
Însușirea cunoștințelor fundamentale de clinică și terapie a edențației totale: <ul style="list-style-type: none"><li>- Studiul clinic al edențației totale</li><li>- Elementele morfo-funcționale ale aparatului dento-maxilar la edentatul total și examinarea pacientului</li><li>- Amprentarea câmpului protetic edentat total și materialele de amprentă utilizate în terapia edențației totale</li><li>- Determinarea relațiilor intermaxilare la edentatul total.</li><li>- Alegerea și montarea dinților artificiali. Proba machetelor.</li><li>- Aplicarea și adaptarea protezelor în cavitatea bucală.</li></ul>			

## **NOTIUNI DE ESTETICĂ DENTO- FACIALĂ**

### **1. Date despre program**

- 1.1. *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicina și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicina dentara
- 1.3. *Departamentul:* Medicina dentara 4
- 1.4. *Domeniul de studii:* Medicina
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licență
- 1.6. *Programul de studii:* Medicina dentara in limba romana
- 1.7. *Calificarea:* Doctor -Medic dentist
- 1.8. *Forma de învățământ:* Zi- cu frecventa

### **2. Date despre disciplină**

- 2.1. *Denumirea disciplinei:* NOTIUNI DE ESTETICĂ DENTO- FACIALĂ
- 2.2. *Titularul activităților de curs:* Prof. dr. Diana Dudea
- 2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Sef lucr dr. Bogdan Culic; Asist dr. Alexandra Irimie; Asist dr. Alexandra Botos; Sef lucr dr Anca Mesaros; Asist dr. Cristina Gasparik; Asist dr Adela Zimbran;
- 2.4. *Anul de studiu:* 5; 2.5. *Semestrul:* 1; 2.6. *Tipul de evaluare:* Examen teoretic + Examen practic; 2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut DS; Obligativitate: Di.

### **3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

- 3.1. *Numărul de ore pe săptămână:* 2h; 3.2. *Din care:* curs: 1h; 3.3. *Lucrări practice:* 1h;
- 3.4. *Total ore din planul de învățământ:* 28h ; Din care: 3.5. curs: 14h; 3.6. *Lucrări practice:* 14h ;
- 3.4. *Distribuția fondului de timp/ săptămână*
  - a. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe: 18h ;
  - b. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren: 10h ;
  - c. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri: 11h ;
  - d. Tutoriat: 3h ;
- Examinări/ semestru: 5h ;
- Alte activități
- 3.7. *Total ore studiu individual (a+b+c+d):* 47h;
- 3.8. *Total ore pe semestru:* 75h ;
- 3.9. *Numarul de credite:* 2 ;

### **4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

- 4.1. *De curriculum:* Notiuni de Morfologie normală a ADM; Notiuni de Cariologie-Restaurari directe ale structurilor dentare; Notiuni de Protetica dentara- restaurari indirekte ale arcadelor dentare.
- 4.2. *De competențe:* Notiuni de examinare in medicina dentara; Notiuni de pregatire a suportului dento-parodontal pentru realizarea unor restaurari directe si indirekte.

### **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

- 5.1. *De desfășurare a cursului:* Amfiteatru cu sistem de proiectie
- 5.2. *De desfășurare a lucrărilor practice:*
  - Cabinete si laboratoare de simulare cu dotari specifice activitatilor practice
  - Completarea portofoliului de fise de examinare utilizate in Estetica dento-faciala
  - Completarea baremului de preparatii
  - Completarea fiselor de determinare a culorii prin tehnici vizuale si instrumentale.

## **6. Competențe specifice acumulate**

### **6.1. Competențe profesionale:**

- Capacitatea de a utiliza în mod adekvat și în context terminologia de specialitate
- Cunoasterea particularităților de perceptie a aspectului estetic și a metodelor de comunicare medic-pacient-tehnicien dentar în domeniul esteticii dentare.
- Cunoasterea tehnicielor de examinare utilizate în Stomatologia estetică.
- Recunoasterea normelor estetice ce definesc aspectul normal al elementelor compozitive ale aparatului dento/maxilar- noțiuni de estetica facială, dento-facială, dentara și gingivală
- Cunoasterea unor metode actuale de restabilire a aspectului estetic al arcadelor dentare, prin metode de restaurare directă și indirectă a structurilor dentare

### **6.2. Competențe transversale**

- Utilizarea noțiunilor asimilate în contexte noi
- Aplicarea noțiunilor teoretice în activitatea practică
- Stabilirea de corelații interdisciplinare în cadrul domeniilor studiate

## **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

### **7.1. Obiectivul general al disciplinei:**

Cunoasterea unor noțiuni de estetica facială, dento-facială, dentara și gingivală, necesare pentru reabilitarea complexă a arcadelor dentare

### **7.2. Obiectivele specifice:**

- Cunoasterea principiilor generale care stau la baza comunicării medic-pacient-tehnicien dentar în domeniul perceptiei aspectului estetic
- Cunoasterea unor norme ideale de estetica facială
- Cunoasterea unor norme de estetica dento-facială- relații ale arcadelor dentare cu elementele cadrului facial
- Cunoasterea normelor de estetică a unitatii dentare
- Însusirea unor metode de redare a particularităților estetice ale arcadelor dentare
- Însusirea unor caracteristici de bază ale materialelor dentare utilizate în reabilitarea estetică a arcadelor dentare

## **8. Conținut**

### **a. Curs**

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică, interactivă, expuneri orale, prezentari Power-Point

*Continut:*

1. Noțiunea de estetică, conexiunea cu ramurile medicinii dentare. Stomatologia estetică, istoric. Percepția estetică. Factori ce condiționează percepția estetică. Posibilități de comunicare medic-pacient în raport cu percepția aspectului estetic.

2. Notiuni de estetica facială: Încadrarea regiunilor topografice ale extremității céfalice, cu rol în examinare. Examinarea din normă frontală și profil. Examinarea corespunzătoare poziției de postură și în surâs. Noțiunea de compoziție facială, elemente ce asigură echilibrul compoziției faciale. Aspecte cu importanță diagnostică- Forma feței, Simetria facială, Proportionalitatea etajelor faciale, Particularități ale regiunilor topografice de la nivelul extremității céfalice. Funcția zâmbetului.

3. Notiuni de estetica dento-facială: Cadrul dento-facial. Aprecierea în poziție de postură și zâmbet. Gradul expunerii dintilor în poziția de postură și surâs. Spațiile întunecate create în timpul zâmbetului. Proportionalitatea elementelor dentare în cadrul arcadei. „Proportția de aur”- aplicabilitate în stomatologia estetică.

4. Notiuni de estetica a arcadelor dentare: Forma arcadelor dentare. Aspectul arcului frontal. Simetria arcadelor dentare. Poziția liniei interincisive maxilară și mandibulară. Înclinația axului longitudinal al dintilor, percepția înclinației, fenomenul de paralaxă. Ariele de contact interdentar, ambrazurile formate în jurul ariei de contact interdentar. Diastema și tremele.

5. Notiuni de estetica dentara: Forma dinților. Dimensiunea reală și aparentă a suprafeței vestibulare. Convexitatea suprafețelor vestivulare. Textura suprafeței vestibulare
6. Notiunea de culoare. Parametrii culorii. Transluciditatea, opalescența. Corelația între structura și culoarea unității dentare. Discromiile dentare. Posibilități de apreciere a culorii dentare.
7. Notiuni de estetica gingivală

*b. Lucrări practice*

*Metode de predare:* Demonstratii practice, exercitii interactive; Demonstratii privind utilizarea sistemelor instrumentale de analiza a culorii dentare; Demonstratie de preparatie.

*Activitate practica efectuata de studenti:* Exercitii de determinare a culorii dentare utilizand chei de culori diferite; Exercitii de utilizare a sistemelor instrumentale de detarminare a culorii dentare; Completarea fisei de examinare estetica; Preparatii in laboratoarele de simulare.

*Continut:*

1. Aprecierea vizuală a culorii dentare
2. Aprecierea instrumentală a culorii dentare
3. Fișă de analiza estetica exoorala din fata și profil.
4. Fisa de analiza estetica endoorala
5. Preparatii pentru fatete
6. Tehnici de stratificare a materialelor compozite
7. Prezentari de referate

**Bibliografie:**

1. D. Dudea. Notiuni de examinare în estetica dento-facială. Ed Grinta, 2010.
2. Goldstein RE. Esthetics in Dentistry. Vol I și II, BC Decker Inc, 2002
3. Fraadeanu M. Esthetic Analysis. A systematic Approach to Prosthetic Treatment Quintessence, 2004
4. Chu S, Devigus A, Mieleszko A. Fundamentals of Color, Shade matching and Communications in Esthetic Dentistry. Quintessence Publishing Co, Inc, 2004.
5. Shillingburg HT Jr. Fundamentals of fixed prosthodontics, 4rd ed., Quintessence Publishing Co Inc., 2012.
6. Vâlceanu A, Vîrlan C, Schiller E – Fiziologia și patologia cromaticii dentare, Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara, 2006: 73-96

9. **Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul aferent programului**
  - Dialog permanent și constructiv cu reprezentanți ai comunității medicilor dentisti - în vederea identificării nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și a adaptării programei analitice la necesitățile activitatii practice curente
  - Participarea permanentă a membrilor catedrei la manifestări științifice, forme de educație medicală continuă și expoziții de apariție și materiale dedicate activitatii practice de medicina dentara- în vederea menținerii informațiilor teoretice și practice introduse în structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
  - Menținerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea conținutului predat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
  - Notiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicina

**10. Evaluare**

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1 Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3. Pondere din nota finală</i>
<i>10.4. Curs</i>	Criterii generale de evaluare ( aria de acoperire și corectitudinea cunoștințelor acumulate, coerentă logică, fluența de exprimare) Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare	Examen scris tip grilă și întrebări redactionale	<b>50%</b>
<i>10.5. Seminar</i>	Capacitatea de a selecta și reda informații relevante în cadrul unei teme din tematica afisată	Referat	<b>30%</b>
<i>10.6. Activitatea/semestrului</i>	Activitatea de pregătire pe parcursul semestrului	Seminarii	<b>20%</b>
<i>10.7. Standard minim de performanță</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cunoasterea unor norme ideale de estetica facială</li> <li>- Cunoasterea unor norme de estetica dento-facială- relații ale arcadelor dentare cu elementele cadrului facial</li> <li>- Cunoasterea normelor de estetica a unitatii dentare</li> </ul>			

## MEDICINA LEGALA

### 1. Date despre program

1.1. *Institutia de invatamant superior:* Universitatea de Medicina si Farmacie "Iuliu Hatieganu", Cluj-Napoca

1.2. *Facultatea:* Medicina

1.3. *Departamentul:* Medicina comunitara

1.4. *Domeniul de studii:* Medicina Dentara

1.5. *Ciclul de studii:* Licenta

1.6. *Programul de studii:* Medicina in limba romana

1.7. *Calificarea:* Medic stomatolog

1.8. *Forma de invatamant:* Zi - cu frecventa

### 2. Date despre disciplină

2.1. *Denumirea disciplinei:* MEDICINA LEGALA;

2.2. *Titularul de curs:* Conf. Dr. Dan Perju Dumbrava;

2.3. *Titularul activitatilor de lucrari practice:* Asist. Univ. Cristian Gherman; Asist.Univ. Elena Lechintan;

2.4. *Anul de studiu:* 5; 2.5. *Semestrul:* I; 2.6. *Tipul de evaluare:* ES (evaluare sumativa): Examen teoretic+ Examen practic;

2.7. *Regimul disciplinei:* Continut DS; Obligativitate: DI (obligatorie).

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. *Numar de ore pe saptamana:* 2h; din care: 3.2. *curs:* 1h; 3.3. *lucrari practice/stagii:* 1h;

3.4. *Total ore pe semestru:* 28h; din care: 3.5. *curs:* 14h; 3.6. *lucrari practice/stagii:* 14h;

Distributia fondului de timp

3.4.1. Studiul dupa manual, suport de curs, bibliografie si notite: 7h;

3.4.2. Documentare suplimentara in biblioteca, pe platformele electronice de specialitate si pe teren: 5h;

3.4.3. Pregatire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii si eseuri: 5h;

3.4.4. Tutoriat: -;

3.4.5. Examinari: -;

3.4.6. Alte activitati: -;

3.7. Total ore studiu individual: 17h;

3.8. Total ore pe semestru: 45 ;

3.9. Numarul de credite: 1;

#### **4. Preconditii (acolo unde este cazul)**

4.1. *de curriculum:* Anatomie, Anatomie patologica, Fiziopatologie, Semiologie, Ortopedie, Neurochirurgie, Radiologie, Psihiatrie

4.2. *de competente:* -

#### **5. Conditii (acolo unde este cazul)**

5.1. *de desfasurare a cursului:* Studentii nu se vor prezenta la cursuri/lucrari practice cu telefoanele mobile deschise. De asemenea, nu vor fi tolerate convorbirile telefonice in timpul cursului, nici parasirea de catre studenti a salii de curs in vederea prelucrarii apelurilor telefonice personale; Nu se admite consumul alimentelor si a bauturilor, in timpul cursului/lucrarilor practice; Nu va fi tolerata intarzierea studentilor la curs si lucrari practice intrucat aceasta se dovedeste disruptiva la adresa procesului educational

5.2. *de desfasurare a lucrarilor practice.*

#### **6. Competente specifice acumulate**

6.1. *Competente profesionale:*

- Sa cunoasca importanta si scopul medicinii legale in societatea moderna, ca interfata intre Medicina si Justitie
- Sa se familiarizeze cu tipurile de activitati medico-legale: medicina legala prosectoriala, medicina legala clinica, medicina legala de laborator si deprinderea unor cunostinte medico-legale necesare, indiferent de specialitatea pe care o vor urma in viitor
- Sa fie capabili sa recunoasca o situatie medico-legala si sa actioneze in consecinta, in conformitate cu prevederile legale
- Sa cunoasca principalele tipuri de acte medico-legale - certificat, raport constatare, raportul de expertiza/noua expertiza, buletinul de analiza si avizul

6.2. *Competente transversale:*

- Sa demonstreze preocupare pentru perfectionarea profesionala prin antrenarea abilitatilor de gandire critica;
- Sa demonstreze implicarea in activitati de cercetare, cum ar fi elaborarea unor articole stiintifice. Sa demonstreze capacitatea de utilizarea a mijloacelor digitale pentru informarea medicala

#### **7. Obiectivele disciplinei (reesind din grila competente or specifice acumulate)**

7.1 *Obiectivul general:*

La sfarsitul cursului studentii vor cunoaste tipurile de activitati medico-legale: medicina legala prosectoriala, medicina legala clinica, medicina legala de laborator si deprinderea unor cunostinte medico-legale necesare, vor fi capabili sa recunoasca o situatie medico-legala si sa actioneze in consecinta, in conformitate cu prevederile legale

7.2 *Obiectivele specifice:*

La sfarsitul cursului studentii vor fi capabili:

- sa cunoasca procedurile care stau la baza solicitarii necropsiei medico-legale
- sa situaatiile in care se impune efectuarea necropsiei medico-legale
- sa poata stabili felul mortii, sa poata face diferenta intre moarte violenta si moarte violenta
- sa isi insuseasca notiunile cu privire la mecanisme tanatogenetice si sindroamele tanatogeneratoare atat in morti violente cat si neviolente
- cunoasterea modificarilor cadavertice precoce si tardive (semnele mortii reale), fenomene naturale de conservare a cadavrelor, metode artificiale de conservare, tehnici de tanatopraxie
- sa fie capabili sa faca un examen obiectiv extern al cadavrului cu orientare spre felul mortii si cauze posibile de deces si recunoasterea unui potential caz medico- legal

- sa cunoasca rolul medicinii legale clinice si situatiile cand se impune examinarea medico-legala la persoana in viata

#### Insusirea tipurilor de examinari medico-legate

- sa faca examenul clinic cu identificarea aspectelor - legale: constatarea leziunilor traumaticice - cu precizarea caracteristicilor acestora
- sa aprecieze gravitatea leziunilor corporate in conformitate cu prevederile CP - sa poata enumera prevederile art. 180, 181, 182 CP, Tntelegera notiunii de zile de ingrijiri medicate
- sa cunoasca tipurile de exarninari medico-legale complementare: toxicologie medico-legala, serologie medico-legala, histopatologie
- insusirea unor notiuni de baza cu privire la toxicitate, toxic, particularitatile toxicologiei medico-legate in raport cu toxicologia clinica

## 8. Continut

### 8.1. Curs

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematica, conversatie, prezentari de caz, expuneri orale dublate de prezentari PowerPoint, filme

1. Cadru nozologic. Baze juridice. Legislatie
2. Tanatologie. Entomologie medico-legall. Tanatocronologie
3. Leziunile si moartea produse prin mijloace proprii de atac - aparare ale omului.
4. Leziuni produse prin arme albe. Caderea si precipitarea
5. Medicina legala a accidentelor rutiere. Medicina legala a armelor de foc.
6. Asfixiile mecanice
7. Agentii chimici Agentii fizici
8. Expertiza medico-legala pe cadavru, Autopsia cadavrelor putrefiate si exhumarea
9. Examinarea medico-legala a persoanelor Expertiza medico-legala in obstetrica-ginecologie
10. Expertiza medico -legala m dreptul civil si i'n dreptul familiei
11. Probleme de sexologie medico-legala
12. Expertiza medico-legala psihiatrica.
13. Metodologia expertizei medico-legale i'n amanarea si intreruperea executarii pedepsei cu inchisoarea. Expertiza medico-legala a capacitatii de munca
14. Notiuni de raspundere medicala. Expertiza AON si alte tipuri de expertize in identificarea medico-legala

#### Bibliografie:

Belis V.,--TRATAT DE MEDIC/NA LEGALA, Bucuresti, 1995

Belis V., -- GHID DE URGENTE MEDICO-JURIDICE, Bucuresti, 1998.

Belis Vladimir, Barbarii Ligia--GENETICA JUD/CIARA, Ed.Medicala. 2007 Dermengiu Dan, MEDIC/NA LEGALA, C.H.Beck, Bucuresti, 2009

Dermengiu Dan, Patologie Medico-Le!fa/a, ed. Viata Medica/a Romaneasca, 2002

Dermengiu Dan, Gorun Daniel,--TOXICOLOGIE MEDICO-LEGALA, ed. Viata Medicala Romaneasca, 2006 Perju-Dumbrava Dan, Margineanu V, TEORIE SI PRACTICA MEDICO-LEGALA ,Ed.Argonaut, 1996 , Perju-Dumbrava Dan,--EXPERTIZA MEDICO-LEGALA IN PRACTICA JURIDIC,{, Ed. Argonaut, 1999

Perju-Dumbrava Dan--RESPONSABILITATE MEDICALA--, Ed.Hipparion, 2000,

Perju-Dumbrava Dan, Zaharie Toader--MEDICINA LEGALA -TEXT, IMAGINE; FILM, Ed.Argonaut, 2001

-- 248 pagini text, 519 imagini , 53 filme, Editata si pe Compact-Disc.

Perju-DumbravaDan--MEDJCINA LEGALA, Ed. Argonaut, 2006, .

Perju-Dumbrava Dan, Martis Doru--CURS DE MEDICINA JUDICIARA SI LEGISLATIE MEDICALA, Ed Cordial Lex, Cluj-Napoca 2008 ,

Perju-Dumbrava Dan, MEDICINA LEGALA-SUPPORT DE CURS, Chisinau 2015

[www.legmed.ro](http://www.legmed.ro) [www.imlcluj.ro](http://www.imlcluj.ro)

### 8.2. Lucrari practice/Stagii

*Metode de predare-invatare:* Expunere sistematica, conversatie, demonstratie, prezentari de caz. Expuneri orale dublate de prezentari PowerPoint, filme.

*Continut:*

Tanatologie 2 ore

Leziuni traumatiche primare 2 ore

Asfixii mecanice 2 ore

Agenti fizici 2 ore

Agenti chimici 2 ore

Accidente rutiere 2 ore

Metodologia expertizelor medico-legale. Notiuni de raspundere medicala 2 ore

#### **9. Coroborarea continuturilor disciplinei cu asteptarile reprezentantilor comunitatilor epistemice, asociatiilor profesionale ai angajatorii re rezentativi din domeniul aferent programului:**

In vederea schitarii continuturilor, alegerii metodelor de predare invatare titularii disciplinei au organizat i'ntalniri cu: membri ai Societatii Romane de Medicina Legală, medici specialisti in anatomie patologica, neurochirurgie, ortopedie, psihiatrie precum si cu specialisti din cadrul serviciurilor de criminalistica si reprezentanti ai instantelor. Deasmenea, au fost discutate aspectele vizate si cu alte cadre didactice din domeniu, titulare in alte facultati de medicina. Intalnirile au vizat identificarea nevoilor si asteptarilor beneficiarilor din domeniu si coordonarea cu alte programe

#### **10. Evaluare**

<i>Tip activitate</i>	<i>10.1. Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3. Pondere din nota finala</i>
10.4. curs	-conforme cu obiectivele	Examen grila	66%
10.5. lucrari practice/stagii	-conforme cu obiectivele educationale ale lucrarilor practice	interpretarea medico-legală a aspectelor arătate pe piesele anatomici, imagini foto, cazuri practice.	33%
<i>10.6. Standard minim de performanta</i>			
-mesajele cheie de la sfirsitul fiecarui curs			

## **REABILITARE ORALĂ**

### **1. Date despre program**

1.1. *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicina și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca

1.2. *Facultatea:* Medicina dentara

1.3. *Departamentul:* Medicina dentara 3

1.4. *Domeniul de studii:* Medicina

1.5. *Ciclul de studii:* Licență

1.6. *Programul de studii:* Medicina dentara in limba romana

1.7. *Calificarea:* Doctor -Medic dentist

1.8. *Forma de învățământ:* Zi- cu frecventa

### **2. Date despre disciplină**

2.1. *Denumirea disciplinei:* REABILITARE ORALĂ

2.2. *Titularul activităților de curs:* Prof. Dr. Câmpian Radu Septimiu, Șef Lucr. Dr. Ilea Aranka

**2.3. Titularul activităților de lucrări practice:** Conf. Dr. Lucaciu Ondine; Șef. Lucr. dr. Ilea Aranka; Șef. Lucr. dr. Buhătel Dan; Asist dr. Sava Arin; Asist dr. Sârbu Adina; Asist dr. Feurdean Claudia; Asist dr. Moga Minodora; Asist dr. Ionel Anca; Asist dr. Pop Andreea

**2.4. Anul de studiu:** 5; **2.5. Semestrul:** 1; **2.6. Tipul de evaluare:** Examen teoretic + Examen practic;

**2.7. Regimul disciplinei:** Conținut: DS; Obligativitate: DI.

### **3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

**3.1. Numărul de ore pe săptămână:** 5h; **3.2. Din care: curs:** 1h; **3.3. Lucrări practice:** 4h;

**3.4. Total ore din planul de învățământ:** 70h; **3.5. Din care: curs:** 14h; **3.6. Lucrări practice:** 56h;

Distribuția fondului de timp/ săptămână

Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe: 28h ;

Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren: 14h;

Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri: 7h ;

Tutoriat: 2h ;

Examinări/ semestru: 2h ;

Alte activități: 2h ;

**3.7. Total ore studiu individual (a+b+c+d):** 55h;

**3.8. Total ore pe semestru:** 125h;

**3.9. Numarul de credite:** 6.

### **4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

**4.1. De curriculum:** Notiuni de Odontologie, Endodontie, Protetică, Parodontologie, Chirurgie Maxilo-Facială, Implantologie, Ortodontie, Medicină Internă, Farmacologie, Fiziopatologie

**4.2. De competențe:** -

### **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

**5.1. De desfășurare a cursului:** Amfiteatru cu sistem de proiecție

**5.2. De desfășurare a lucrărilor practice:** Laboratoare cu dotări specifice activităților practice

### **6. Competențe specifice acumulate**

**6.1. Competențe profesionale:**

- Însușirea cunoștințelor legate de reabilitarea orala complexa a pacienților. Abordarea holistică a pacientului în cabinetul de medicină dentară
- Capacitatea de a decide oportunitatea unei manopere stomatologice în contextul prezenței unei afecțiuni generale.
- Capacitatea de evaluare a particularităților tratamentului stomatologic efectuate la pacienti cu comorbiditati.
- Capacitatea de evaluare a interrelației bidirectionale între afecțiunile generale și patologia cavitatii orale.
- Modul cum este influențată decizia terapeutică în cabinetul de medicină dentară de dezechilibrele metabolice și funktionale.
- Modul cum este influențată decizia terapeutică în cabinetul de medicină dentară de tratamentele cronice complexe ale pacientilor.
- Prevenirea transmiterii bolilor infectioase în cabinetul stomatologic

**6.2. Competențe transversale**

- Integrarea noțiunilor asimilate la Odontologie, Endodontie, Protetică, Parodontologie, Chirurgie Maxilo-Facială, Implantologie, Ortodontie, Medicină Internă, Farmacologie, Fiziopatologie în contextul reabilitării orale complexe
- Aplicarea noțiunilor teoretice în activitatea practica
- Stabilirea de corelații interdisciplinare în cadrul domeniilor studiate

## **7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)**

**7.1. Obiectivul general al disciplinei:** Însușirea cunoștințelor legate de reabilitarea orală complexă a pacienților.

Particularitățile tratamentului stomatologic la pacientii cu comorbidități.

**7.2. Obiectivele specific:**

- Pregatirea specifică a pacientului cu comorbidități în vederea asanării cavității orale.
- Stabilirea oportunității tratamentelor stomatologice la pacientul cu afecțiuni generale.
- Pregătirea specifică a pacientului cu afecțiuni asociate, momentul optim de intervenție și urmărirea postintervențională.
- Reabilitarea complexă a funcțiilor aparatului dento-maxilar afectate pe structuri dento-parodontale stabilizate

## **8. Conținut**

**8.1. Curs**

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică, interactiva, expuneri orale, prezentari Power-Point

*Continut:*

1. Conceptul de reabilitare orală. Abordarea holistică a pacientului în cabinetul de medicină dentară
2. Abordarea complexă și interdisciplinară a pacientului adult cu nevoi de îngrijire speciale.
3. Abordarea complexă și interdisciplinară a copilului cu nevoi de îngrijire speciale
4. Particularitățile tratamentului stomatologic la pacientul cu diabet zaharat
5. Riscurile pacientului cu diabet zaharat decompensat metabolic în cabinetul de medicină dentară
6. Particularitățile tratamentului stomatologic la pacientul cu sindrom metabolic.
7. Interrelația dintre obezitate și boala parodontală. Riscurile pacientului cu sindrom metabolic în cabinetul de medicină dentară
8. Particularitățile tratamentului stomatologic la pacientul cu afecțiuni neurologice
9. Particularitățile tratamentului stomatologic la pacientul cu accident vascular cerebral în antecedente. Riscurile pacientului cu accident vascular cerebral în cabinetul de medicină dentară.
10. Particularitățile tratamentului stomatologic la pacientul cu scleroză multiplă. Riscurile pacientului cu scleroză multiplă în cabinetul de medicină dentară
11. Particularitățile tratamentului stomatologic la pacientul cu epilepsie. Riscurile pacientului cu epilepsie în cabinetul de medicină dentară.
12. Particularitățile tratamentului stomatologic la pacientul cu afecțiuni hepatice
13. Riscurile pacientului cu afecțiuni hepatice decompensat metabolic și funcțional în cabinetul de medicină dentară.
  
14. Riscul infecțios al pacientului cu afecțiuni hepatice virale, accidentele postexpunere la sânge și controlul infecției în cabinetul de medicină dentară.

**Bibliografie:**

1. Reabilitare Orala – G.Baciut, M.Baciut, R.S.Campian, C.Balog, D. Pop – Ed medicala Universitara Iuliu Hatieganu, Cluj Napoca, 2002, ISBN 973-8019-90-7
2. Illea Aranka. Ghid de abordare a pacientului cu paralizie facială în cabinetul stomatologic. Editura Școala Ardeleană; București, Editura Eikon; Cluj-Napoca, 2015, ISBN 978-606- 8770-13-0; ISBN 978-606-711-323-5
3. Implicatiile multidisciplinare in durerea orala si crano-faciala- A. Rotaru, C. Sarbu, R.S. Campian, I. Munteanu, H. Rotaru – ED. Clusium, Cluj Napoca, 2001, ISBN 973-555-299-X
- 4 .Medical problems in dentistry - C. Scully, R. Dawson, Elsevier Limited 2005

**8.2. Lucrări practice**

*Metode de predare:* Prezentari power- point predare interactiva. Demonstrație practică. Discuții interactive.

Demonstrații pe model și cazuri clinice. Testarea cunoștințelor prin discuții legate de cazul prezentat

*Activitatea practica efectuata de studenti:* Efectuarea examenului clinic exoral, endooral și general

Întocmirea foii de observație de către studenți. Elaborarea diagnosticului. Etapizarea tratamentului stomatologic în contextul afecțiunii generale. Evaluarea clinică și paraclinică a statusului odonto- parodontal la pacientul cu

comorbidități. Efectuarea tehnicilor însusite. Efectuarea consultațiilor profilactice. Întrunirea baremului de manopere efectuate în cursul stagiului

*Continut:*

- 1.Examinarea pacienților cu afecțiuni generale și afecțiuni stomatologice. Anamneză și examen obiectiv local și general
- 2.Întocmirea foii de observație. Stabilirea diagnosticului afecțiunilor oro-dentare și a diagnosticului de afecțiune generală.
- 3.Realizarea planului de tratament în contextul afecțiunii generale
4. Efectuarea asanarii cavității orale la bolnavii adulți prezentati într-un serviciu de polyclinică stomatologică
- 5.Efectuarea asanarii cavității orale la copiii prezentati într-un serviciu de polyclinică stomatologică.
6. Efectuarea de tratamente stomatologice, detartraj, extracții, incizii în supurații la pacienți cu diabet zaharat
7. Efectuarea de tratamente stomatologice, detartraj, extracții, incizii în supurații la pacienți cu sindrom metabolic-obezitate
8. Efectuarea de tratamente stomatologice, detartraj, extracții, incizii în supurații la pacienți cu afectiuni neurologice-accidente vasculare cerebrale
9. Efectuarea de tratamente stomatologice, detartraj, extracții, incizii în supurații la pacienți cu afectiuni neurologice-scleroza multiplă, nevralgie trigeminală esențială și secundară.
10. Efectuarea de tratamente stomatologice, detartraj, extracții, incizii în supurații la pacienți cu afectiuni neurologice-epilepsii
- 11.Efectuarea de tratamente stomatologice, detartraj, extracții, incizii în supurații la pacienți cu afectiuni hepaticе
- 12.Efectuarea de tratamente stomatologice, detartraj, extracții, incizii în supurații la pacienți cu ciroză hepatică
- 13.Dispensarizarea stomatologica a pacientilor cu comorbiditati.
- 14.Examen practic- prezentare de caz

Bibliografie:

Reabilitare Orala – G.Baciut, M.Baciut, R.S.Campian, C.Balog, D. Pop – Ed medicala Universitara Iuliu Hatieganu, Cluj Napoca, 2002, ISBN 973-8019-90-7

Ilea Aranka. Ghid de abordare a pacientului cu paralizie facială în cabinetul stomatologic. Editura Școala Ardeleană; București, Editura Eikon; Cluj-Napoca, 2015, ISBN 978-606-8770-13-0; ISBN 978-606-711-323-5

Implicatiile multidisciplinare in durerea orala si crano-faciala- A. Rotaru, C. Sarbu, R.S. Campian, Munteanu, H. Rotaru – ED. Clusium, Cluj Napoca, 2001, ISBN 973-555-299-X

Medical problems in dentistry - C. Scully, R. Dawson, Elsevier Limited 2005

#### **9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajațori reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Dialog permanent și constructiv cu reprezentanți ai comunității medicilor dentisti - în vederea identificării nevoilor și așteptărilor angajaților din domeniu și a adaptării programei analitice la necesitățile activității practice curente
- Participarea permanentă a membrilor catedrei la manifestări științifice, forme de educație medicală continuă și expoziții de aparat și materiale dedicate activității practice de medicina dentară- în vederea menținerii informațiilor teoretice și practice introduse în structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- Menținerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea continutului predat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicina dentară clinică.

#### **10. Evaluare**

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1. Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>Pondere din nota finală</i>
<i>10.4. Curs</i>	Criterii generale de evaluare ( aria de acoperire și corectitudinea cunoștințelor acumulate, coerentă logică, fluența de exprimare, ) Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare	Examen oral	33.33%
<i>10.5. Lucrări practice</i>	Evaluarea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice	Examen practic	33.33%
<i>10.6. Activitatea din timpul semestrului</i>	Evaluarea abilităților practice și prezentarea unui caz la care studentul a realizat tratamente de asanare și reabilitare orală	Examen practic	33.33%
<i>10.6. Standard minim de performanță</i>	Capacitatea de a concepe și de a realiza un plan de reabilitare orală complexă, în contextul prezenței afecțiunilor generale. Stabilirea corectă a diagnosticului local și general Evaluarea echilibrului metabolic și funcțional la pacientul cu comorbidități Elaborarea etapelor de tratament stomatologic Pregătirea specifică a pacientului cu comorbidități în cabinetul de medicină dentară Oportunitatea tratamentului stomatologic în contextul afecțiunilor generale Evaluarea riscurilor pacientului cu afecțiuni generale în cabinetul de medicină dentară Dispensarizarea pacientului cu comorbidități în cabinetul de medicină dentară		

## MANAGEMENTUL CABINETULUI DENTAR

### 1. Date despre program

- 1.1. *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicina și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicina dentara
- 1.3. *Departamentul:* Medicina dentara 3
- 1.4. *Domeniul de studii:* Medicina
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licență
- 1.6. *Programul de studii:* Medicina dentara in limba romana
- 1.7. *Calificarea:* Doctor -Medic dentist
- 1.8. *Forma de învățământ:* Zi- cu frecventa

### 2. Date despre disciplină

- 2.1. *Denumirea disciplinei:* Managementul Cabinetului Dental
- 2.2. *Titularul activităților de curs:* Conf.Dr.Ondine Lucaciu
- 2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Asist dr. Sava Arin; Asist dr. Sârbu Adina; Asist dr. Feurdean Claudia; Asist dr. Moga Minodora; Asist dr. Ionel Anca; Asist.dr Pop Andreea.
- 2.4. *Anul de studiu:* 5; 2.5. *Semestrul:* 1; 2.6. *Tipul de evaluare:* Examen teoretic + Examen practic
- 2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut: DS; Obligativitate: DI.

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

- 3.1. *Numărul de ore pe săptămână:* 4h; *Din care:* 3.2. curs: 2h; 3.3. *Lucrări practice:* 2h;
- 3.4. *Total ore din planul de învățământ:* 56h; 3.5. *Din care: curs:* 28h; 3.6. *Lucrări practice:* 28h;
- Distribuția fondului de timp/ săptămână

Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe: 2h;  
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren: 1h ;  
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri: 2h ;  
Tutoriat: 1h ;  
Examinări/ semestru  
Alte activități: -  
3.7. Total ore studiu individual (a+b+c+d): 6h;  
3.8. Total ore pe semestru: 62h;  
3.9. Numarul de credite: 4;

#### **4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1. *De curriculum*: Notiuni generale de management  
4.2. *De competențe*: -

#### **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

5.1. *De desfășurare a cursului*: Amfiteatru cu sistem de proiectie  
5.2. *De desfășurare a lucrărilor practice*: Laboratoare cu dotări specifice activităților practice-teamwork

#### **6. Competențe specifice acumulate**

##### **6.1. Competențe profesionale:**

- Cunoasterea condițiilor necesare desciderii unui cabinet de medicina dentara.
- Cunoasterea modului de organizarea a unui cabinet de medicina dentara
- Cunoasterea sistemelor de sănătate, în special a celui din țara noastră
- Notiuni de bază privind managementul cabinetului de medicina dentara
- Notiuni de bază privind tehniciile de marketing aplicate într-un cabinet de medicina dentara
- Managementul resurselor necesare funcționării cabinetului de medicina dentara

##### **6.2. Competențe transversale**

- Aplicarea notiunilor teoretice în activitatea practică
- Stabilirea de corelații interdisciplinare în cadrul domeniilor studiate

#### **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

7.1. *Obiectivul general al disciplinei*: Cunoasterea notiunilor de bază de management a cabinetului de medicina dentara

##### **7.2. Obiectivele specifice**

- Însusirea notiunilor legate de Sistemul Sanitar
- Însusirea notiunilor legate de știința conducerii în Unitățile Medicale
- Însusirea cunoștiintelor legate de managementul resurselor umane în cabinetul medico-dental
- Însusirea cunoștiintelor legate de managementul resurselor financiare în cabinetul medico-dental
- Însusirea cunoștiintelor legate de managementul resursei timp în cabinetul medico-dental
- Însusirea cunoștiintelor legate de managementul calității în cabinetul medico-dental
- Însusirea cunoștiintelor legate de managementul comunicării în cabinetul medico-dental
- Însusirea cunoștiintelor legate de marketingul cabinetului medico-dental
- Însusirea cunoștiintelor legate de principiile de economie sanitată și finanțarea serviciilor de sănătate
- Exersarea capacității de sinteză și de documentare bibliografică

#### **8. Conținut**

##### **8.1. Curs**

*Metode de predare*: Prelegere, expunere sistematică, interactivă, expuneri orale, prezentări Power-Point

*Continut*:

1. Introducere în management-management general

2. Cabinetul Medico Dentar ca parte integranta a Sistemului Sanitar
3. Managementul Sanitar-Stiinta Conducerii in Unitatiile medicale- rolul managerului
4. Managementul Sanitar-Stiinta Conducerii in Unitatiile medicale- rolul de leadership
5. Elemente de Economie Sanitara . Finantarea Serviciilor de Sanatate-
6. Prezentarea modelelor de sanatate de baza si a modelului aplicat in Romania.
7. Principii de economie sanitara
8. Managementul Resurselor Umane in cabinetul medico-dentar
9. Managementul Comunicarii in cabinetul medico-dentar
10. Managementul Resurselor Financiare in Cabinetul Medico-dentar
11. Managementul Timpului in cabinetul medico-dentar
12. Managementul calitatii in cabinetul medico-dentar
13. Principii de marketing in cabinetul medico-dentar
14. Principii de marketing in cabinetul medico-dentar

#### Bibliografie

- Amariei Corneliu -Introducere in managementul stomatologic, Viata Medicala Romaneasca, Bucuresti 1998  
 Armean Petru -Management sanitar : notiuni fundamentale de sanatate publica, Editura Coresi , Bucuresti 2004  
 Lucaciu Ondine- Managementul si Marketingul Cabinetului de Medicina Dentara. Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj Napoca , 2014  
 Opincaru, C., Gălățescu,E.M., Imbri , E. I. - Managementul calității serviciilor în unitățile sanitare, Editura Coresi, București 2004  
 Ursoiu Sorin-Management Sanitar, Editura de Vest, Timișoara 2000  
 Vlădescu Cristian, Sanatate publica si managementul sanitar, Editura Cartea Universitară, 2004

#### *8.2. Lucrări practice/Stagii*

*Metode de predare-învățare:* Prezentari power-point predare interactiva.

- Activități desfășurate de către studenți :
- Exercitii de stabilirii a organigramei cabinetului de medicina dentara
- Exercitii de management a timpului si comunicare in echipa
- Exercitii de pregatire a documentatiei necesare infiintarii unui cabinet medico dentar sub forma de CMI-cabinet medical individual
- Exercitii de pregatire a documentatiei necesare infiintarii unui cabinet medico dentar sub forma de SRL
- Exercitiu realizare CV, exercitiu interviu de angajare
- Exercitii de angajare personal
- Exercitii de aplicare a normelor de functionare a cabinetului medico-dentar.
- Referate studenti
- Testarea cunostintelor

*Continut:*

- 1.Organizarea unui cabinet de medicina dentara.Stabilirea resurselor umane, financiare, timp si a achizițiilor necesare.
- 2.Organizarea unui cabinet de medicina dentara.Stabilirea resurselor umane, financiare, timp si a achizițiilor necesare.
3. Forma de deschidere a unui cabinet de medicina dentara: Cabinet medical individual, S.R.L
- 4.Forma de deschidere a unui cabinet de medicina dentara: Cabinet medical individual, S.R.L
- 5.Angajarea personalului necesar functionarii unui cabinet de medicina dentara. Interviul, criteriile de selectie.
- 6.Forme de angajare intr-un cabinet de medicina dentara: cu timp partial de munca, conventie civila, in baza unui contract incheiat ca persoana fizica autorizata.
- 7.Forme de angajare intr-un cabinet de medicina dentara: cu timp partial de munca, conventie civila, in baza unui contract incheiat ca persoana fizica autorizata.
- 8.Recapitulare cunoștiintelor predate
- 9..Normele impuse de Directia de Sanatate Publica pentru functionarea unui cabinet de medicina dentara
- 10.Relatia medicului dentist cu Colegiul Medicilor Dentisti

11. Aspectele financiare ale functionarii unui cabinet de medicina dentara
12. Mentinerea unui cabinet de medicina dentara profitabil
13. Advertising-ul cabinetului medico-dentar
14. Cele mai frecvente greseli in managementul cabinetului dentar

Bibliografie:

Armean Petru -Management sanitar : notiuni fundamentale de sanatate publica, Editura Coresi , Bucuresti 2004

Ispas Florin -[www.dentistuldesucces.ro](http://www.dentistuldesucces.ro)

Lucaciu Ondine- Managementul si Marketingul Cabinetului de Medicina Dentara. Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj Napoca , 2014

Manuc Daniela-Cabinetul Medico Dentar, Editura Viata Medicala Romaneasca, 2006

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Dialog permanent si constructiv cu reprezentanti ai comunitatii medicilor dentisti - in vederea identificarii nevoilor si așteptărilor angajatorilor din domeniu si a adaptarii programei analitice la necesitatile activitatii practice curente
- Participarea permanenta a membrilor catedrei la manifestari stiintifice, forme de educatie medicala continua si expozitii de aparatura si materiale dedicate activitatii practice de medicina dentara- in vederea mentinerii informatiilor teoretice si practice introduse in structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- Mentinerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare in alte institutiuni de invatamant superior, pentru coordonarea continutului predat cu alte programe similare din cadrul altor institutiuni de invatamant superior.
- Noțiunile studiate sunt in concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicina dentara preclinica.

**10. Evaluare**

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1. Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>Pondere din nota finală</i>
<i>10.4. Curs</i>	Criterii generale de evaluare ( aria de acoperire și corectitudinea cunoștiințelor acumulate, coerenta logică, fluentă de exprimare, ) Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare	Examen oral	60%
<i>10.5. Lucrări practice</i>	Evaluarea cunoștiințelor teoretice și a abilităților practice	Examen practic	30%
<i>10.6. Activitatea din timpul semestrului</i>	Implicarea la stagii si la activitatile teoretice		10%
<i>10.6. Standard minim de performanță</i>			
Însușirea principalelor noțiuni de Management si Marketing a cabinetului medico-dentar			

**CHIRURGIE MAXILO-FACIALA**

**1. Date despre program**

1.1. Institutia de invatamant superior: Universitatea de Medicina si Farmacie "Iuliu Hatieganu", Cluj-Napoca

- 1.2. *Facultatea*: Medicina dentara
- 1.3. *Departamentul*: III- Reabilitare Orala
- 1.4. *Domeniul de studii*: Medicina Dentara
- 1.5. *Ciclul de studii*: Licenta
- 1.6. *Programul de studii*: Medicina dentara in limba romana
- 1.7. *Calificarea*: Doctor -Medic dentist
- 1.8. *Forma de invatamant*: Zi- cu frecventa

## **2. Date despre disciplina**

- 2.1. *Denumirea disciplinei*: CHIRURGIE MAXILO-FACIALA AN V
- 2.2. *Titularul activitatilor de curs*: Prof. Dr. Baciu Mihaila; Conf. Dr. Bran Simion
- 2.3. *Titularul activitatilor de lucrari practice*: Asist. Dr. Madalina Lazar
- 2.4. *Anul de studiu*: 5; 2.5. *Semestrul*: I; 2.6 *Tipul de evaluare*: ES- Examen teoretic + examen practic; 2.7. *Regimul disciplinei*: Continut: DS; Obiectivitate: DI.

## **3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activitatilor didactice)**

- 3.1. *Numarul de ore pe saptamana*: 7h ; *Din care*: 3.2. curs 3h; 3.3. *Lucrari practice* : 4h ;
- 3.4. *Total ore din planul de invatamant*: 98h ; *Din care* 3.5. curs: 42h; 3.6. *Lucrari practice*: 56h ;  
Distributia fondului de timp/ saptamana  
Studiul dupa manual, suport de curs, bibliografie si notite: 42h;  
Documentare suplimentara in biblioteca, pe platformele electronice de specialitate si teren: 3h;  
Pregatire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii si eseuri: 3h;  
Tutoriat: 2h;  
Examinari/ semestru: 3h;  
Alte activitati: –
- 3.7. *Total ore studiu individual (a+b+c+d)*: 52h;
- 3.8. *Total ore pe semestru*: 150h;
- 3.9. *Numarul de credite*: 6;

## **4. Preconditii (acolo unde este cazul)**

- 4.1. *De curriculum*: Anatomia aparatului dento-maxilar. Fiziologia aparatului dento-maxilar.  
Fiziopatologie. Anestezia in medicina dentara. Chirurgie orala si maxilo-faciala. Patologie orala.
- 4.2. *De competente*: Capacitatea de analiza a parametrilor anatomo-clinici in studiul de caz clinic. Capacitatea de stabilire a diagnosticului clinic in sfera oro-maxilo-faciala. Analiza critica si interpretarea analizelor de laborator si a explorarilor paraclinice

## **5. Conditii (acolo unde este cazul)**

### *5.1. De desfasurarea cursului:*

- locul de desfasurare a cursului- amfiteatru cu sistem de proiectie
- studentii nu se vor prezenta la cursuri cu telefoanele mobile deschise. De asemenea nu vor fi tolerate con vorbirile telefonice in timpul cursului, nici  
parasirea de catre studenti a salii de curs in vederea preluarii apelurilor telefonice personale
- nu se admite consumul alimentelor si bauturilor in timpul cursului
- nu va fi tolerata intarzierea studentilor la curs intrucat aceasta este disruptiva la adresa procesului educational

### *5.2. De desfasurarea lucrari lor practice:*

- laboratoare cu dotari specifice activitatilor practice
- cabine cu unituri dentare, saloane, sali de tratament, sali de operatie
- studentii nu se vor prezenta la lucrari practice cu telefoanele mobile  
deschise. De asemenea nu vor fi tolerate con vorbirile telefonice in timpul lucrarilor practice, nici parasirea de catre studenti a salii de lucrari practice in vederea preluarii apelurilor telefonice personale

- nu se admite consumul alimentelor si bauturilor in timpul lucrarilor practice
- nu va fi tolerata intarzirea studentilor la lucrari practice intrucat aceasta este disruptiva la adresa procesului educational
- comportament etic fata de pacient, personalul sanitar si personalul didactic

## **6. Competente specifice acumulate**

### **6.1. Competente profesionale**

- Insusirea notiunilor teoretice si practice de examinare specifica specialitatii.
- Insusirea cunostintelor despre afectiunile chirurgicale ale aparatului dento-maxilar, cu accent pe patologia traumatica, infectioasa si tumorala.

### **6.2. Competente transversale**

- Utilizarea notiunilor assimilate in contexte noi
- Aplicarea notiunilor teoretice in activitatea practica
- Stabilirea de corelatii interdisciplinare in cadrul domeniilor studiate
- Dobandirea abilitatii de comunicare eficienta cu pacientul
- Aprofundarea preocuparii pentru perfectionare profesionala prin antrenarea abilitatilor de gandire analitica si sintetica
- Demonstrarea implicarii in activitati de cercetare, cum ar fi participarea la cercetarea stiintifica

## **7. Obiectivele disciplinei (reesind din grila competentelor specifice acumulate)**

### **7.1. Obiectivul general al disciplinei**

- Cursul ofera studentilor anului V Medicina Dentara ai Facultatii de Medicina Dentara notiunile teoretice legate de afectiunile chirurgicale ale aparatului dento- maxilar, cu accent pe patologia traumatica, premaligna, tumorala si chistica. Studiul detaliat al traumatismelor partilor moi maxilofaciale, ale scheletului maxilofacial si al traumatismelor dento-parodontale corelat cu standardele practicii clinice. Studiu aprofundat al chistelor osoase maxilare.
- Lucrările practice au ca obiectiv insusirea de notiuni practice despre patologia traumatica, tumorala si chistica. Studiul detaliat al traumatismelor partilor moi maxilofaciale, ale scheletului maxilofacial si al traumatismelor dento-parodontale corelat cu standardele practicii clinice. Studiu aprofundat al chistelor osoase maxilare. Studiul leziunilor premaligne orale si faciale. Studiul tumorilor maligne ale cavitatii orale si regiunilor maxilofaciale

### **7.2. Obiectivele specifice**

- Insusirea cunostintelor despre afectiunile chirurgicale ale aparatului dento-maxilar, cu accent pe patologia traumatica, infectioasa si tumorala.
- Studiul detaliat al traumatismelor partilor moi maxilofaciale, ale scheletului maxilofacial si al traumatismelor dento-parodontale corelat cu standardele practicii clinice.
- Infectiile lojilor profunde ale regiunilor oro-maxilo-faciale. Leziunile premaligne orale si faciale.
- Tumorile maligne ale cavitatii orale si regiunilor maxilofaciale. Tumori benigne ale partilor moi si osoase in sfera oro-maxilo-faciale.

## **8. Continut**

### **8.1. Curs**

*Metode de predare:* Prelegere interactiva, prezentarea pacientilor din cazuistica aferenta. Expuneri orale, prezentari Power-Point

*Continut:*

1. Plagile partilor moi ale fetei si cavitatii orale.
2. Traumatismele fetei si ale scheletului maxilofacial
3. Fracturile de mandibula
4. Fracturile etajului mijlociu al fetei
5. Fracturile complexului zigomato-orbitar si traumatismele piramidei nazale.

6. Infectiile lojilor profunde ale regiunilor oro-maxilo-faciale. Flegmonul planseului oral. Flegmonul hemifacial. Limfadenitele. Infectii specifice. Osteite si osteomielite. Fistule perimaxilare.
7. Tumori benigne ale partilor moi si osoase.
8. Leziuni premaligne ale cavitatii orale si ale teritoriului maxilo-facial. Forme de debut ale tumorilor maligne oro-maxilo-faciale
9. Metode de diagnostic precoce al tumorilor maligne si metastazelor acestora in domeniul oro-maxilo-facial.
10. Cancerul planseului oral. Cancerul jugal, cancerul comisurii intermaxilare.
11. Cancerul gingival si cancerul palatului dur si moale. Cancerul limbii
12. Cancerul tegumentelor fetei. Melanomul malign oro-facial.
13. Cancerul maxilarului si mandibulei. Sarcoamele maxilarelor
14. Tratamentul chirurgical, radioterapic si chimioterapic al tumorilor maligne oromaxilo-faciale.

### **8.2. Lucrari practice**

*Metode de predare:* Prezentari power-point, predare interactiva.

*Activitate practica efectuata de studenti:* Invatamant programat interactiv. Stagii clinice cu prezentarea pacientilor din cazuistica aferenta, studiu pe modele, studiu pe radiografii, consultatia pacientilor, asistarea la interventii chirurgicale.

*Continut:*

1. Consultatia pacientilor cu plagi ale partilor moi ale fetei si cavitatii orate. Asistarea la tratament.
2. Consultatia pacientilor suferind de traumatisme ale fetei si ale scheletului maxilofacial. Asistarea la tratament.
3. Consultatia pacientilor suferind de fracturi de mandibula. Asistarea la tratament
4. Consultatia pacientilor suferind de fracturi ale etajului mijlociu ale fetei. Asistarea la tratament.
5. Consultatia pacientilor suferind de fracturi ale complexului zigomato-orbitar si traumatismele piramidei nazale. Asistarea la tratament
6. Consultatia pacientilor suferind de infectii ale lojilor superficiale zle capului si gatului. Asistarea la tratament.
7. Consultatia pacientilor suferind de infectii specifice, osteite osteomielite, fistule perimaxilare. Asistarea la tratament
8. Consultatia pacientilor suferind de leziuni premaligne ale cavitatii orale si ale teritoriului maxilofacial. Formele de debut ale tumorilor maligne oro-maxilo-faciale. Asistarea la tratament
9. Metode de diagnostic precoce al tumorilor maligne si metastazelor acestora in domeniul oro-maxilo-facial. Asistarea la tratament
10. Consultatia pacientilor suferind de cancerul planseului oral. Cancerul jugal, cancerul comisurii intermaxilare. Asistarea la tratament.
11. Consultatia pacientilor suferind de cancer gingival si cancerul palatului dur si moale. Asistarea la tratament
12. Consultatia pacientilor suferind de cancer al fetei si melanoamele maligne oro-faciale. Asistarea la tratament
13. Consultatia pacientilor suferind de cancer al maxilarului si mandibulei. Sarcoamele maxilarelor. Asistarea la tratament
14. Tratamentul chirurgical, radioterapic si chimioterapic al tumorilor maligne oro-maxilo-faciale. Asistarea la tratament

### **Bibliografie**

- Corneliu Burlibasa, CHIRURGIE ORALA SI MAXILOFACIALA, Editura Medicala, Bucuresti, 1999. Alexandru Rotaru, Grigore Baciu\, Hora\iu Rotaru, CHIRURGTE MAXILO-FACTALA, Vol. I si Vol. II, Editura Medicala Universitara "Iuliu Ha\ieganu" Cluj- Napoca, 2003.
- Raymond Fonseca, sub red., ORAL AND MAXILLOFACIAL TRAUMA, Edit. Elsevier Saunders, St. Louis, 2005.
- Bucur A. et al, COMPENDIU DE CI-IfRURGIE ORO-MAXILO-FACIALA vol. I si II Q Med Publishing, 2009.
- Bucur A., Baciu G., Surpateanu M. MANAGEMENTUL AFECTIUNILOR CHIRURGICALE
- ORO-MAXILO-FACIALE, Ed. Didactica Si Pedagogica, Bucuresti, 2012

### **9. Coroborarea continuturilor disciplinei cu asteptarile reprezentantilor comu nitatii epistemice, asociatiilor profesionale si angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Dialog permanent si constructiv cu reprezentanti ai comunitatii medicilor dentisti - in vederea identificarii nevoilor si asteptarilor angajatorilor din domeniu si a adaptarii programei analitice la necesitatile activitatii practice curente
- Participarea permanenta a membrilor disciplinei la manifestari stiintifice, forme de educatie medicala continua, expozitii de aparatura si materiale dedicate activitatii practice de medicina dentara- in vederea mentinerii informatiilor teoretice si practice introduse in structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- Mentinerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare in alte institutii de invatamant superior, pentru coordonarea continutului predat cu alte programe similare din cadrul altor institutii de invatamant superior.
- Notiunile studiate sunt in concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitatile derulate la nivel național pe segmentul de medicina dentara clinica.

## **10. Evaluare**

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1. Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3. Pondere din nota finală</i>
<i>10.4. Curs</i>	Criterii generale de evaluare (aria de acoperire și corectitudinea cunoștiințelor acumulate, coerenta logica) Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare	lucrare scrisa cu subiecte tip „multiple choice questions”	50%
<i>10.5. Lucrari practice</i>	Evaluare orală sub forma de prezentare de caz din tematica prezentată în cadrul cursurilor și stagiorilor practice	prezentare	50%
<i>10.6. Standard minim de performanță</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitatea de a utiliza în mod adecvat și în context terminologia de specialitate în susirea notiunilor teoretice și practice de examinare specifică specialității;</li> <li>- Cunoasterea aspectelor clinice și terapeutice ale traumatismelor partilor moi maxilofaciale, ale scheletului maxilofacial și al traumatismelor dento-parodontale corelat cu standardele practiciei clinice.</li> <li>- Cunoasterea aspectelor clinice și terapeutice ale infectiilor lojilor profunde ale regiunilor oro-maxilo-faciale</li> <li>- Cunoasterea aspectelor clinice și terapeutice ale leziunilor premaligne orale și faciale, ale tumorilor maligne ale cavității orale și regiunilor maxilofaciale.</li> <li>- Cunoasterea aspectelor clinice și terapeutice ale tumorilor benigne ale partilor moi și osoase în sfera oro-maxilo-faciale.</li> </ul>			

## **ORTODONTIE**

### **1. Date despre program**

- 1.1. *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicina și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicina dentara
- 1.3. *Departamentul:* Medicina dentara 1
- 1.4. *Domeniul de studii:* Medicina
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licență
- 1.6. *Programul de studii:* Medicina dentara în limba română

1.7. *Calificarea:* Doctor -Medic dentist

1.8. *Forma de învățământ:* Zi- cu frecventa

## **2. Date despre disciplină**

2.1. *Denumirea disciplinei:* ORTODONTIE

2.2. *Titularul activităților de curs:* Prof.Dr. Alin Serbanescu, Conf.Dr. Viorica Tarmure

2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Prof.Dr. Alin Serbanescu; Conf.Dr. Viorica Tarmure; S.L.Dr. Mihaela Chis; S.L.Dr. Claudia Corega; S.L.Dr. Dana Festia; S.L.Dr. Cristian Olteanu; Asist.Dr. Mircea Ghergie; Asist.Dr. Olimpia Nemes; Asist.Dr. Mihaela Pastrav;

2.4. *Anul de studiu:* 5; 2.5. *Semestrul:* II; 2.6. *Tipul de evaluare:* Examen teoretic + exame practice

2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut: DS; Obligativitate: DI

## **3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

3.1. *Numărul de ore pe săptămână:* 6h; *Din care:* 3.2. curs: 2h; 3.3. *Lucrări practice:* 4h;

3.4. *Total ore din planul de învățământ:* 84h; *Din care:* 3.5. curs: 28h; 3.6. *Lucrări practice:* 56h;

Distribuția fondului de timp/ săptămână:

a. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe: 28h;

b. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren: 8h ;

c. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri: 3h;

d. Tutoriat: 2h;

Examinări/semestrul: 2h;

Alte activități: 1h;

3.7. *Total ore studiu individual (a+b+c+d):* 41h;

3.8. *Total ore pe semestru:* 125h;

3.9. *Numarul de credite:* 5;

## **4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1. *De curriculum:* Notiuni de pedodontie si radiologie stomatologica

4.2. *De competențe:* -

## **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

5.1. *De desfășurare a cursului:* Amfiteatru cu sistem de proiecție

5.2. *De desfășurare a lucrărilor practice:* Laborator cu dotări specifice activităților practice; cabinele cu unituri dentare

## **6. Competențe specifice acumulate**

6.1. *Competențe profesionale*

- Perfectionarea capacitatii de redare prin prezentari de cazuri a cunoștințelor teoretice
- Dobandirea experientei practice necesare in vederea utilizarii instrumentarului de specialitate pentru executia etapelor necesare stabilirii diagnosticului ortodontic
- Dobandirea experientei practice necesare in vederea utilizarii instrumentarului de specialitate in vederea manipulării aparatelor ortodontice

6.2. *Competențe transversale*

- Utilizarea notiunilor asimilate in contexte noi
- Aplicarea notiunilor teoretice in activitatea practica
- Stabilirea de corelatii interdisciplinare in cadrul domeniilor studiate

## **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

7.1. *Obiectivul general al disciplinei:* Cunoasterea anomalilor dento-maxilare si a posibilităților de tratament

7.2. *Obiectivele specifice:*

- Insusirea cunostintelor despre cresterea si dezvoltarea aparatului dento-maxilar
- Examenari clinice si complementare
- Recunoasterea tabloului clinic al unei anomalii dento-maxilare si a factorilor etiologici implicați în producerea ei
- Stabilirea diagnosticului si a planului terapeutic
- Cunoasterea obiectivelor de tratament
- Cunoasterea aparatelor ortodontice mobilizabile (clasificare, elemente componente, mod de acțiune)
- Insusirea unor cunostinte practice de realizare a aparatelor ortodontice mobilizabile
- Profilaxia si interceptia anomaliilor dento-maxilare
- Exersarea capacitatii de sinteza si de documentare bibliografica

## **8. Conținut**

### **8.1. Curs**

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematica, interactiva, expuneri orale, prezentari Power-point

*Continut:*

1. Cresterea si dezvoltarea aparatului dento-maxilar
2. Evolutia relatiilor de ocluzie normale
3. Examen clinic in ortodontie
4. Examinari complementare: studiu de model , examen fotografic, examen antropologic
5. Examenul radiologic: metode de analiza a teleradiografiei de profil
6. Terminologia in ortodontie.Clasificarea si diagnosticul anomaliiilor dento-maxilare
7. Etiologia si etiopatogenia anomaliiilor dento-maxilare
8. Anomalii dento-maxilare in plan transversal
9. Anomalii dento-maxilare in plan sagital
10. Anomalii dento-maxilare in plan vertical
11. Anomalii dentare
12. Anomalii consecutive pierderii premature a dintilor temporari si permanenti
13. Profilaxia anomaliiilor dento-maxilare.Terapia interceptiva.
14. Indicatia tratamentului in anomalii dento-maxilare. Principii de tratament ortodontic. Tipuri de aparate biomecanice mobilizabile.

Bibliografie :

Cocarla E – Ortodontie , Ed. Medicala Univ. „Iuliu Hatieganu” , Cluj-Napoca, 1995.

Cocarla E – Stomatologie pediatrica , Ed. UMF „Iuliu Hatieganu”, Cluj-Napoca, 2000.

Mesaros M – Notiuni practice de ortodontie , Ed. Medicala Univ. „Iuliu Hatieganu” , Cluj-Napoca,2003

Tarmure V, Serbanescu A – Elemente de diagnostic si tratament in ortodontie, Ed. Charmides, Bistrita, 2010.

Houston WJB, Tulley WJ – A textbook of orthodontics , Wright, 1986.

McDonald F, Ireland AJ – Diagnosis of the orthodontic patient , Oxford University Press, 1998.

Isaacson KG, Muir JD, Reed RT – Removable orthodontic appliances, Wright, 2002.

Proffit WR, Fields J, Sarver D - Contemporary orthodontics , Mosby, Elsevier,2007.

Graber VV, Vanarsdall, Vig- Orthodontics.Current principles and techniqueS, Fifth edition, Mosby, Elsevier, 2012.

### **8.2. Lucrări practice**

*Metode de predare:* Predare interactivă Exercitii pe suport real. Exercitii pe suport virtual ( modele de studiu, fotomontaje, radiografii,CBCT, tehnici computerizate)

*Activitate practica efectuata de studenti:*

- Examinarea si anamneza pacientului
- Exercitii de amprentare a pacientului
- Exercitii de recunoastere a dintilor si relatiilor de ocluzie, masuratori pe modele
- Exercitii de interpretare a fotomontajelor
- Interpretare si masuratori radiologice

- Exercitii de desen a aparatului ortodontic mobilizabil
- Exercitii de apliare a aparatelor ortodontice ; indicatii pentru pacient
- Exercitii de activare a aparatelor
- ortodontice mobilizabile
- Explicarea si demonstrarea exercitiilor de miogimnastica
- Tratamente ortodontice profilactice
- Sinteza cunostintelor acumulate si testarea lor

*Continut:*

1. Examenul clinic si functional al copiilor cu anomalii dento-maxilare
2. Amprente Turnarea modelelor
3. Analiza modelului , masuratori
4. Examen fotostatic, interpretare
5. Analiza OPT
6. Analiza datelor cephalometriche Interpretarea teleradiografiei de profil
7. Stabilirea diagnosticului. Stabilirea planului terapeutic(obiective, mijloace)
8. Completarea fisei de laborator cu indicatie pentru tehnicien. Designul aparatului ortodontic mobilizabil
9. Aplicarea aparatelor ortodontice mobilizabile si indicatii de purtare pentru pacient
10. Controale ortodontice periodice ; activari de aparate ortodontice mobilizabile
11. Exercitii de miogimnastica
12. Aplicarea de mici masuri ortodontice profilactice, interceptive si curative : exercitii cu spatula, slefuirii selective ale dintilor temporari, extractia dintilor temporari in scop ortodontic
13. Prezentari de cazuri clinice

#### Bibliografie

- Cocarla E – Ortodontie , Ed. Medicala Univ. “Iuliu Hatieganu” , Cluj-Napoca, 1995.
- Cocarla E – Stomatologie pediatrica , Ed. UMF „Iuliu Hatieganu”, Cluj-Napoca, 2000.
- Mesaros M – Notiuni practice de ortodontie , Ed. Medicala Univ. “Iuliu Hatieganu” , Cluj- Napoca, 2003
- Mesaros M, Muntean A – Medicina dentara pediatrica, Ed.Med.Univ. “ Iuliu Hatieganu”, Cluj- Napoca, 2012.
- Isaacson KG, Muir JD, Reed RT – Removable orthodontic appliances, Wright, 2002
- Rakosi T, Janas I, Gruber M – Orthodontics-diagnosis, Thieme, 1993.
- Proffit WR, Fields J, Sarver D - Contemporary orthodontics, Mosby, Elsevier, 2007.
- Gruber VV, Vanarsdall, Vig- Orthodontics.Current principles and techniqueS, Fifth edition, Mosby, Elsevier, 2012.
- McDonald F, Ireland AJ – Diagnosis of the orthodontic patient, Oxford University Press, 1998.

#### **9. Corborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajaților reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Dialog permanent si constructiv cu reprezentanti ai comunitatii medicilor dentisti – in vederea identificarii nevoilor si asteptarilor angajatorilor din domeniu si a adaptarii programei analitice la necesitatile activitatii practice curente
- Participarea permanenta a membrilor disciplinei la manifestari stiintifice, forme de educatie medicala continua, si expozitii de aparatura si materiale dedicate activitatii practice de medicina dentara si ortodontie – in vederea mentinerii informatiilor teoretice si practice introduse in structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate
- Mentinerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare in alte institutii de invatamant superior, pentru coordonarea continutului predat cu alte programe similare din cadrul altor institutii de invatamant superior
- Notiunile studiate sunt in concordanta cu reglementarile in vigoare si sunt compatibile cu activitatatile derulate la nivel national pe segmentul de medicina dentara clinica si ortodontie

## 10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Criterii generale de evaluare (aria de acoperire si corectitudinea cunostintelor acumulate, coerenta logica, fluenta de exprimare) Capacitatea de intelegerere a problemelor fundamentale si de particularizare	Examen scris tip intrebari redactionale	50%
10.5. Lucrări practice	Evaluarea cunostintelor teoretice si a abilitatilor practice	Examen practic	50%
10.6. Activitatea din timpul semestrului			
<b>10.6. Standard minim de performanță</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recunoasterea si diagnosticarea unei anomalii dento-maxilare</li> <li>- Stabilirea obiectivelor terapeutice</li> <li>- Tratamentul profilactic si interceptiv al anomalilor dento-maxilare</li> <li>- Recunoasterea si descrierea aparatelor ortodontice mobilizabile</li> </ul>			

## ODONTOLOGIE

### 1. Date despre program

- 1.1. Instituția de învățământ superior: Universitatea de Medicina și Farmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj- Napoca  
 1.2. Facultatea: Medicina dentara  
 1.3. Departamentul: Medicina dentara 2  
 1.4. Domeniul de studii: Sănătate  
 1.5. Ciclul de studii: Licență  
 1.6. Programul de studii: Medicina dentara  
 1.7. Calificarea: Medic dentist  
 1.8. Forma de învățământ: Zi

### 2. Date despre disciplină

- 2.1. Denumirea disciplinei: ODONTOLOGIE  
 2.2. Titularul de curs: Conf. dr. Ada Delean  
 2.3. Titularul activităților de lucrări practice: Asist dr. Carola Pentelescu; Asist dr. Dan Pop; Asist dr. Radu Moga; Asist dr. Luana Călin; Asist dr. Ovidiu Păstrav; Asist dr. Radu Chisnou; Asist dr. Dana Hrab; Asist dr. Iancu Serbanescu; Asist dr. Marius Bud; Asist dr. Ionescu Corina; Asist dr. Hodisan Ioana;  
 2.4. Anul de studiu: 5; 2.5. Semestrul: II; 2.6. Tipul de evaluare: Ex.teoretic + Ex. practic; 2.7. Regimul disciplinei: Conținut DS; Obligativitate: DI

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

- 3.1. Număr de ore pe săptămână: 4h; din care: 3.2. curs: 1h; 3.3. lucrări practice/stagii: 3h;  
 3.4. Total ore pe semestru: 56h; din care: 3.5. curs: 14h; 3.6. lucrări practice/stagii: 42h;  
 Distribuția fondului de timp  
 3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe: 20h;  
 3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren: 11h;  
 3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri: 20h;

- 3.4.4.Tutoriat: 6h;
- 3.4.5.Examinări: 12h;
- 3.4.6. Alte activități: -
- 3.7. Total ore studiu individual: 69h;
- 3.8. Total ore pe semestru: 125h;
- 3.9. Numărul de credite: 5;

#### **4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

- 4.1. *de curriculum:* Notiuni de diagnostic al cariei dentare simple, metode de tratament odontal si cunoasterea etapelor tratamentului endodontic
- 4.2. *de competențe:* -

#### **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

- 5.1. *de desfășurare a cursului:* Amfiteatru cu sistem de proiecție
- 5.2. *de desfășurare a lucrărilor practice:* Cabine dentare prevazute cu unituri specifice desfasurarii activitatilor practice pe pacient

#### **6. Competențe specifice acumulate**

##### **6.1. Competențe profesionale**

- Capacitatea de a utiliza în mod adecvat și în context notiunile teoretice și practice de cariologie și endodontie
- Cunoasterea instrumentarului de examinare și de preparare al diverselor tipuri de cavități
- Cunoasterea și alegerea modalităților de tratament odontal prin metode directe în funcție de situația clinică dată
- Orientarea biologică, alegerea materialelor de restaurare odontală, prin tehnici adecvate pentru fiecare pacient individual
- Dezvoltarea capacitatii de sinteza a notiunilor de restaurare odontala estetica si functionala, in scopul intelegerii si refacerii functiilor principale ale apparatului dento- maxilar: masticatia, deglutitia, fonatia, functia fizionomică
- Perfectionarea capacitatii de redare a cunostintelor teoretice de preparare si obturare a cavitatilor
- Diagnosticul clinic, paraclinic si tratamentul adecvat al bolii de focar
- Dobandirea experientei practice necesare in vederea refacerii odontale complexe

##### **6.2. Competențe transversale**

- Utilizarea notiunilor asimilate în contexte particulare, specifice pentru fiecare caz in parte
- Aplicarea notiunilor teoretice in activitatea practica
- Tratamentul complex al pacientului, stabilirea de corelatii interdisciplinare

#### **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

- 7.1. *Obiectivul general al disciplinei:* Imbunatatirea cunostintelor despre diagnosticul pozitiv, differential al leziunilor odontale simple si complicate si despre posibilitatile de tratament odontal si endodontic pentru rezolvarea complexa a cazurilor.

##### **7.2. Obiectivele specifice**

- Rationamentul medical in practica terapiei odontale conservative
- Examinarea complexa a pacientului, stabilirea unui diagnostic complet si corect si al planului de tratament
- Insusirea notiunilor de diagnostic differential si conditiile in care acesta se realizeaza.
- Orientarea biologică, alegerea materialelor de restaurare odontală, prin tehnici adecvate individualizat pentru fiecare pacient .
- Diagnosticul clinic, paraclinic si tratamentul adecvat al bolii de focar
- Accidente, complacatii, iatrogenii ale tratamentelor odontale.
- Realizarea tratamentelor estetice odontale.
- Dezvoltarea capacitatii de redare a cunostintelor teoretice prin prepararea cavitatilor si obturarea acestora adaptate fiecarii situatii clinice in parte

- Exersarea capacității de sinteză și de documentare bibliografică

## **8. Conținut**

### **8.1. Curs**

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică, interactivă Expuneri orale, prezentari Power- Point, Discutii interactive.

*Continut:*

1. Raționamentul medical în practica terapiei odontale conservative .
2. Principiile stomatologiei restaurative minim invazive.
3. Prepararea conservativa a cavitatilor pt. restaurare cu compozit .Rolul ultrasunetelor in prepararea minim invaziva adeziva.
4. Implicații ale patologiei odontale în starea de sănătate a întregului organism. Infecția de focar odontală .
5. Boala de focar. Clinica, teste, laborator.
6. Orientarea biologică în terapia odontală. Alegerea tehniciilor adecvate, a materialelor de refacere .
7. Atitudinea practicianului față de dinții devitali.
8. Limitele terapiei conservative odontale.
9. Aparatură și tehnici moderne utilizate în terapia odontală.
10. Utilizarea laserului in stomatologie:indicatii,avantaje,dezavantaje,tehnica de lucru.
11. Accidente și complicații ale terapiei odontale.
12. Estetica dentară, cosmetica dentară.
13. Albirea externă;indicatii, contraindicatii,materiale,tehnica de lucru.
14. Albirea internă;materiale,tehnica de lucru.Accidente si complicatii ale albirii dentare.

### **Bibliografie**

Summitt J.; Robbins W.; Schwartz R. : Fundamentals of operative Dentistry ; Ed. Quintessence 2000

Harald O.Heyman;Edward J.Swift;Andre V. Ritter:Sturdevant's Art and Science of Operative Dentistry,Sixth Edition;Ed.Elsevier 2011

Adrian Lussi;Markus Schaffner : Advances in RestorativeDentistry; Ed. Quintessence 2012

Alexandra Roman ;Andrada Popovici;O.Pastrav;Daniela Condor: Odontologie restaurativa:ghid teoretic si clinic; Ed.UMF Cluj-Napoca; 2006

Mount G.; Hume W.R.: Preservation and restoration of the tooth structure; Ed. Mosby 1998Jean

JacquesLasfargues :Concepts cliniques en Odontologie conservatrice ;Ed.SNPM 2001 Goldstein RE.:Esthetics in Dentistry,Second Edition 1998

### **8.2. Lucrări practice/Stagii**

*Metode de predare- învățare:* Discutii interactive si demonstratii

*Activități desfășurate de către studenți :*

- Efectuarea examinarii si notarea datelor obtinute
- Efectuarea manoperelor pe pacient, individualizat
- Efectuarea tratamentelor odontale si endodontice pe pacient
- Tratamente efectuate pe pacient
- Discutii interactive si sintetizarea notiunilor teoretice
- Testarea cunoștințelor prin interviu
- Examinare, stabilirea diagnosticului si planului terapeutic pe pacient

*Continut:*

1. Examinarea pacientului in cabinetul de stomatologie,intocmirea fisei pacientului,inregistrarea datelor in condica.
2. Profilaxie odonto-parodontală (detartraj, igienizări profesionale).
3. Refacerea morfoloșională a structurilor dentare.
4. Tratamente endodontice accidente intraoperatorii.
5. Retratamentul endodontic.

6. Limitele tratamentului endodontic conservative.
7. Reconstituirea coronara a dinților tratati
8. Tratamente estetice în odontoterapie
9. Utilizarea aparaturii moderne de diagnostic și tratament.
10. Cunoașterea utilizării raționale a medicației și materialelor din medicina dentară conservativă .
11. Diagnosticul infecției de focar odonto-parodontale si interpretarea examinărilor paraclinice.
12. Indicatiile antibioprofilaxiei in cadrul bolii de focar
13. Evaluarea pacientilor de risc in tratamentul stomatologic .
14. Examen practic-examinare+interviu

#### Bibliografie

Summitt J.; Robbins W.; Schwartz R. : Fundamentals of operative Dentistry ; Ed. Quintessence 2000  
 Iliescu A.; Gafar M. : Caria dentara; Ed. Medicala Bucuresti 2002  
 Harald O.Heyman;Edward J.Swift;Andre V. Ritter:Sturdevant's Art and Science of Operative Dentistry,Sixth Edition;Ed.Elsevier 2011  
 Alexandra Roman ;Andrada Popovici;O.Pastrav;Daniela Condor: Odontologie restaurativa:ghid teoretic si clinic; Ed.UMF Cluj-Napoca; 2006  
 Ada Gabriela Delean, Refacerea aspectului estetic în zona frontală cu ajutorul materialelor compozite, Ed. Alma Mater, Cluj-Napoca; 2007  
 Goldstein RE.:Esthetics in Dentistry,Second Edition 1998  
 Mount G.; Hume W.R.: Preservation and restoration of the tooth structure; Ed. Mosby 1998  
 Adrian Lussi;Markus Schaffner : Advances in RestorativeDentistry; Ed. Quintessence 2012

- 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**
  - Dialog permanent si constructiv cu reprezentanti ai comunitatii medicilor dentisti - in vederea identificarii nevoilor și aşteptărilor angajatorilor din domeniu si a adaptarii programei analitice la necesitatile activitatii practice curente
  - Participarea permanenta a membrilor catedrei la manifestari stiintifice, forme de educatie medicala continua si expozitii de aparatura si materiale dedicate activitatii practice de medicina dentara- in vederea mentinerii informatiilor teoretice si practice introduse in structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
  - Mentinerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea continutului predat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
  - Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicina dentara preclínica.

#### 10. Evaluare

<i>Tip activitate</i>	<i>10.1. Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3. Pondere din nota finală</i>
<i>10.4. curs</i>	Criterii generale de evaluare ( aria de acoperire și corectitudinea cunoștințelor acumulate, coerenta logică, fluența de exprimare, ) Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare pentru fiecare caz in parte	Examen oral	70%

<b>10.5. lucrări practice/stagii</b>	Evaluarea cunoștiințelor teoretice și a abilităților practice	Examen practic	30%
<b>10.6. Standard minim de performanță</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Însușirea principalelor noțiuni de preparare și obturare a cavitatilor din cadrul tratamentului cariei dentare simple</li> <li>- Examinarea pacientului, stabilirea diagnosticului corect și complet și a planului terapeutic</li> <li>- Individualizarea terapiei odontale și endodontice fiecarui caz în parte și integrarea în contextul general al pacientului</li> <li>- Prepararea cavitatilor minim invaziv pentru obturare cu compozit</li> <li>- Tratamentul plăgii dentinare</li> <li>- Realizarea tratamentelor endodontice</li> <li>- Aplicarea sistemelor de matrice și realizarea restaurațiilor odontale complexe</li> <li>- Efectuarea baremului</li> </ul>			

## URGENTE IN MEDICINA DENTARA SI ANESTEZIOLOGIE GENERALA

### 1. Date despre program

- 1.1. *Institutia de invatamant superior:* Universitatea de Medicina si Farmacie "Iuliu Hatieganu", Cluj-Napoca  
 1.2. *Facultatea: Medicina dentara*  
 1.3. *Domeniul de studii: Medicina dentara*  
 1.4. *Departamentul: I - Chirurgie Maxilo-Faciala si Radiologie*  
 1.5. *Ciclul de studii: Licenta*  
 1.6. *Programul de studii: Medicina dentara in limba romana*  
 1.7. *Calificarea: Doctor - Medic dentist*  
 1.8. *Forma de invatamant: Zi - cu frecventa*

### 2. Date despre disciplinia

- 2.1. *Denumirea disciplinei: URGENTE IN MEDICINA DENTARA SI ANESTEZIOLOGIE GENERALA*  
 2.2. *Titularul de curs: Post vacant sef lucrari*  
 2.3. *Titularul activitatilor de lucrari practice: Asist. Univ. Dr. Crisan Liana*  
 2.4. *Anul de studiu: 5; 2.5. Semestrul: 2; 2.6. Tipul de evaluare: Examen teoretic + Examen practic;*  
 2.7. *Regimul disciplinei: Continut: DS; Obligativitate: DI*

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activitatilor didactice)

- 3.1 *Numarul de ore pe saptamana: 6h din care: 3.2. Curs: 2h; 3.3. Lucrari practice: 4h;*  
 3.4. *Total ore din planul de invatamant: 84h; din care: 3.5. Curs: 28h; 3.6. Lucrari practice: 56h;*  
 3.7 *Distributia fondului de timp/saptamana:*  
 a. Studiul dupa manual, suport de curs, bibliografie si notite: 30h ;  
 b. Documentare suplimentara in biblioteca, pe platformele electronice de specialitate si pe teren: 10h ;  
 C. Pregatire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii si eseuri: 15h ;  
 d. Tutoriat: 5h ;  
 Examinari/ semestru: 7h;  
 Alte activitati:-  
 3.8. *Total ore studiu individual (a+b+c+d): 66*  
 3.9. *Total ore pe semestru: 150*

### **3.10. Numarul de credite: 5**

#### **4. Preconditii (acolo unde este cazul)**

**4.1. De curriculum:** Anatomie generala si speciala- a capului si gatului. Fiziologie. Fiziopatologie.

Semioenzie generala si a aparaturii dento-maxilar. Medicina interna. Pediatrie. Farmacologie. Anestezia in medicina dentara. Chirurgie orala

**4.2. De competente:** Capacitatea de analiza a parametrilor anatomo-clinici in studiul de caz clinic.

Analiza critica si interpretarea analizelor de laborator. Analiza critica si interpretarea explorarilor paraclinice. Scrierea corecta a prescriptiilor terapeutice.

#### **5. Conditii (acolo unde este cazul)**

##### **5.1. De desfasurare a cursului:**

- amfiteatrul cu sistem de proiectie
- studentii nu se vor prezenta la cursuri cu telefoane mobile deschise. De asemenea nu vor fi tolerate convorbirile telefonice in timpul cursului, nici parasirea de catre studenti a salii de curs in vederea preluiarii apelurilor telefonice personale
- nu se admite consumul alimentelor si bauturilor in timpul cursului
- nu va fi tolerata intarzirea studentilor la curs intrucat aceasta este disruptiva la adresa procesului educational

##### **5.2. De desfasurare a lucrarilor practice:**

- laboratoare cu dotari specifice activitatilor practice
- cabinele cu unituri dentare, saloane, sali de tratament, sali de operatie
- studentii nu se vor prezenta la seminarii cu telefoane mobile deschise. De asemenea nu vor fi tolerate convorbirile telefonice in timpul seminariilor, nici parasirea de catre studenti a amfiteatrului in vederea preluiarii apelurilor telefonice personale
- nu se admite consumul alimentelor si bauturilor in timpul seminariilor
- nu va fi tolerata intarzirea studentilor la seminarii intrucat aceasta este disruptiva la adresa procesului educational

#### **6. Competente specifice acumulate**

##### **6.1. Competente profesionale**

- Insusirea notiunilor teoretice si practice de examinare specifica specialitatii Stabilirea diagnosticului de urgență.
- Cunoasterea primelor masuri de tratament in urgențele medicochirurgicale. Cunoasterea tehnicielor si manoperelor necesare pentru a trata o urgență medicală.
- Identificarea si tratamentul de urgență a accidentelor si complicațiilor medico-chirurgicale care pot apărea în cabinetul stomatologic.
- Cunoasterea posibilităților de preventie a accidentelor si complicațiilor locale si generale ale actului medical stomatologic.
- Insusirea tehnicielor de administrare a medicamentelor.
- Insusirea teoretica si practica a posibilitatilor de monitorizare a pacientului

##### **6.2. Competente transversale**

- Utilizarea notiunilor assimilate in contexte noi Aplicarea notiunilor teoretice in activitatea practica
- Stabilirea de corelatii interdisciplinare in cadrul domeniilor studiate sa aiba abilitatea de comunicare eficienta cu pacientul
- Sa demonstreze preocupare pentru perfectionare profesionala prin antrenarea abilitatilor de gandire analitica si sintetica
- Sa demonstreze implicare in activitati de cercetare, cum ar fi elaborarea unor articole stiintifice

#### **7. Obiectivele disciplinei (reesind din grila competențelor specifice acumulate)**

##### **7.1. Obiectivul general al disciplinei**

Cursul ofera studen\ilor anului V Medicina Dentara ai Facultatii de Medicina Dentara notiunile teoretice legate de cunoasterea simptomelor si diagnosticul in urgența a complicațiilor care pot apărea în cabinetul stomatologic; primele masuri de tratament în urgențele medico-chirurgicale; cunoasterea tehnicilor și manoperelor necesare pentru a trata o urgență medicală; cunoasterea medicamentelor, a efectelor și a riscurilor administrării lor, notiunile teoretice legate de cunoasterea medicamentelor anestezice; cunoasterea tehnicilor de administrare a medicamentelor; enumerarea tehnicilor de anestezie generală; monitorizarea pacientului; cunoasterea riscurilor și complicațiilor care pot apărea la administrarea medicamentelor sedative intravenoase. Lucrările practice au ca obiectiv deprinderea tehnicilor de dezobstructie aparativă și neaparativă a caii aeriene superioare; pregătirea medicamentelor de administrat în urgență și administrarea acestora; cunoasterea dispozitivelor și materialelor folosite pentru tratamentul urgențelor medicale; efectuarea de manopere de dezobstructie, ventilatie artificială, masaj cardiac extern pe manechin, cunoasterea medicamentelor anestezice; realizarea tehnicilor de administrare a medicamentelor; realizarea tehnicilor de anestezie generală; monitorizarea pacientului; cunoasterea riscurilor și complicațiilor care pot apărea la administrarea medicamentelor sedative intravenoase.

## 7.2. Obiectivele specifice

Cunoasterea simptomelor si diagnosticul in urgența a complicațiilor care pot apărea in cabinetul stomatologic. Primele masuri de tratament in urgențele medicochirurgicale. Cunoasterea tehnicilor si manoperelor necesare pentru a trata o urgență medicală. Cunoasterea medicamentelor, a efectelor si a riscurilor administrării lor. Deprinderea tehnicilor de dezobstructie aparativă și neaparativă a cailor aeriene superioare. Pregătirea medicamentelor de administrat în urgență. Cunoasterea dispozitivelor și materialelor folosite pentru tratamentul urgențelor medicale. Efectuarea de manopere de dezobstructie, ventilatie artificială, masaj cardiac extern pe manechin. Cunoasterea medicamentelor anestezice. Cunoasterea tehnicilor de administrare a medicamentelor. Enumerarea tehnicilor de anestezie generală. Monitorizarea pacientului. Cunoasterea riscurilor și complicațiilor care pot apărea la administrarea medicamentelor sedative intravenoase.

## 8. Continut

### 8.1. Curs

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică, interactivă, Expuneri orale, prezentari Power-Point.

*Continut:*

1. Resuscitarea cardiorespiratorie și cerebrală: etapele resuscitării, medicamentele utilizate. Etiologia stopului cardiac și respirator. Manifestări clinice și diagnostic în cazul stopului cardiorespirator. Etapele resuscitării cardiorespiratorii. Medicamente utilizate pentru tratamentul stopului cardiorespirator- tipuri, indicații, doze.
2. Resuscitarea cardiorespiratorie și cerebrală: tehnica resuscitării, resuscitarea în situații speciale Tehnica realizării masajului cardiac, a dezobstructiei caii aeriene. Algoritm resuscitării în cazul stopului cardiac prin fibrilație ventriculară, asistola, disociatia electromecanica in spital si in afara spitalului. Resuscitarea la copil, gravida, in caz de electrocutare, inec.
3. Starea de urgență. Organizarea urgenței medicale imediate. Accidente generale în cabinetul stomatologic. Recunoasterea situației de urgență. Organizarea adecvata a cabinetului stomatologic pentru tratamentul urgențelor. Diagnosticul și tratamentul lipotimiiilor, sincopelor, hipocalcemiciei, crizei epileptice.
4. Urgente respiratorii: insuficiența respiratorie acuta, embolia pulmonară, astmul bronsic, angioedemul acut, obstrucția cailor aeriene, epiglotita și crupul. Expuneri orale, prezentari Power-Point. Etiologie, fiziotipologie, manifestări clinice, diagnostic, tratament de urgență în caz de insuficiență respiratorie acuta, astm bronsic, embolie pulmonară, obstrucție acuta a caii aeriene, epiglotita și crup.
5. Urgente cardio-circulatorii: angina pectorala, infarctul miocardic acut, tulburările de ritm. Diagnosticul diferențial al durerii toracice. Diagnosticul anginei pectorale stabile și instabile, a infarctului miocardic. Tratamentul pacientului cu patologie coronariană. Etiologie, diagnostic și tratamentul tulburărilor de ritm. Algoritm de tratament în tulburările de ritm bradicardice. Algoritm de tratament în tachicardia cu complexe înguste. Algoritm de tratament în tachicardia cu complexe largi.
6. Urgente cardio-circulatorii: criza hipertensivă, hipotensiunea arterială, insuficiență cardiaca globală. Definiția crizei hipertensive. Diagnostic și măsuri terapeutice de urgență în criza hipertensivă. Manifestări clinice ale hipotensiunii

arteriale. Diagnostic si tratament de urgență nespecific și specific în hipotensiunea arterială. Măsuri terapeutice în insuficiența cardiacă acută. Abordarea pacientilor cu insuficiență cardiacă globală la cabinetul stomatologic.

7. Come: diagnostic etiologic și diagnostic diferențial. Come: principii de tratament general al comelor; tratamentul de urgență al unor come metabolice. Definiția comelor și a altor tulburări ale conștiinței. Clasificarea comelor metabolice și a celor structurale. Diagnosticul diferențial al principalelor tipuri de come metabolice care se pot întâlni în cabinetul de medicina dentară. Măsuri terapeutice de urgență în coma hipoglicemică, hiperglicemică, vasculară, traumatică. Măsuri generale în tratamentul comelor

8. Socuri. Etiopatogenie, clasificare, principii de tratament. Clasificarea socurilor, tablou clinic general. Tablou clinic specific. Diagnosticul socului hipovolemic, septic, cardiogen, anafilactic.

Măsuri terapeutice în socul hipovolemic, septic, cardiogen, anafilactic.

9. Abordarea în urgență a politraumatismelor, traumatismelor crano-cerebrale și maxilofaciale. Clasificarea traumatismelor maxilofaciale și craniene. Tablou clinic și măsuri în urgență în traumatismele crano-maxilofaciale. Clasificarea Glasgow a comelor traumatice. Măsuri terapeutice în urgență în traumatismele maxilofaciale. Profilaxia antitetanică. Principii de tratament ale plagilor.

10. Abordarea unui pacient cu hemoragie în teritoriul maxilofacial. Hemostaza normală și patologică. Analize de laborator ce explorează hemostaza. Clasificarea afecțiunilor care modifică hemostaza normală. Diagnosticul tulburărilor de hemostaza. Măsuri terapeutice de urgență la pacientul cu hemofilii, trombocitopenii, alte tulburări dobândite ale hemostazei.

11. Monitorizarea respiratorie. Monitorizarea cardiovasculară Monitorizarea respiratorie clinică și paraclinică.

Monitorizarea sistemului cardiovascular clinică și paraclinică. Importanță, indicații, limite.

12. Sedarea intravenoasă: tehnici și substanțe. Principii pentru sedarea intravenoasă. Substanțe utilizate pentru sedarea intravenoasă - benzodiazepine, barbiturice, fenotiazine, butyrofenone, compusii imidazol, opioizi, propofol.

13. Sedarea inhalatorie: modalități de realizare, incidente și complicații. Indicațiile sedarii inhalatorii. Substanțe utilizate în sedarea inhalatorie. Tehnica sedarii cu protoxid de azot, incidente, accidente.

14. Anestezia generală, principii. Medicamente utilizate în anestezia generală. Definiție, substanțe utilizate. Inductia, menținerea și trezirea din anestezia generală.

## 8.2. Lucrari practice

*Metode de predare:* Prezentari power-point, predare interactivă.

*Activitate practică efectuată de studenți:* Invatațăm programat interactiv. Lucrari practice cu expunerea manoperelor și tehniciilor de anestezie generală pe modele didactice. Invatațăm programat interactiv. Lucrari practice cu expunerea manoperelor și tehniciilor de anestezie generală pe modele didactice.

*Continut*

1. Aparatul de urgență din cabinetul stomatologic. Trusa de urgență: continut materiale și medicamente.

2. Manopere chirurgicale deosebite în urgențele grave: cricotiostomia, traheostomia

3. Cunoașterea dispozitivelor pentru efectuarea dezobstructiei caii aeriene. Cunoașterea manoperelor de dezobstructie.

4. Dezobstructie aparativa a caii aeriene: folosirea sondelor nazofariene, a sondelor Robertazzi, masca laringiană .

5. Efectuarea dezobstructiei pe manechin. Cunoașterea tehniciilor de masaj cardiac. Efectuarea masajului cardiac pe manechin.

6. Abordul venos periferic. Notiuni despre administrarea medicamentelor. Trusa de perfuzie. Montarea unei perfuzii. Tehnica injectiilor intramusculare, subcutanate, intradermice.

7. Profilaxia antitetanică. Hemostaza în urgență.

8. Tratamentul de urgență al plagilor. Ligatura chirurgicală a vaselor în hemoragiile din teritoriul maxilofacial.

9. Urgente generale în cabinetul de medicina dentară: lipotimia, sincopa, accidentele convulsive, accidentele alergice.

10. Diagnostic diferențial moarte clinică, moarte cerebrală.

11. Diagnosticul diferențial al socurilor. Diagnosticul diferențial al comelor metabolice.

12. Monitorizarea respiratorie. Monitorizarea cardiovasculară. Aparatul de anestezie.

13. Cunoasterea abordarii diagnostice si terapeutice la pacientul cu soc hemoragic si anafilactic. Cunoasterea abordarii diagnostice si terapeutice la pacientul cu soc hipoglicemic.
14. Laringoscopia. Sonde de intubatie traheala. Realizarea intubatiei traheale. Tehnica anesteziei generale. Cunoasterea anestezicelor intravenoase. Cunoasterea anestezicelor inhalatorii.

#### Bibliografie

1. Ileana Mitre, Grigore Baciu, Mihaela Felicia Baciu, Radu Septimiu Campian, Lucia Hurubeanu, Horatiu Alexandru Rotaru, Simion Bran, Liana Crisan, Bogdan Crisan, Iuliu George Moldovan, Cristiana Balog, Madalina Anca Lazar, Ioan Barbur, Cristian Mihail Dinu, Sergiu Vacaras. *Urgente medico-chirurgicale in medicina dentara*, Editura Medicala Universitara „Iuliu Hatieganu” Cluj-Napoca, 2014, 249 pag, ISBN 978-973-693-577-0
2. Ileana Mitre, Grigore Baciu, Mihaela Felicia Baciu, Iuliu George Moldovan, Bogdan Crisan, Liana Crisan, Cristiana Balog, Madalina Anca Lazar, Ioan Barbur, *Dispozitive si manopere utilizate pentru tratamentul urgentelor*, Editura Medicala Universitara „Iuliu Hatieganu” Cluj-Napoca, 2014, 87 pag, ISBN 978-973-693-578-7
3. Grigore Baciu, URGENTE MEDICO-CHIRURGICALE IN STOMATOLOGIE, Editura Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca, 2002;
4. Ganuta N, CHIRURGIE ORO-MAXTLO-FACIALA Vol. I, Vol. II, Editura National, Bucuresti 1999
5. Acalovschi I., MANUAL DE ANESTEZIE TERAPTE INTENSIVA, Litografat UMF "Tuliu Hatieganu" Cluj- Napoca, 1996;
6. Calin Mitre, NOTIUNI DE ANESTEZIE SI TERAPIE INTENSIVA, Editura Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca, 2003;
7. [www.elsevier.com/local/resuscitation](http://www.elsevier.com/local/resuscitation). International Liason Committee on Resuscitation. Resuscitation 2005
8. Paul F. White, PhD, MD, FANZCA, and Dajun Song, MD, PhD. New Criteria for Fast-Tracking After outpatient Anesthesia: A Comparison with the Modified Aldrete's Scoring System
  
9. **Coroborarea continuturilor disciplinei cu asteptarile reprezentantilor comunitatii epistemice, asociatiilor profesionale si angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**
  - Dialog permanent si constructiv cu reprezentanti ai comunitatii medicilor dentisti - in vederea identificarii nevoilor si asteptarilor angajatorilor din domeniu si a adaptarii programei analitice la necesitatile activitatii practice curente.
  - Participarea permanenta a membrilor disciplinei la manifestari stiintifice, forme de educatie medicala continua, expozitii de aparatura si materiale dedicate activitatii practice de medicina dentara- in vederea mentinerii informatiilor teoretice si practice introduse in structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
  - Mentinerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare in alte institutii de invatamant superior, pentru coordonarea continutului predat cu alte programe similare din cadrul altor institutii de invatamant superior.
  - Notiunile studiate sunt in concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicina dentara preclinica.

#### 10. Evaluare

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1 Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3 Pondere din nota finala</i>
<b>10.4. Curs</b>	Criterii generale de evaluare (aria de acoperire si corectitudinea cunoștiințelor acumulate, coerenta logica) Se evaluateaza insusirea si intelegerea notiunilor teoretice si practice	Intrebari grila cu raspunsuri multiple	<b>50%</b>

<i>10.5. Lucrari practice</i>	Evaluarea cunostintelor teoretice	Prezentare orala si examen practic pe simulatoare din tematica prezentata in cadrul cursurilor si stagilor practice	<b>50%</b>
<i>10.6. Activitatea din timpul semestrului</i>			
<b><i>10.7. Standard minim de performanta</i></b>			
<p>Capacitatea de a utiliza in mod adevarat si in context terminologia de specialitate. Insusirea notiunilor teoretice si practice de examinare specifica specialitatii.</p> <p>Cunoasterea simptomelor si diagnosticul in urgență a complicațiilor care pot apărea în cabinetul stomatologic. Primele măsuri de tratament în urgențele medicochirurgicale.</p> <p>Cunoștințe legate de anatomia și fiziologia aparatului dento-maxilar.</p> <p>Cunoasterea tehnicilor și manoperelor necesare pentru a trata o urgență medicală. Cunoasterea medicamentelor, a efectelor și a riscurilor administrării lor.</p> <p>Deprinderea tehnicilor de dezobstructie aparativa și neaparativa a caii aeriene superioare.</p> <p>Pregătirea medicamentelor de administrat în urgență. Cunoasterea dispozitivelor și materialelor folosite pentru tratamentul urgențelor medicale.</p> <p>Cunoasterea medicamentelor anestezice. Cunoasterea tehnicilor de administrare a medicamentelor.</p> <p>Enumerarea tehnicilor de anestezie generală. Monitorizarea pacientului. Cunoasterea riscurilor și complicațiilor care pot apărea la administrarea medicamentelor sedative intravenoase.</p>			

## TEHNOLOGIA LUCRARILOR PROTETICE PE IMPLANTE

### 1. Date despre program

- 1.1. Institutia de 'invatamant superior': Universitatea de Medicina si Farmacie "Iuliu Hatieganu", Cluj-Napoca
- 1.2. Facultatea: Medicina dentara
- 1.3. Departamentul: III- Reabilitare Orala/ Chirurgie si Implantologie Maxilo Faciala
- 1.4. Domeniul de studii: Medicina
- 1.5. Ciclul de studii: Licenta
- 1.6. Programul de studii: Medicina dentara in limba romana
- 1.7. Calificarea: Doctor-Medic dentist
- 1.8. Forma de invatamant: Zi-cu frecventa

### 2. Date despre disciplina

- 2.1. Denumirea disciplinei: TEHNOLOGIA LUCRARILOR PROTETICE PE IMPLANTE
- 2.2. Titularul activitatilor de curs: Conf. Dr. Bran Simion
- 2.3. Titularul activitatilor de lucrari practice: Conf. Dr. Bran Simion; Sef lucrari Mitre Ileana; Asist Dr. Crisan Bogdan; Asist Dr. Lazar Madalina; Asist Dr. Barbur Ioan.
- 2.4. Anul de studiu: V; 2.5. Semestrul: 1; 2.6. Tipul de evaluare: Examen teoretic + Examen practic; 2.7. Regimul disciplinei. Continut: DS; Obligativitate DI

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activitatilor didactice)

- 3.1. Numarul de ore pe saptamana: 3h; din care: 3.2. Curs: 1h; 3.3. Lucrari practice: 2h;

*3.4. Total ore din planul de invatamant: 42h; din care: 3.5. Curs: 14h; 3.6. Lucrari practice: 28h;*

Distributia fondului de timp/ saptamana:

- a. Studiul dupa manual, suport de curs, bibliografie si notite: 14h ;
- b. Documentare suplimentara in biblioteca, pe platformele electronice de specialitate si pe teren: 6h ;
- c. Pregatire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii si eseuri: 9h ;
- d. Tutoriat: 2h ;

Examinari/ semestru: 2h ;

Alte activitati : - ;

*3.7. Total ore studiu individual (a+b+c+d): 33h;*

*3.8. Total ore pe semestru: 75h;*

*3.9. Numarul de credite: 4 ;*

#### **4.Preconditii (acolo unde este cazul)**

*4.1. De curriculum: Cunostinte legate de realizarea lucrarilor protetice clinic si in laboratorul de tehnica dentara.*

Propedeutica dentara. Protetica dentara. Materiale dentare.

*4.2. De competente:*

- Capacitatea de analiza a parametrilor anatomo-clinici si radiologici in studiul de caz clinic.
- Capacitatea de efectua diferite tipuri de amprente ale campului protetic.

#### **5.Conditii (acolo unde este cazul)**

*5.1. De desfasurare a cursului*

- locul de desfasurare a cursului-amfiteatru cu sistem de proiectie
- studentii nu se vor prezenta la cursuri cu telefoanele mobile deschise. De asemenea nu vor fi tolerate convorbirile telefonice in timpul cursului, nici parasirea de catre studenti a salii de curs in vederea preluarii apelurilor telefonice personale
- nu se admite consumul alimentelor si bauturilor in timpul cursului
- nu va fi tolerata intarzierea studentilor la curs intrucat aceasta este disruptiva la adresa procesului educational

*5.2. De desfasurare a lucrarilor practice*

- laboratoare cu dotari specifice activitatilor practice
- cabinete cu unituri dentare
- studentii nu se vor prezenta la lucrari practice cu telefoanele mobile deschise. De asemenea nu vor fi tolerate convorbirile telefonice in timpul lucrarilor practice, nici parasirea de catre studenti a salii de lucrari practice in vederea preluarii apelurilor telefonice personale
- nu se admite consumul alimentelor si bauturilor in timpul lucrarilor practice
- nu va fi tolerata intarzierea studentilor la lucrari practice intrucat aceasta este disruptiva la adresa procesului educational
- comportament etic fata de pacient, personalul sanitar si personalul didactic

#### **6. Competente specifice acumulate**

*6.1. Competente profesionale*

- Insusirea notiunilor teoretice si practice de tehnologia lucrarilor protetice cu sprijin implantar

*6.2. Competente transversale*

- Utilizarea notiunilor asimilate in contexte noi
- Aplicarea notiunilor teoretice in activitatea practica
- Stabilirea de corelatii interdisciplinare in cadrul domeniilor studiate
- Dobandirea abilitatii de comunicare eficienta cu pacientul
- Aprofundarea preocuparii pentru perfectionare profesionala prin antrenarea abilitatilor de gandire analitica si sintetica
- Demonstrarea implicarii in activitati de cercetare, cum ar fi participarea la cercetarea stiintifica

## **7. Obiectivele disciplinei (reesind din grila competentelor specifice acumulate)**

### **7.1. Obiectivul general al disciplinei:**

Cursul ofera studentilor anului V Medicina Dentara ai Facultatii de Medicina Dentara notiuni introductive legate de lucrările protetice sprijinite pe implante; insusirea cunoștințelor legate de diagnosticul 111 protetica implantologica; studiul componentelor implantelor; confectionarea lucrărilor protetice sprijinate pe implante; studiul întreținerii lucrărilor protetice sprijinate pe implante.

Lucrările practice au ca obiectiv dobândirea cunoștințelor legate de confectionarea lucrărilor protetice sprijinate pe implante; componentele implantelor; întreținerea lucrărilor protetice sprijinate pe implante.

### **7.2. Obiectivele specifice:**

Studiul notiunilor introductive legate de lucrările protetice sprijinate pe implante. Insusirea cunoștințelor legate de diagnosticul în protetica implantologica. Studiul componentelor implantelor. Confectionarea lucrărilor protetice sprijinate pe implante. Studiul întreținerii lucrărilor protetice sprijinate pe implante.

## **8. Continut**

### **8.1. Curs**

*Metode de predare:* Expuneri orale, prezentari Power-Point, prelegere, expunere sistematica, interactiva

*Continut:*

1. Introducere în implantologie. Etapele tratamentului implantologic. Terminologie.
2. Examinarea și diagnosticul în implantologia orală. Diagnosticul clinic. Diagnosticul protetic. Diagnosticul ocluzologic.
3. Indicatii si contraindicatii in implantologia orala. Clasificarea arcadelor dentare edentate parțial sau total in implantologie.
4. Etapa de inserție a implantelor endosoase. Gutiere și sabloane chirurgicale. Planificarea tridimensională virtuală. Protetica implantologica. Încarcarea osoasă progresivă.
5. Etapa de amprentare a implantelor. Amprentarea directă și indirectă.
6. Bonturile protetice.
7. Estetica alba și estetica rosie.
8. Conceptia și realizarea suprastructurii implantelor.
9. Lucrări protetice cementate pe implant. Lucrări protetice insurubate pe implante.
10. Lucrări protetice unidentare.
11. Lucrări retentionate prin mijloace speciale. Lucrări mixte, sprijinate pe implante și pe dinți naturali.
12. Întreținerea lucrărilor protetice sprijinate pe implante
13. Tratamentul complicațiilor în protetica implantologică. Remedierea lucrărilor protetice.

*Bibliografie:*

1. Misch C. E., DENTAL IMPLANT PROSTHETICS, Mosby 2005;
2. Misch C. E., CONTEMPORARY IMPLANT DENTISTRY, Mosby, 1993;
3. Mihaela Baciut, IMPLANTOLOGIE ORALA, Editura Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu" Cluj- Napoca, 2007;
4. G. Takacs, Gr. Baciut, Mihaela Baciut, PROBLEME DE IMPLANTOLOGIE ORALA, Editura Tipografia UMF Cluj- Napoca, 1997
5. Bucur A. et al, COMPENDIU DE CHIRURGIE ORO-MAXJLO-FACIALA vol. IQ Med Publishing, 2009

### **8.2. Lucrari practice**

*Metode de predare:* Predare interactivă. Învățamant programat interactiv. Lucrări practice cu expunerea manoperelor și tehniciilor de realizare a lucrărilor pe implante.

*Continut:*

1. Introducere în implantologie. Etapele tratamentului implantologic. Terminologie.
2. Examinarea și diagnosticul în implantologia orală. Diagnosticul clinic. Diagnosticul protetic. Diagnosticul ocluzologic.
3. Indicatii si contraindicatii in implantologia orala. Clasificarea arcadelor dentare edentate parțial sau total in implantologie.

4. Insertia implantelor endoosoase - gutiere si sabloane chirurgicale cu orificii de ghidare a insertiei intraoperatorii a implantelor. Softuri 3D.
5. Protetica implantologica. Incarcarea osoasa progresiva.
6. Etapa de amprentare a implantelor. Amprentarea directa si indirecta.
7. Bonturile protetice. Estetica alba si estetica rosie.
8. Conceptia si realizarea suprastructurii implantelor.
9. Lucrari protetice cementate pe implant. Lucrari protetice insurubate pe implante.
10. Lucrari protetice unidentare.
11. Lucrari retentionate prin mijloace speciale.
12. Lucrari mixte, sprijinite pe implante si pe dinti naturali.
13. Intretinerea lucrarilor protetice sprijinite pe implante.
14. Tratamentul complicatiilor in protetica implantologica. Remedierea lucrarilor protetice.

**9. Coroborarea continuturilor disciplinei cu asteptarile reprezentantilor comunitatii epistemice, asociatiilor profesionale si angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Dialog permanent si constructiv cu reprezentanti ai comunitatii medicilor dentisti - in vederea identificarii nevoilor si asteptarilor angajatorilor din domeniu si a adaptarii programei analitice la necesitatile activitatii practice curente
- Participarea permanenta a membrilor disciplinei la manifestari stiintifice, forme de educatie medicala continua, expozitii de aparatura si materiale dedicate activitatii practice de medicina dentara- in vederea mentinerii informatiilor teoretice si practice introduse in structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- Mentinerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare in alte institutii de invatamant superior, pentru coordonarea continutului predat cu alte programe similare din cadrul altor institutii de invatamant superior.
- Notiunile studiate sunt in concordanta cu reglementarile in vigoare si sunt compatibile cu activitatatile derulate la nivel national pe segmentul de medicina dentara clinica.

**10. Evaluare**

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1 Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3. Pondere din nota finala</i>
<i>10.4. Curs</i>	Criterii generale de evaluare (aria de acoperire si corectitudinea cunoostintelor acumulate, coerenta logica) Se evaluateaza insusirea si intelegerea notiunilor teoretice si practice	Lucrare scrisa cu subiecte tip „multiple choice questions”	<b>70%</b>
<i>10.5. Lucrari practice</i>	Evaluarea cunoostintelor teoretice	Examen oral-studiu de caz	<b>30%</b>
<i>10.6. Activitatea din timpul semestrului</i>			
<i>10.7. Standard minim de performanta</i>			Capacitatea de a utiliza in mod adevarat si in context terminologia de specialitate. Insusirea notiunilor teoretice si practice de examinare specifica specialitatii. Cunoasterea notiunilor fundamentale legate de lucrurile protetice sprijinite pe implante. Cunoasterea anatomiei si fiziologiei aparatului dento-maxilar. Insusirea cunoostintelor legate de diagnosticul in protetica implantologica. Cunoasterea componentelor implantelor. Insusirea etapelor clinico-tehnice ale

confectionarii lucrarilor protetice sprijinite pe implante Cunoasterea intretinerii lucrarilor protetice sprijinite pe implante.

## **ASISTENTA PRIMARA SI SANATATE OCUPATIONALA**

### **1. Date despre program**

- 1.1. *Institutia de invatamant superior:* Universitatea de Medicina si Farmacie "Iuliu Hatieganu", Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicina dentara
- 1.3. *Departamentul:* Medicina comunitara
- 1.4. *Domeniul de studii:* Medicina
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licenta
- 1.6. *Programul de studii:* Medicina dentara in limba romana
- 1.7. *Calificarea:* Doctor -Medic dentist
- 1.8. *Forma de invatamant:* Zi- cu frecventa

### **2. Date despre disciplina**

- 2.1. *Denumirea disciplinei:* ASISTENTA PRIMARA SI SANATATE OCUPATIONALA
- 2.2. *Titularul activitatilor de curs:* Prof. dr. Marilena Oarga
- 2.3. *Titularul activitatilor de lucrari practice:* Prof dr. Marilena Oarga; Sef de lucrari dr. Razvan Ionut; Sef de lucrari dr. Armand Rajnoveanu; Asist. univ. dr. Maria Barsan; Asist. univ. dr. Codruta-Dana Pitic; Prof. Dr. Aristotel Cocarla - cadrul didactic asociat; Conf.dr.Lucian Tefas - cadrul didactic asociat; Dr. Andreea Iulia Socaciu - cadrul didactic asociat;
- 2.4. *Anul de studiu:* 5; 2.5. *Semestrul:* 1; 2.6. *Tipul de evaluare:* Examen teoretic + Examen practic; 2.7. *Regimul disciplinei:* Continut: DS; Obligativitate: DI.

### **3. Timpul total es timat (ore pe semestru al activitatilor didactice)**

- 3.1. *Numarul de ore pe saptamana:* 2h; Din care: 3.2. *curs:* 1h; 3.3. *Lucrari practice:* 1h;
  - 3.4. *Total ore din planul de invatamant:* 28h; Din care: 3.5. *curs:* 14h; 3.6. *Lucrari practice:* 14h;
- Distributia fondului de timp/ saptamana:
- a. Studiul dupa manual, suport de curs, bibliografie si notite: 14h ;
  - b. Documentare suplimentara in biblioteca, pe platformele electronice de specialitate si pe teren: 3h ;
  - c. Pregatire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii si eseuri: 4h ;
  - d. Tutoriat: - ;
- Examinari/semestrul: -
- Alte activitati:-
- 3.7. *Total ore studiu individual (a+b+c+d):* 22h;
  - 3.8. *Total ore pe semestru:* 50h;
  - 3.9. *Numarul de credite:* 1;

### **4. Preconditii (acolo unde este cazul)**

- 4.1. *De curriculum:* Semiologie, medicina interna, imagistica, hematologie, farmacologie, biochimie
- 4.2. *De competente:* Realizarea si interpretarea anamnezei medicale si examenului obiectiv pe aparate si sisteme; Solicitarea si interpretarea investigatiilor paraclinice

### **5. Conditii (acolo unde este cazul)**

- 5.1. *De desfasurare a cursului:* Studentii nu se vor prezenta la cursuri/lucrari practice cu telefoanele mobile deschise. De asemenea, nu vor fi tolerate convorbirile telefonice in timpul cursului, nici parasirea de catre studenti a salii de curs in vederea prelucrarii apelurilor telefonice personale.

Nu se admite consumul alimentelor si a bauturilor in timpul cursului/lucrarilor practice si in sala de curs.

Nu va fi tolerata intarzierea studentilor la curs si lucrari practice intrucat aceasta se dovedeste disruptiva la adresa procesului educational.

*5.2. De desfasurare a lucrarilor practice:* Studentii vor purta halat medical, vor avea stetoscop si caiet de notite.

## **6. Competente specifice acumulate**

*6.1. Competente profesionale:* Prin orele de curs si de stagiu clinic se urmarest transimiterea catre studentul in medicina a informatiilor absolut necesare in domeniul patologiei profesionale, respectiv a bolilor generate de factori specifici locului de munca. Notiunile teoretice despre bolile profesionale si cele legate de profesiune sunt aprofundate in cadrul orelor de stagiu clinic, prin prezentare de cazuri de bolnavi internati cu boli profesionale, prezentare de materiale filmate cu diverse conditii de munca generatoare de afectiuni profesionale, modalitati concrete de diagnostic pozitiv a unei boli profesionale.

*6.2. Competente transversale:*

- Sa aiba abilitatea de comunicare eficienta cu pacientul
- Sa demonstreze preocupare pentru perfectionarea profesionala prin antrenarea abilitatilor de gandire critica.
- Sa demonstreze implicarea in activitati de cercetare, cum ar fi elaborarea unor articole stiintifice
- Sa demonstreze capacitatea de utilizarea a mijloacelor digitale pentru informarea medicala

## **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competentelor specifice acumulate)**

*7.1. Obiectivul general al disciplinei:*

- Insusirea unui nucleu informational privind relatia dintre locul de munca si starea de sanatate.
- Studentii trebuie sa dobandeasca cunoastinte de baza in recunoasterea principalelor afectiuni profesionale si a celor mai importante principii terapeutice si profilactice.

*7.2. Obiectivele specifice:* La sfarsitul cursului studentii vor fi capabili sa:

- defineasca ce este boala profesionala, ce este boala legata de profesiune;
- stabileasca prin ce se deosebeste boala profesionala de boala obisnuita;
- precizeze circuitul de declarare si mecanismele patogenetice ale unei boli profesionale;
- faca personal anamneza profesionala si examenul clinic al bolnavului;
- caute markeri externi ai expunerii (stigmate profesionale);
- sa aleaga parametrii biotoxicologici de expunere si de efect biologic semnificativi pentru fiecare toxic si sa stie sa-i interpreteze in relatia cu valoarea lor normala;

## **8. Continut**

### **8.1. Curs**

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematica, conversatie, expuneri orale dublate de prezentari PowerPoint, filme, poze

*Continut*

1. Boala profesionala. Boala legata de profesiune.
2. Astmul bronsic profesional. Pneumoconiozele.
3. Toxicele profesionale.
4. Patologia profesionala determinata de factori fizici (zgomot, vibratii).
5. Riscuri profesionale in mediul spitalicesc.
6. Patologia profesionala prin suprasolicitare muschulo-scheletala.
7. Patologia profesionala determinata conditii nefavorabile de microclimat.

*Bibliografie:*

1. Cazamian P. Traite d' Ergonomie. Ed. Octares Entreprises, Marseille, 1987.

2. Cocarla A. (coordonator). Medicina Ocupationala. Ed. Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu", Cluj-Napoca, 2009.
3. Cocarla A., Tefas L., Petran Marilena. Manual de Medicina Muncii. Ed. Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu", Cluj-Napoca, 2000.
4. Dessoile H., Scherrer J., Truhaut R. Precis de Medecine du Travail. Ed. Masson, Paris, 1984.
5. La Dou Joseph. Occupational Medicine. Ed. Appleton & Lange, Norwalk, Connecticut, 1990.
6. Manu P. Niculescu T. Practica Medicinii Muncii, Ed. Medicala, Bucuresti. 1978.
7. Oarga Marilena. Medicina.Muncii. Ed. Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu", Cluj-Napoca, 2006.
8. Rom William N. Environmental and Occupational Medicine. Ed. Little, Brown & Co, Boston, 1992.
9. Tefas L, Pop L. Bolile profesionale ale sistemului musculo-scheletal. Ed. Med. Univ. „Iuliu Hatieganu” Cluj-Napoca, 2004.
10. Zenz Carl. Occupational Medicine. Principles and Practical Applications., Ed. Year Book Medical Publishers, INC, Chicago, 1988.
11. Baxter PJ, Aw TJ, Cockcroft A, Durrington P. Hunter's Diseases of Occupation, 10th edition, 2010.

### *8.2. Lucrari practice*

*Metode de predare:* Expunere sistematica, conversatie, rezolvare de probleme, exemplificari.

*Activitate practica efectuata de studenti:*

- Activitate in Cabinetul didactic de Medicina Muncii cu simular.ea unor situatii reale intalnite in cadrul examenelor medicale de angajare, adaptare, periodice si de bilant prevazute de legislatia in vigoare.
- Prezentare de cazuri clinice de boala profesionala.
- Exercitii de completare a documentatiei specifice de Medicina Muncii.
- Utilizarea instrumentelor de masurare a diferitelor factori fizici si chimici. Interpretarea unor buletine de analiza.
- Participarea la diferitele tehnici de explorare functionala ventilatorie si exercitii de interpretare a buletinelor de explorare functionala.
- Efectuarea interpretarea rezultatelor probelor functionale cardio-vasculare.
- Familiarizarea cu modificarile radiologice specifice pneumoconiozelor prin utilizarea radiografiilor din colectia Clinicii de Medicina Muncii.
- Parcurserea etapelor de diagnostic la un caz de boala profesionala din patologia cuprinsa in tematica.
- Participare la efectuarea unei audiograme in Cabinetul de Audiologie al Clinicii de Medicina Muncii. Interpretarea acesteia.
- Urmarea unui material video despre cancerele profesionale si discutarea situatiilor prezentate in film.
- Trecerea in revista a principalelor teme abordate si verificarea cunostintelor practice de baza prin completarea unui chestionar recapitulativ.

*Continut:*

1. Atributiile generale ale serviciului de medicina muncii conform Conventiei 161 a Organizatiei Internationale a Muncii. Notiuni de selectie si orientare profesionala, examenul de adaptare al noilor angajati si controlul medical periodic.
2. Diagnosticul de boala profesionala: criterii, semnalarea, cercetarea, declararea si evidenta bolilor profesionale.
3. Metodica cercetarii conditiilor de munca si aprecierea riscurilor profesionale. Criterii metodologice de recoltare a probelor si interpretarea buletinelor de analiza pentru factori fizici, fizico-chimici si chimici la un loc de munca. Tehnica monitorizarii functiei respiratorii la personalul expus la risc de bronhopneumopatii cronice; probele functionale ventilatorii standard, investigarea cailor respiratorii mici, rata declinului VEMS, teste de provocare bronsica.
4. Probele functionale cardiovasculare, aplicarea lor in domeniul medicinii muncii: probele Teslenko, Crampton, si Brouha.
5. Interpretarea unei radiografii toracice standard pentru diagnosticul pneumoconiozelor, conform Clasificarii Internationale ILO 2000.
6. Diagnosticul unui caz de silicoza, astm bronsic profesional, intoxicatie profesionala cu metale intoxicate profesionale cu solventi organici, sindrom Raynaud profesional, imbolnavire osteo-musculo-articulara profesionala sau a unei boli legate de profesiune, drenatoza profesionala.

7. Efectuarea si interpretarea unei audiograme. Diagnosticul, tratamentul si profilaxia unui caz de hipoacuzie profesionala. Cancerul profesional: noxe, meserii, procese tehnologice.
8. Stagiu recapitulativ, verificarea cunostintelor practice.

Bibliografie:

1. Manu P., Niculescu T., Practica Medicinii Muncii, Ed. Medicala, Bucuresti. 1978.
2. HG 1169 din-12.12.2011 pentru modificarea si completarea HG 355/2007 privind supravegherea sanatatii lucratilor
3. Toma I. Practica Medicinii Muncii, Sitech, Craiova, 2006.

**9. Coroborarea continutu rilor discipline i cu astept a rile reprezentantilor comunitatii episte mice, asociatiilor profesionale si angajatori reprezentativi din domeniul afe rent programului**

In scopul adaptarii continuturilor disciplinei la cerentei epistemic, titularii disciplinei au organizat intalniri de lucru cu membrii Societatii Romane de Medicina Muncii, Asociatiei Transilvane de Medicina Muncii, medicii specialisti in medicina de familie si reprezentanti ai institutiilor de stat cu importanta in specialitatea Medicina Muncii. De asemenea, aspectele vizate au fost discutate cu alte cadre didactice din domeniu in cadrul conferintelor nationale. Au fost vizate: identificarea nevoilor si asteptarilor angajatorilor din domeniu; coordonarea cu alte programe similare derulate de celelalte facultati de medicina din tara.

**10. Evaluare**

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1 Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3.Pondere din nota finala</i>
<i>10.4. Curs</i>	- conforme cu obiectivele educationale	- examen grila 20 intrebari	<b>75%</b>
<i>10.5 Lucrari practice</i>	- conforme cu obiectivele educationale ale lucrarilor practice	efectuarea si prezentarea unei anamneze profesionale, dovada insusirii abilitatilor practice in ceea ce priveste interpretarea radiografiilor de pneumoconioze, a interpretarii probelor functionale ventilatorii, a audiometriei liminale tonale si a probelor functionale cardiovasculare si integrarea acestora in practica medicinii muncii	<b>25%</b>
<i>10.6. Activitatea din timpul semestrului</i>	- gradul de implicare si interesul manifestat in desfasurarea activitatilor teoretice si practice	Teste periodice pe parcursul activitatii. Perzentari orale.	
<i>10.7. Standard minim de performanta</i>			
- obtinerea notei 5 la ambele probe ale examenului			

## **1. Date despre program**

- 1.1. *Institutia de invatamant superior:* Universitatea de Medicina si Farmacie "Iuliu Hatieganu", Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicina dentara
- 1.3. *Departamentul:* Medicina dentara 1
- 1.4. *Domeniul de studii:* Medicina
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licenta
- 1.6. *Programul de studii:* Medicina dentara in limba romana
- 1.7. *Calificarea:* Doctor -Medic dentist
- 1.8. *Forma de invatamant:* Zi- cu frecventa

## **2. Date despre disciplina**

- 2.1. *Denumirea disciplinei:* PRACTICA MEDICALA DE SPECIALITATE
- 2.2. *Titularul activitatilor de curs:* Conf.Dr. Viorica Tarmure
- 2.3. *Titularul activitatilor de lucrari practice:*
- 2.4. *Anul de studiu: 5; 2.5. Semestrul: II; 2.6. Tipul de evaluare:* Examen teoretic + Examen practic; 2.7. *Regimul disciplinei:* Continut: DS; Obligativitate: DI.

## **3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activitatilor didactice)**

- 3.1. *Numarul de ore pe saptamana:* 40h; Din care: 3.2. curs: 0h; 3.3. *Lucrari practice:* 40h;
- 3.4. *Total ore din planul de invatamant:* 160h; Din care: 3.5. curs: 0h; 3.6. *Lucrari practice:* 160h;  
Distributia fondului de timp/ saptamana:
  - a. Studiul dupa manual, suport de curs, bibliografie si notite: - ;
  - b. Documentare suplimentara in biblioteca, pe platformele electronice de specialitate si pe teren: -h ;
  - c. Pregatire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii si eseuri: -h ;
  - d. Tutoriat: - ;
- Examinari/semestru: -
- Alte activitati:-
- 3.7. *Total ore studiu individual (a+b+c+d):* -h;
- 3.8. *Total ore pe semestru:* 160h;
- 3.9. *Numarul de credite:* 4;

## **4. Preconditii (acolo unde este cazul)**

- 4.1. *De curriculum:* Notiuni practice si teoretice de pedodontie, ortodontie, radiologie stomatologica
- 4.2. *De competente:* -

## **5. Conditii (acolo unde este cazul)**

- 5.1. *De desfasurare a cursului:* -
- 5.2. *De desfasurare a lucrarilor practice:*
  - Laboratoare cu dotari specifice activitatilor practice;
  - cabinele cu unituri dentare- studentii nu se vor prezenta la lucrările practice cu telefoane mobile deschise; de asemenea nu vor fi tolerate convorbiri telefonice în timpul lucrarilor practice, nici parasirea de către studenti a locatiei de lucru în vederea preluarii apelurilor telefonice personale
  - nu se admite consumul de alimente și bauturi în timpul lucrarilor practice
  - nu va fi tolerata intarzierea studentilor la lucrările practice intrucat aceasta este disruptiva la adresa procesului educaional
  - comportament etic față de pacient, personal sanitar și personal didactic

## **6. Competente specifice acumulate**

#### **6.1. Competente profesionale:**

- Dobandirea experientei practice necesare utilizarii instrumentarului de specialitate in vederea executarii tratamentelor pedodontice
- Dobandirea experientei practice necesare in vederea utilizarii instrumentarului de specialitate avand ca scop manipularea aparatelor ortodontice

#### **6.2. Competente transversale:**

- Utilizarea notiunilor assimilate in contexte noi
- Aplicarea notiunilor teoretice in activitatea practica
- Stabilirea de corelatii interdisciplinare in cadrul domeniilor studiate
- Sa aiba abilitatea de comunicare eficienta cu pacientul
- Sa demonstreze preocupare pentru perfectionare profesionala prin antrenarea abilitatilor de gandire analitica si sintetica
- Sa demonstreze implicare in activitati de cercetare, cum ar fi elaborarea unor articole stiintifice

### **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

**7.1. Obiectivul general al disciplinei:** Stagii practice cu realizarea de manopere terapeutice

**7.2. Obiectivele specifice:** Deprinderea de cunostinte despre afectiunile odontale la copii, anomalii dento-maxilare, posibilitati terapeutice, efectuarea unor tratamente odontale la copii

### **8. Continut**

#### **8.1. Activități practice**

##### *Continut*

1. Deprinderea unor manevre si manopere de tratament : aprofundarea cunostintelor de pedodontie si ortodontie dobandite in anii anteriori de studiu
2. Examenul clinic si functional al pacientilor cu anomalii dento-maxilare
3. Amprente. Tumarea modelelor. Analiza modelului, masuratori
4. Examen fotostatic – interpretare. Analiza OPT. Analiza datelor cefalometrice- interpretarea teleradiografiei de profil
5. Stabilirea diagnosticului. Stabilirea plaului terapeutic (obiective, mijloace)
6. Completarea fisei de laborator cu indicatie pentru tehnician
7. Designul aparatului ortodontic mobilizabil
8. Aplicarea aparatelor ortodontice mobilizabile si indicatii de purtare pentru pacient
9. Exercitii de miogimnastica
10. Aplicarea de mici masuri ortodontice profilactice, interceptive si curative : exercitii cu spatula, slefuirii selective ale d intilor temporari, extractia dintilor temporari in scop ortodontic
11. Realizarea unor manopere terapeutice la pacienti cu leziuni odontale, premergator tratamentului ortodontic

#### **9. Coroborarea continuturilor disciplinei cu ateptarile reprezentantilor comunitatii epistemice, asociatiilor profesionale si angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Dialog permanent si constructiv cu reprezentanti ai comunitatii medicilor dentisti - in vederea identificarii nevoilor si asteptarilor angajatorilor din domeniu si a adaptarii programei analitice la necesitatile activitatii practice curente
- Participarea permanenta a membrilor disciplinei la manifestari stiintifice, forme de educatie medicala continua, si expozitii de aparatura si materiale dedicate activitatii practice de medicina dentara si ortodontie - in vederea mentinerii informatiilor teoretice si practice introduse in structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate
- Mentinerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare in alte institutii de invatamant superior, pentru coordonarea continutului predat cu alte programe similare din cadrul altor instituti i de invatamant superior

- Notiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicina dentară clinică

## **10. Evaluare**

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1. Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3. Pondere din nota finală</i>
<b>10.4. Curs</b>	-	-	-
<b>10.5. Lucrari practice</b>	Evaluarea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice	Evaluare orală a cunoștințelor dobandite în cadrul practicii de specialitate	100%
<b>10.6. Activitatea din timpul semestrului</b>			
<b>10.7. Standard minim de performanță</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitatea de a utiliza în mod adecvat și în context terminologia de specialitate</li> <li>- Însusirea notiunilor teoretice și practice de axaminare specifică specialității</li> <li>- Însusirea teoretica și practica a tehnicilor de anestezie locală și anestezie loco-reionala utilizată în practica stomatologică</li> <li>- Cunoștințe legate de anatomia și fiziolgia aparatului dento-maxilar</li> </ul>

## 22. THE CURRICULA OF THE 6<sup>TH</sup> YEAR

### CHIRURGIE MAXILO-FACIALĂ

#### 1. Date despre program

- 1.1 *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicină Dentară
- 1.3. *Departamentul:* Chirurgie Maxilo-Facială și Radiologie
- 1.4. *Domeniul de studii:* Medicină Dentară
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licență
- 1.6. *Programul de studii:* Medicină Dentară în Limba Română
- 1.7. *Calificarea:* Doctor- Medic Dentist
- 1.8. *Forma de învățământ:* Zi –cu frecvență

#### 2. Date despre disciplină

- 2.1. *Denumirea disciplinei:* Chirurgie Maxilo-Facială
- 2.2. *Titularul activităților de curs:* Șef. Lucr. Dr. Dinu Cristian
- 2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Asist. Dr. Mureșan Ovidiu; Asist. Dr. Roman Călin Rareș
- 2.4. *Anul de studiu:* 6; *2.5. Semestrul:* 2; *2.6. Tipul de evaluare:* Examen teoretic+ Examen practic
- 2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut DS; Obligativitate: DI

#### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

- 3.1. *Numărul de ore pe săptămână:* 4h; *3.2. Din care: Curs:* 1h; *3.3. Lucrări practice:* 3h;
- 3.4. *Total ore din planul de învățământ:* 56h; *3.5. Din care: Curs:* 14h; *3.6. Lucrări practice:* 42h;
- 3.7. *Distribuția fondului de timp/ săptămână:*
  - a. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe: 17 h;
  - b. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren: 21h ;
  - c. Pregătire seminarii/ laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri: 19h ;
  - d. Tutoriat: 8h ;
  - e. Examinări/ semestru: 4h ;
  - f. Alte activități: -
- 3.8. *Total ore de studiu individual (a+b+c+d):* 69h;
- 3.9. *Total ore pe semestru:* 125h;
- 3.10. *Număr de credite:* 5;

#### 4. Precondiții

- 4.1. *De curriculum:* Cunoștințe de anatomie a capului și gâtului, fiziologie, morfopatologie, fiziopatologie, radiologie stomatologică. Cunoștințe legate de anatomia și fiziologia aparatului dento-maxilar; cunoștințe de chirurgie și patologie maxilo-facială.
- 4.2. *De competențe:* Capacitatea de analiza a parametrilor anatomo-clinici în studiul de caz clinic. Capacitatea de stabilire a diagnosticului clinic în sfera oro-maxilo-facială. Analiza critică și interpretarea analizelor de laborator și a explorărilor paraclinice. Scrierea corectă a prescripțiilor terapeutice.

#### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

- 5.1. *De desfășurare a cursului:*
  - amfiteatrul cu sistem de proiecție
  - studenții nu se vor prezenta la cursuri cu telefoanele mobile deschise. De asemenea nu vor fi tolerate conborbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale

- nu se admite consumul alimentelor și băuturilor în timpul cursului
  - nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs încă din cauza acesta este disruptivă la adresa procesului educațional
- 5.2. De desfășurare a lucrărilor practice:**
- laboratoare cu dotări specifice activităților practice
  - cabinete cu unituri dentare, saloane, săli de intervenție
  - studenții nu se vor prezenta la lucrările practice cu telefoanele mobile deschise. De asemenea nu vor fi tolerate conborbirile telefonice, nici părăsirea de către studenți a laboratoarelor în vederea preluării apelurilor telefonice personale
  - nu se admite consumul alimentelor și băuturilor în timpul lucrărilor practice
  - nu va fi tolerată întârzierea studenților la lucrările practice încă din cauza acesta este disruptivă la adresa procesului educațional

## 6. Competențe specifice acumulate

**6.1. Competențe profesionale:** Însușirea noțiunilor teoretice și practice de examinare specifică specialității. Însușirea cunoștințelor despre patologia din sfera orală și maxilo-facială. Dobândirea de aptitudini necesare pentru stabilirea diagnosticelor și a mijloacelor terapeutice aplicabile în patologia glandelor salivare și a durerii în teritoriul maxilo-facial.

**6.2. Competențe transversale:** Utilizarea noțiunilor asimilate în contexte noi. Aplicarea noțiunilor teoretice în activitatea practică. Stabilirea de corelații interdisciplinare în cadrul domeniilor studiate. Să aibă abilitatea de comunicare eficientă cu pacientul. Să demonstreze preocupare pentru perfecționarea profesională, antrenarea abilităților de gădire analitică și sintetică. Să demonstreze implicare în activități de cercetare, cum ar fi elaborarea unor articole științifice.

## 7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)

**7.1. Obiectivul general al disciplinei:** Cursul oferă studenților anului VI Medicină Dentară ai Facultății de Medicină Dentară noțiunile teoretice legate de patologia din sfera orală și maxilofacială. Lucrările practice au ca obiectiv dobândirea de aptitudini necesare pentru stabilirea diagnosticelor și a mijloacelor terapeutice aplicabile în patologia glandelor salivare și a durerii în teritoriul maxilo-facial.

**7.2. Obiectivele specifice:** Însușirea cunoștințelor despre patologia din sfera orală și maxilo-facială. Dobândirea de aptitudini necesare pentru stabilirea diagnosticelor și a mijloacelor terapeutice aplicabile în patologia glandelor salivare și a durerii în teritoriul maxilo-facial.

## 8. Conținut

### 8.1. Curs

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică interactivă

*Observații:* Expuneri orale, prezentări Power-Point

1. Anatomia și fiziopatologia glandelor salivare. Noțiuni de semiologie. Metode de explorare a glandelor salivare.
2. Malformațiile glandelor salivare. Tulburările secreției salivare. Hiposoaliile, hipersialiile.
3. Plăgile glandelor salivare. Fistulele glandelor salivare
4. Inflamațiile glandelor salivare: etiopatogenie. Sialadenitele acute nelitiazice: parotidita acută, parotidita cronică.
5. Inflamațiile glandelor salivare. Sialadenite acute nelitiazice: submaxilita acută, submaxilita cronică.
6. Litiazele salivare. Etiopatogenie. Forme clinice. Litiaza submandibulară. Principii de diagnostic și tratament.
7. Litiaza canalului Stenon. Litiaza parotidiană. Principii de diagnostic și tratament.
8. Tumorile glandelor salivare. Generalități. Clasificarea tumorilor glandelor salivare. Forme clinice ale tumorilor glandelor salivare. Tumori benigne ale glandelor salivare.
9. Tumorile maligne ale glandelor salivare. Sarcinile medicului dentist. Principii de tratament
10. Sialozele. Generalități. Sindromul Sjogren. Boala Mickulitz. Sindromul Mickulitz. Parotideomegaliile.
11. Durerea în teritoriul oro-maxilo-facial. Generalități, fiziopatologie și clasificare. Durerea somatică superficială. Sindromul de piroză orală. Durerea somatică profundă. Durerea musculo-scheletală.
12. Durerea somatică profundă. Durerea viscerală. Durerea pulpară. Durerea vasculară.
13. Durerea neurogenă. Dureri nevralgice paroxistice. Nevralgia esențială de trigemen. Nevralgia esențială de glosofaringian.

14. Durerea neurogenă. Dureri nevralgice cu fond duros continuu. Nevralgii faciale simptomatic sau secundare. Durerea psihogenă.

### 8.2. Lucrări practice

*Metode de predare:* Prezentări Power-Point; Predare interactivă

*Activitate practică efectuată de studenți:* Învățământ programat interactiv. Stagii clinice cu participarea la manoperele de tratament chirurgical în patologia orală și maxilo-facială. Studiu de caz. Prezentări de caz.

*Conținut :*

- 1-4. Perfecționarea cunoștințelor privind examenul clinic al pacienților cu afecțiunui oro-maxilo-faciale.
5. Introducerea rezultatelor în foile de observație clinică și coroborarea rezultatelor clinice cu cele paraclinice.
6. Perfecționarea deprinderilor privind regulile de igienă, asepsie și antisepsie în ambulatorul și staționarul clinicii de chirurgie orală și maxilo-facială.
7. Evaluarea pacientului cu afecțiuni ale glandelor salivare.
8. Metode de explorare a glandelor salivare.
9. Examinarea și prezentarea de caz în afecțiunile acute ale glandelor salivare.
10. Examinarea și prezentarea de caz în afecțiunile cronice ale glandelor salivare.
11. Examinarea pacientului cu durere în teritoriul oro-maxilo-facial.
12. Investigații complementare în cazul pacienților cu durere în teritoriul oro-maxilo-facial.
13. Nevralgia esențială de trigemen – prezentare de caz.
14. Nevralgii faciale simptomatic sau secundare – prezentare de caz.

*Bibliografie:*

1. Burlibasa Corneliu, CHIRURGIE ORALA SI MAXILOFACIALA, Editura Medicala, Bucuresti, 1999.
2. Alexandru Rotaru, Grigore Baciu, Horatiu Rotaru, CHIRURGIE MAXILO-FACIALA, Vol. I si Vol. II, Editura Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu" Cluj- Napoca, 2003
3. Bucur A. & all, "Compendiu de Chirurgie oro-maxilo-faciala" vol.II Editura QMed Publishing, Bucuresti 2009
4. Al. Bucur, Gr. Baciu, M. Surpateanu, sub redactia, Managementul afectiunilor chirurgicale oro- maxilo-faciale, 2012, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, ISBN 978-973-30-3136-9

### 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemicе, asociațiilor profesionale și angajaților reprezentativi din domeniul aferent programului

- Dialog permanent și constructiv cu reprezentanți ai comunității medicilor dentiști - în vederea identificării nevoilor și așteptărilor angajaților din domeniu și a adaptării programei analitice la necesitățile activității practice curente
- Participarea permanentă a membrilor disciplinei la manifestări științifice, forme de educație medicală continuă, expoziții de aparatură și materiale dedicate activității practice de medicină dentară- în vederea menținerii informațiilor teoretice și practice introduse în structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- Menținerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea conținutului predat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicină dentară preclinică.

### 10. Evaluare

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1 Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3 Pondere din nota finală</i>
<i>10.4. Curs</i>	Criterii generale de evaluare (aria de acoperire și corectitudinea cunoștiințelor acumulate, coerentă logică) Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare	Lucrare scrisă cu subiecte tip grilă	50%
<i>10.5. Lucrări practice</i>	Evaluarea cunoștiințelor teoretice	Prezentare orală sub formă de prezentare de caz din tematica prezentată în cadrul cursurilor și stagiiilor practice	50%
<i>10.6. Activitatea din timpul semestrului</i>	-	-	-
<i>10.7. Standard minim de performanță</i>	Capacitatea de a utiliza în mod adecvat și în context terminologia de specialitate Însușirea noțiunilor teoretice și practice de examinare specifică specialității; Însușirea teoretică și practică a tehnicilor de anestezie locală și anestezie loco-regională utilizată în practica stomatologică. Cunoștințe legate de anatomia și fiziologia aparatului dento-maxilar. Însușirea cunoștiințelor necesare integrării socio-profesionale în calitate de viitor medic.		

## ORTODONȚIE

### 1. Date despre program

- 1.1 *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicină Dentară
- 1.3. *Departamentul:* Medicină Dentară 1
- 1.4. *Domeniul de studii:* Medicină Dentară
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licență
- 1.6. *Programul de studii:* Medicină Dentară în Limba Română
- 1.7. *Calificarea:* Doctor- Medic Dentist
- 1.8. *Forma de învățământ:* Zi –cu frecvență

### 2. Date despre disciplină

- 2.1. *Denumirea disciplinei:* Ortodonție și ortopedie dento-facială
- 2.2. *Titularul activităților de curs:* Șef. Lucr. Dr. Claudia Corega, Șef. Lucr. Dr. Dana Feștilă
- 2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Conf.Dr. Viorica Tărmure, S.L.Dr. Mihaela Chiș, S.L.Dr. Claudia Corega, S.L.Dr. Dana Feștilă, S.L.Dr. Cristian Olteanu, Asist.Dr. Mircea Ghergie, Asist.Dr. Olimpia Nemeș, Asist.Dr. Mihaela Păstrăv
- 2.4. *Anul de studiu:* 6; *Semestrul:* 1; *Tipul de evaluare:* Examen teoretic+ Examen practic
- 2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut DS; Obligativitate: DI

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

- 3.1. Numărul de ore pe săptămână: 6h; 3.2. Din care: Curs: 2h; 3.3. Lucrări practice: 4h  
 3.4. Total ore din planul de învățământ: 84h; 3.5. Din care: Curs: 28h; 3.6. Lucrări practice: 56h;  
 3.7. Distribuția fondului de timp/ săptămână:  
 a. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe: 28 h  
 b. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren: 8h  
 c. Pregătire seminarii/ laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri: 3h  
 d. Tutoriat: 2h  
 e. Examinări/ semestru: 2h  
 f. Alte activități: 1h  
 3.8. Total ore de studiu individual ( $a+b+c+d$ ): 41h ;  
 3.9. Total ore pe semestru: 125h ;  
 3.10. Număr de credite: 5 ;

#### **4. Precondiții**

- 4.1. De curriculum: Notiun de pedodontie și ortodontie anul V, radiologie stomatologică  
 4.2. De competențe: -

#### **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

- 5.1. De desfășurare a cursului:  
 -amfiteatr cu sistem de proiecție  
 5.2. De desfășurare a lucrărilor practice:  
 -laboratoare cu dotări specifice activităților practice  
 -cabinete cu unituri dentare

#### **6. Competențe specifice acumulate**

##### **6.1. Competențe profesionale:**

- Capacitatea de a utiliza în mod adecvat și în context terminologia de specialitate
- Cunoașterea noțiunilor de morfologie a grupurilor de dinți umani temporari și permanenți și de structură a unității odonto-parodontale
- Cunoașterea noțiunilor de morfologie a arcadelor dentare temporare și permanente, apreciate în funcție de perioadele evolutive
- Însușirea noțiunilor de ocluzie dentară normală, atât la nivelul arcadelor temporare cât și permanente
- Însușirea unor informații generale privind pozițiile de referință mandibulo-maxilare: relația centrică, poziția de postură, intercuspidarea maximă
- Dobândirea unor noțiuni de ortodontie legate de anomaliiile dento-maxilare: simptomatologie, diagnostic, tratament
- Dobândirea unor noțiuni de radiologie stomatologică în vederea interpretării diferitelor analize radiologice necesare pentru stabilirea diagnosticului
- Dobândirea experienței practice necesare utilizării instrumentarului de specialitate în vederea execuției etapelor necesare stabilirii diagnosticului ortodontic.
- Dobândirea experienței practice necesare în vederea utilizării instrumentarului de specialitate având ca scop manipularea aparatelor ortodontice

##### **6.2. Competențe transversale:**

- Utilizarea noțiunilor assimilate în contexte noi
- Aplicarea noțiunilor teoretice în activitatea practică
- Stabilirea de corelații interdisciplinare în cadrul domeniilor studiate

#### **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

- 7.1. Obiectivul general al disciplinei: Cunoașterea anomaliiilor dento-maxilare și a posibilităților terapeutice funcționale și fixe , modalitatea de a păstra rezultatele terapeutice obținute

## **7.2. Obiectivele specifice:**

- Recunoașterea tabloului clinic al unei anomalii dento-maxilare și a factorilor etiologici implicați în producerea ei
- Stabilirea diagnosticului și a planului terapeutic
- Cunoașterea obiectivelor de tratament
- Cunoașterea aparatelor ortodontice funcționale și fixe (clasificare, elemente componente, mod de acțiune)
- Însușirea unor cunoștințe practice de realizare a aparatelor ortodontice funcționale
- Exersarea capacității de sinteză și de documentare bibliografică

## **8. Conținut**

### **8.1. Curs**

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică interactivă

*Observații:* Expuneri orale, prezentări Power-Point

*Conținut :*

1. Factori funcționali implicați în etiologia anomaliei dento-maxilare
2. Definiția și clasificarea aparatelor funcționale. Principii de acțiune
3. Planuri înclinate: definiție, clasificare, mod de acțiune. Tipuri de planuri înclinate. Indicații
4. Aparate funcționale de inhibiție: indicații, mod de acțiune.
5. Activatorul și monoblocul: alcătuire, indicații, mod de acțiune
6. Bionatorul Balmers: alcătuire, indicații, mod de acțiune
7. Aparatele Frankel: alcătuire, indicații, mod de acțiune
8. Aparate fixe: scurt istoric, avantaje, dezavantaje, elemente componente
9. Etapele de tratament ale tehnicii fixe; obiective și mijloace de obținere ale acestora
10. Ancorajul în terapie fixă: mijloace și dispozitive suplimentare de ancoraj
11. Forțe extraorale: clasificare, elemente componente, mod de acțiune, indicații
12. Recidiva și conținția în tratamentul anomaliei dento- maxilare. Cauzele recidivei. Teoremele conținței. Aparate de conțință
13. Tratamentul ortodontic al adultului: preprotetic, asociat tratamentului parodontal, prechirurgical.
14. Metode chirurgicale asociate tratamentului ortodontic

Bibliografie:

1. Cocârlă E – Ortodonție , Ed. Medicală Univ. „Iuliu Hațieganu” , Cluj-Napoca, 1995.
2. Cocârlă E – Stomatologie pediatrică , Ed. UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2000.
3. Cocârlă E – Aparate ortodontice fixe – tehnici moderne, Ed.Med.Univ. „I.Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2002.
4. Mesaroș M – Noțiuni practice de ortodonție, Ed. Medicală Univ. „Iuliu Hațieganu”, Cluj- Napoca, 2003
5. Rakosi T, Janos I, Gruber M – Orthodontics- diagnosis, Thieme, 1993.
6. Houston WJB, Tulley WJ – A textbook of orthodontics, Wright, 1986.
7. Orton HS – Functional appliances in orthodontic treatment: an atlas of clinical prescription and laboratory construction, Quintessence, 1990.
8. Proffit WR, Fields J, Sarver D - Contemporary orthodontics , Mosby, Elsevier, 2007.
9. Gruber VV, Vanarsdall, Vig- Orthodontics.Current principles and techniques, Fifth edition, Mosby, Elsevier, 2012.

### **8.2. Lucrări practice**

1. Stabilirea diagnosticului. Anamneză și examen clinic al pacientului.

*Metode de predare:* Predare interactivă. Exerciții pe suport real

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Examinarea și anamneza pacientului.

2. Stabilirea diagnosticului: studiu de model.

*Metode de predare:* Recunoașterea dintilor și a relațiilor de ocluzie pe suport virtual. Măsurători.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Exerciții de examinare și măsurare a modelelor de studiu

3. Stabilirea diagnosticului: examen fotostatic.

*Metode de predare:* Examen facial pe suport virtual (fotomontaje).

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Exerciții de interpretare a fotomontajelor

4. Stabilirea diagnosticului: examen radiologic.

*Metode de predare:* Suport virtual (tehnici computerizate).

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Exerciții de interpretare a radiografiilor.

5. Stabilirea planului terapeutic.

*Metode de predare:* Predare interactivă. Exerciții pe suport real și virtual (modele de studiu, fotomontaje ortodontice)

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Sinteza concluziilor din etapele de stabilire a diagnosticului

6. Stabilirea designului aparatului ortodontic.

*Metode de predare:* Predare interactivă. Exerciții pe suport virtual (modele de studiu)

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Exerciții de desen al aparatului ortodontic

7. Aplicarea aparatelor ortodontice. Indicații pentru pacient.

*Metode de predare:* Exerciții pe suport real (pacient).

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Exerciții de aplicare a aparatelor ortodontice, indicații pentru pacient.

8. Controale. Activările de aparat ortodontic mobilizabile și funcționale.

*Metode de predare:* Exerciții pe suport real.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Exerciții de activare a aparatelor ortodontice.

9. Exerciții de miogimnastică

*Metode de predare:* Exerciții pe suport real.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Explicarea și demonstrarea exercițiilor de miogimnastică.

10. Extractia dinților în scop ortodontic.

*Metode de predare:* Exerciții pe suport real.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Anestezii și extractii dentare în scop ortodontic.

11. Prezentarea unui caz clinic.

*Metode de predare:* Exerciții pe suport real.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Tratamente ortodontice profilactice.

12. Prezentări de cazuri clinice.

*Metode de predare:* Exerciții pe suport real și virtual.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Sinteza cunoștințelor acumulate și testarea lor.

Bibliografie:

1. Cocârlă E – Ortodonție , Ed. Medicală Univ. „Iuliu Hațieganu” , Cluj-Napoca, 1995.

2. Cocârlă E – Stomatologie pediatrică , Ed. UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2000.

3. Mesaroș M – Noțiuni practice de ortodonție, Ed. Medicală Univ. „Iuliu Hațieganu”, Cluj- Napoca, 2003

4. Mesaroș M, Muntean A – Medicina dentară pediatrică, Ed.Med.Univ. „Iuliu Hațieganu”, Cluj- Napoca, 2012.

5. Rakosi T, Janos I, Gruber M – Orthodontics- diagnosis, Thieme, 1993.

6. Proffit WR, Fields J, Sarver D - Contemporary orthodontics , Mosby, Elsevier, 2007.

7. Gruber VV, Vanarsdall, Vig- Orthodontics. Current principles and techniques, Fifth edition, Mosby, Elsevier, 2012.

8. McDonald F, Ireland AJ – Diagnosis of the orthodontic patient , Oxford University Press, 1998

## **9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajaților reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Dialog permanent și constructiv cu reprezentanți ai comunității medicilor dentiști - în vederea identificării nevoilor și așteptărilor angajaților din domeniu și a adaptării programei analitice la necesitățile activității practice curente
- Participarea permanentă a membrilor disciplinei la manifestări științifice, forme de educație medicală continuă, expoziții de aparatură și materiale dedicate activității practice de medicină dentară- în vederea menținerii informațiilor teoretice și practice introduse în structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- Menținerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea conținutului predat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicină dentară preclinică.

## 10. Evaluare

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1 Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3 Pondere din nota finală</i>
<i>10.4. Curs</i>	Criterii generale de evaluare (aria de acoperire și corectitudinea cunoștiințelor acumulate, coerența logică) Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare	Examen scris tip întrebări redacționale	50%
<i>10.5. Lucrări practice</i>	Evaluarea cunoștiințelor teoretice și a abilităților practice	Examen practic	50%
<i>10.6. Activitatea din timpul semestrului</i>	-	-	-
<i>10.7. Standard minim de performanță</i>			
-Recunoașterea și diagnosticarea unei anomalii dento-maxilare -Stabilirea obiectivelor terapeutice -Tratamentul profilactic și interceptiv al anomaliei dento-maxilare			

## PROTEZA PARȚIALĂ MOBILIZABILĂ SCHELETATĂ

### 1. Date despre program

1.1 *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca

1.2. *Facultatea:* Medicină Dentară

1.3. *Departamentul:* Medicină Dentară 4

1.4. *Domeniul de studii:* Medicină Dentară

1.5. *Ciclul de studii:* Licență

1.6. *Programul de studii:* Medicină Dentară în Limba Română

1.7. *Calificarea:* Doctor- Medic Dentist

1.8. *Forma de învățământ:* Zi –cu frecvență

### 2. Date despre disciplină

2.1. *Denumirea disciplinei:* Proteza Parțială Mobilizabilă Scheletată – Protetică Dentară

2.2. *Titularul activităților de curs:* Prof. Dr. Liana Maria Lascu

2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Șef lucr. dr. Laurențiu Pascu, Asist. dr. Cecilia Bacală, Asist. dr. Oana Almășan, Asist. dr. Marius Negucioiu, Asist. dr. Ioana Duncea, Asist. dr. Mirela Fluerașu, Asist. dr. Simona Iacob, Asist. dr. Antonela Berar, Asist. dr. Andrea Chișnoiu, Asist. dr. Andreea Kui, Asist. dr. Ana Ispas, Asist. dr. Daniela Popa, Asist. dr. Roxana Triștiu

2.4. *Anul de studiu:* 6; 2.5. *Semestrul:* 1; 2.6. *Tipul de evaluare:* Examen teoretic+ Examen practic

2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut DS; Obligativitate: DI

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. *Numărul de ore pe săptămână:* 6h; 3.2. *Din care:* Curs: 2h; 3.3. *Lucrări practice:* 4h;

3.4. *Total ore din planul de învățământ:* 84h; 3.5. *Din care:* Curs: 28h; 3.6. *Lucrări practice:* 56h;

### **3.7. Distribuția fondului de timp/ săptămână:**

- a. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe: 28 h
- b. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren: 23h
- c. Pregătire seminarii/ laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri: 30h
- d. Tutoriat: 7h
- e. Examinări/ semestru: 3h
- f. Alte activități: -

**3.8. Total ore de studiu individual (a+b+c+d): 91h ;**

**3.9. Total ore pe semestru: 175h ;**

**3.10. Număr de credite: 6**

### **4. Precondiții**

#### **4.1. De curriculum:**

- Cunoștințe de morfologie a dinților și arcadelor dentare
- Cunoșterea tehnologiei realizării protezelor dentare

#### **4.2. De competențe:** -

### **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

#### **5.1. De desfășurare a cursului:**

- Amfiteatru cu sistem de proiecție

#### **5.2. De desfășurare a lucrărilor practice:**

- Cabinete cu unituri dentare

### **6. Competențe specifice acumulate**

#### **6.1. Competențe profesionale:**

- Examinarea clinică a edentatului parțial și selectarea datelor cu importanță maximă în individualizarea tratamentului protetic.
- Interpretarea corectă a elementelor suplimentare oferite de examinările complementare.
- Cunoșterea elementelor structurale ale protezei parțiale acrilice și scheletate.
- Însușirea unor noțiuni generale de mecanică, care să permită proiectarea planului de tratament, ținând cont de comportamentul spațial al viitoarei proteze.
- Dezvoltarea capacității de sinteză într-o manieră interdisciplinară, a noțiunilor de anatomie, fiziologie și mecanică, în scopul proiectării unei proteze, respectând principiile fundamentale ergonomicice, biofuncționale și bioprofilactice.
- Cunoșterea eşalonării etapelor clinice și tehnice, necesare realizării protezelor parțiale mobilizabile.
- Dobândirea experienței necesare alegерii metodelor de optimizare periodică a tratamentelor protetice utilizate, în vederea creșterii fiabilității acestora.

#### **6.2. Competențe transversale:**

- Utilizarea noțiunilor asimilate în contexte noi
- Aplicarea noțiunilor teoretice în activitatea practică
- Stabilirea de corelații interdisciplinare, care să permită soluționarea cazurilor clinice la cotele actuale cele mai performante

### **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

**7.1. Obiectivul general al disciplinei:** Cunoșterea unor principii fundamentale de tratament protetic mobilizabil al edentației parțiale, care să permită alegerea soluției optime de tratament, menită să asigure profilaxia pe termen îndelungat a elementelor câmpului protetic.

#### **7.2. Obiectivele specifice:**

- Însușirea noțiunilor teoretice și practice legate de terapia edentației parțiale.
- Studiul componentelor câmpului protetic edentat parțial și cunoșterea evoluției acestora în timp.

- Cunoașterea elementelor structurale ale protezei parțiale acrilice și schelete.
- Însușirea noțiunilor de biotitică a protezelor parțiale acrilice și schelete. Cunoașterea forțelor generate în timpul exercitării diferitelor funcții ale aparatului dento-maxilar, precum și a modalităților de contracarare a efectelor acestora.
- Parcurgerea fazelor clinice și tehnice de realizare a protezelor parțiale.
- Studii de model pentru analiza caracteristicilor câmpului protetic și desenarea planului de tratament final.
- Evidențierea aspectelor particulare și a diferențelor majore în privința indicațiilor, design-ului și tehnologiei de realizare a celor două categorii de proteze parțiale mobilizabile (acrilică și scheletată).
- Exersarea capacității de sinteză și de documentare bibliografică

## 8. Conținut

### 8.1. Curs

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică interactivă

*Observații:* Expuneri orale, prezentări Power-Point

1. Obiectivele și indicațiile terapiei edentației parțiale prin proteze parțiale mobilizabile. Sisteme de clasificare a edentației parțiale. Etapa preliminară de examinare a edentatului parțial.
2. Etapa finală de examinare a edentatului parțial (examenul modelelor montate în articulator; examen radiografic; completarea datelor clinice). Diagnostic final. Etapizarea planului de tratament.
3. Planul de tratament. Obiective. Etape: tratament preprotetic, proprotetic și protetic definitiv.
4. Proteza parțială mobilizabilă acrilică (PPMA). Elemente structurale (șei protetice + arcade artificiale; plăcile acrilice; croșete de sârmă, mucozale și dentare nemetalice).
5. Proteza parțială mobilizabilă scheletată (PPMS). Elemente structurale ale PPMS: șeile și arcadele artificiale.
6. Elementele structurale ale PPMS: conectorii principali maxilari și mandibulari.
7. Elementele structurale ale PPMS: mijloace de menținere, sprijin și stabilizare. Clasificarea croșetelor. Funcțiile croșetelor.
8. Croșetele turnate (circulare, Roach, Ney, speciale). Croșetele mixte.
9. Mijloacele speciale de menținere, sprijin și stabilizare, atașamente. Clasificare, prezentare. Conectorii secundari (minorii).
10. Biotitică protezei parțiale scheletate. Basculări în plan sagital, frontal și orizontal.
11. Analiza modelului la paralelograf. Principii de design a scheletului PPMS. Conceperea planului de tratament prin PPMS în edentațiile clasa I Kennedy.
12. Conceperea PPMS în edentațiile clasa a II-a Kennedy, clasa a III-a Kennedy și clasa a IV-a Kennedy. Desenarea pe model a planului de tratament final.
13. Fazele clinico-tehnice de realizare a PPMS (examen clinic preliminar, final, intervenții pre- și proprotetice). Detalierea fazelor clinice: amprenta funcțională unică și amprenta funcțională compresivă; proba scheletului metalic; determinarea relațiilor intermaxilare.
14. Proba machetei. Aplicarea PPMS în cavitatea bucală. Controlul adaptării pacientului cu PPMS. Optimizări și reparații ale PPMS (căptușiri, rebazări, refacerea șeilor și arcadei artificiale, reparații).

### 8.2. Lucrări practice

*Metode de predare:* Expuneri sistematice, discutarea cazurilor clinice, demonstrații practice de manopere clinice, stabilirea planurilor de tratament. Seminarizarea cunoștințelor.

*Activitate practică efectuată de studenți:* Examinări clinice; stabilirea planurilor de tratament protetic; efectuarea manoperelor impuse de etapele de tratament protetic fix și mobilizabil.

În afara cazuisticii clinice care depinde de adresabilitatea pacienților la cabinet, respectiv de tratamentele protetice fixe și mobilizabile care se adresează tuturor formelor clinice de edentație, fiecare student din anul VI medicină dentară va trebui să parcurească în cadrul stagiu lui clinic următoarele etape :

1. Examinarea preliminară a unui pacient edentat parțial, al căruia tratament protetic poate fi conceput sub forma unei proteze parțiale mobilizabile scheletate.

2. Amprente preliminare pentru modele documentare și de studiu.
3. Indicații pentru examinări complementare: modele, radiografii etc, și interpretarea lor.
4. Turnarea amprentelor preliminare și realizarea modelelor de studiu.
5. Examinarea finală. Diagnostic complet și complex. Eșalonarea planului de tratament.
6. Montarea în articulator cu ajutorul datelor furnizate de arcul facial.
7. Studiul modelelor la paralelograf cu parcurgerea celor 4 etape.
8. Desenarea planului final de tratament.
9. Parcurgerea etapelor tehnice necesare realizării modelului duplicat.
10. Realizarea machetei în ceară a scheletului metalic al protezei.
11. Rezolvarea cazuisticii clinice, care depinde de adresabilitatea pacienților la cabinet, respectiv de tratamentele protetice fixe și mobilizabile care se adresează tuturor formelor clinice de edentăție.

*Bibliografie:*

- 1.LASCU LIANA MARIA "Proteza parțială mobilizabilă scheletată. Examinarea pacientului edentat parțial. Elemente structurale ale protezei mobilizabile scheletate" Edit. Medic. Univ. "Iuliu Hațieganu" Cluj- Napoca, 2006
  - 2.LASCU LIANA MARIA "Proteza parțială mobilizabilă scheletată. Etape clinico- tehnice în realizarea protezei parțiale mobilizabile scheletate. Reparații și optimizări." Edit. Medic. Univ. "Iuliu Hațieganu" Cluj- Napoca, 2006
  - 3.PHOENIX RD, CAGNA DR, De FREEST Ch. F "Stewart's Clinical removable Partial Prosthodontics". Third Edition, Quint. Publ., Chicago, 2003
  - 4.SPIEKERMANN H., GRÜNDLER H., "Die Modellguss- Prothese Ein Leitfaden für Zahnarzt und Zahntechniker" Quint. Bibl., Berlin, 1983
  - 5.ENE L, IONESCU A., "Proteza scheletată" Edit. Med. Bucuresti, 1982
  - 6.IONESCU A. "Tratamentul edențației parțiale cu proteze mobile. Clinica si tehnica de laborator" Ed. Național, 1999
  - 7.SABADUS I., CONSTANTINIUC M., "Proteza parțială mobilizabilă", Edit. Medic. Univ. "Iuliu Hațieganu" Cluj- Napoca, 2003
  - 8.DITTMAR K. "Systematic der Modellgusstechnik" Compendium Zahntechnik, Tw Media, Fuchstal, 2000
  - 9.Mc. GIVNEY G.P., CASTLEBERRY DJ "Mc. Cracken's Removable Partial Prosthodontics" 9th Ed. St. Louis: Mosby, 1995:255
  - 10.LEJOYEUX J. " Restauration prothétique amovible de l'édentation partielle", 2 éme edition , Ed. Maloine, Paris, 1980
- REVISTE
- 1.The Journal of Prosthetic Dentistry
  - 2.Les Cahiers de Prothèse
  - 3.Clujul Medical
  - 4.Transilvania Stomatologică

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemicе, asociațiilor profesionale și angajaților reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Dialog permanent și constructiv cu reprezentanți ai comunității medicilor dentiști - în vederea identificării nevoilor și așteptărilor angajaților din domeniu și a adaptării programei analitice la necesitățile activității practice curente
- Participarea permanentă a membrilor disciplinei la manifestări științifice, forme de educație medicală continuă, expoziții de aparatură și materiale dedicate activității practice de medicină dentară- în vederea menținerii informațiilor teoretice și practice introduse în structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- Menținerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea conținutului predat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicină dentară clinică.

**10. Evaluare**

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1 Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3 Pondere din nota finală</i>
<i>10.4. Curs</i>	Criterii generale de evaluare ( aria de acoperire și corectitudinea cunoștințelor acumulate, coerenta logică, fluența în exprimare, capacitatea de selectare a esențialului) Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare	Examen scris tip întrebări redacționale	50%
<i>10.5. Lucrări practice</i>	Evaluarea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice. Posibilitatea de a prefigura un plan de tratament protetic final prin proteză parțială scheletată	Examen practic oral + activitatea din stagiu clinic, seminarii pe parcurs etc.	50%
<i>10.6. Activitatea din timpul semestrului</i>	-	-	-
<b><i>10.7. Standard minim de performanță</i></b> Însușirea principalelor noțiuni de tratament protetic mobilizabil al edențației parțiale prin proteză parțială scheletată sau acrilică: <ul style="list-style-type: none"> <li>•Cunoașterea elementelor structurale ale protezelor parțiale mobilizabile</li> <li>•Înțelegerea problemelor de biomecanică a acestor proteze</li> <li>•Posibilitatea prefigurării unui plan de tratament prin proteză parțială mobilizabilă acrilică și scheletată, în toate clasele de edențație</li> <li>•Cunoașterea posibilităților de reparare sau optimizare a acestui tip de lucrări protetice.</li> </ul>			

## **PEDODONȚIE**

### **1. Date despre program**

**1.1 Instituția de învățământ superior:** Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca

**1.2. Facultatea:** Medicină Dentară

**1.3. Departamentul:** Medicină Dentară 2

**1.4. Domeniul de studii:** Medicină Dentară

**1.5. Ciclul de studii:** Licență

**1.6. Programul de studii:** Medicină Dentară în Limba Română

**1.7. Calificarea:** Doctor- Medic Dentist

**1.8. Forma de învățământ:** Zi –cu frecvență

### **2. Date despre disciplină**

**2.1. Denumirea disciplinei:** PEDODONȚIE

**2.2. Titularul activităților de curs:** Prof. Dr. Michaela Mesaroș

**2.3. Titularul activităților de lucrări practice:** Șef.Lucr. Alexandrina Muntean, Asist dr. Meda Simu, Asist dr. David Angelescu, Asist dr. Carmen Costea, Asist dr. Ana Mihailescu, Asist dr. Raluca Şuhani

**2.4. Anul de studiu:** 6; **2.5. Semestrul:** 2; **2.6. Tipul de evaluare:** Examen teoretic+ Examen practic

**2.7. Regimul disciplinei:** Continut DS; Obligativitate: DI

### **3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

- 3.1. Numărul de ore pe săptămână: 6h; 3.2. Din care: Curs: 2h; 3.3. Lucrări practice: 4h;  
3.4. Total ore din planul de învățământ: 84h; 3.5. Din care: Curs: 28h; 3.6. Lucrări practice: 56h;  
3.7. Distribuția fondului de timp/ săptămână:  
a. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe: 2 h  
b. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren: 4h  
c. Pregătire seminarii/ laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri: 2h  
d. Tutoriat: 1h  
e. Examinări/ semestru: 18h  
f. Alte activități: -  
3.8. Total ore de studiu individual ( $a+b+c+d$ ): 126h ;  
3.9. Total ore pe semestru: 210h ;  
3.10. Număr de credite: 6 ;

### **4. Precondiții**

#### *4.1. De curriculum:*

-Anatomia și fiziologia aparatului dento-maxilar.

#### *4.2. De competențe:* -

### **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

#### *5.1. De desfășurare a cursului:*

-Amfiteatrul cu sistem de proiecție

#### *5.2. De desfășurare a lucrărilor practice:*

-Cabinete cu unituri dentare

### **6. Competențe specifice acumulate**

#### *6.1. Competențe profesionale:*

- Înșurarea cunoștințelor despre dezvoltarea aparatului dento-maxilar în perioada copilăriei.
- Particularitățile examinării clinice și complementare.
- Particularități comportamentale.
- Dezvoltarea normală și patologică a aparatului dento-maxilar.
- Dinamica erupției dentare.
- Patologia specifică cu accent pe particularitățile leziunilor carioase ale dinților temporari și permanenți în formare.
- Complicațiile leziunilor carioase.
- Etiopatogenia și profilaxia cariei dentare la copii și tineri.
- Afecțiuni ale mucoasei bucale la copii.
- Leziuni traumatici.
- Tratamentul pedodontic la copii cu probleme medicale generale.
- Parodontopatii.

#### *6.2. Competențe transversale:*

- Utilizarea noțiunilor asimilate în contexte noi
- Aplicarea noțiunilor teoretice în activitatea practică
- Stabilirea de corelații interdisciplinare, care să permită soluționarea cazurilor clinice la cotele actuale cele mai performante

### **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

#### *7.1. Obiectivul general al disciplinei:*

- Cunoașterea unor noțiuni asupra dezvoltării normale și patologice la nivelul aparatului dento-maxilar.

- Noțiuni de psihologie și de abordare a copilului în cabinetul de medicină dentară.
- Particularitățile leziunilor odontale la copii și tineri și tratamentul lor.
- Particularități ale afecțiunilor de mucoasă, parodonțiu, traumatisme la copii și tineri.
- Prevenirea îmbolnăvirilor dento-maxilare în perioada copilăriei

### **7.2. Obiectivele specifice:**

- Însușirea cunoștințelor despre dezvoltarea aparatului dento-maxilar în perioada copilăriei.
- Particularitățile examinării clinice și complementare.
- Particularități comportamentale.
- Dezvoltarea normală și patologică a aparatului dento-maxilar.
- Dinamica erupției dentare.
- Patologia specifică cu accent pe particularitățile leziunilor carioase ale dinților temporari și permanenți în formare.
- Complicațiile leziunilor carioase.
- Etiopatogenia și profilaxia cariei dentare la copii și tineri.
- Afecțiuni ale mucoasei bucale la copii.
- Leziuni traumatiche.
- Tratamentul pedodontic la copii cu probleme medicale generale.
- Parodontopatii.
- Exersarea capacității de sinteză și de documentare bibliografică

## **8. Conținut**

### **8.1. Curs**

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică interactivă

*Observații:* Expuneri orale, prezentări Power-Point

1. Traumatismele dinților temporari-forme clinice, diagnostic, tratament..
2. Traumatismele dinților permanenți tineri-forme clinice, diagnostic, tratament.
3. Afecțiunile mucoasei bucale la copii și adolescenti-forme clinice, diagnostic, tratament.
4. Afecțiunile parodontale la copii și adolescenti- forme clinice, diagnostic, tratament.
5. Abordarea terapeutică a copiilor și adolescentilor cu dizabilități.
6. Tratamentul odontal al copiilor cu afecțiuni generale.
7. Controlul durerii în medicina dentara pediatrica: anestezia: locală, loco-regională, general, sedarea.
8. Medicația la copii și adolescenti.
9. Extracția dentară în medicina dentară pediatrică-indicații, contraindicații, pregătire preoperatorie, controlul postoperator, complicații locale, generale, monitorizare.
10. Tratamentul protetic la copii și tineri, menținătoare de spațiu, tratamentul protetic adjunct, tratamentul protetic conjunct, restaurări complexe.
11. Urgențe generale în cabinetul de medicină dentară pediatrică.
12. Elaborarea planului de tratament în medicina dentară pediatrică.
13. Profilaxia anomalilor dento-maxilare la copii și adolescenti.
14. Abordarea terapeutică a pacienților cu despiciături labio-maxilo-palatine în perioada copilăriei și adolescentei.

### **8.2. Lucrări practice**

1. Examinarea clinică complexă.

*Metode de predare:* Demonstrații practice.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Realizarea unor examinări complexe clinic și pe baza examinărilor complementare (RX, Modele de ghips).

2. Diagnostic complex pedodontic.

*Metode de predare:* Demonstrații practice. Dialog interactiv.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Elaborarea de către studenți a diagnosticului complex pedodontic.

3. Planul terapeutic individualizat. Tratamentul de urgență.

*Metode de predare:* Demonstrații practice. Dialog interactiv.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Realizare de către studenți a planului terapeutic la un caz, clinic sau pe baza examinării modelelor de studiu sau fotomontajelor.

4. Examinări complementare.

*Metode de predare:* Demonstrații practice. Dialog interactiv.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Examinări pe baza modelului de studiu, Rx și fotomontaje.

5. Diagnostic și atitudine terapeutică în traumatismele dintilor temporari.

*Metode de predare:* Demonstrații practice. Dialog interactiv.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Elaborarea diagnosticului și conduită terapeutică la un caz de traumatism la d.t.

6. Diagnostic și atitudine terapeutică în traumatismele dintilor permanenți tineri.

*Metode de predare:* Demonstrații practice. Dialog interactiv.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Elaborarea diagnosticului și conduită terapeutică la un caz de traumatism la d.p.

7. Examinări clinice și complementare în afecțiunile parodonțului la copii.

*Metode de predare:* Demonstrații practice. Dialog interactiv.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Recunoașterea afecțiunilor parodontale la copii și tineri.

8. Stabilirea conduitelor terapeutice în parodontopatii la copii.

*Metode de predare:* Demonstrații practice. Dialog interactiv.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Recunoașterea afecțiunilor parodontale și conduită terapeutică la copii.

9. Diagnostic clinic în afecțiunile mucoasei la copii.

*Metode de predare:* Demonstrații practice. Dialog interactiv.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Recunoașterea afecțiunilor părților moi și conduită terapeutică.

10. Anestezia la copii și tineri.

*Metode de predare:* Demonstrații practice. Dialog interactiv.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Efectuarea practică a anesteziei loco regionale la copii (contact și prin infiltrație)

11. Extracția dintilor temporari.

*Metode de predare:* Demonstrații practice. Dialog interactiv.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Efectuarea unor manopere de extracție a d.t.

12. Extracția dintilor permanenți.

*Metode de predare:* Demonstrații practice. Dialog interactiv.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Efectuarea de extractii la d.p. în scop terapeutic sau la d.p. irecuperabili.

13. Tratamentul protetic la copii și tineri.

*Metode de predare:* Demonstrații practice. Dialog interactiv.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Stabilirea planului terapeutic, efectuarea și aplicarea menținătoarelor de spațiu.

14. Particularitățile tratamentului pedodontic la copii cu probleme medicale generale.

*Metode de predare:* Demonstrații practice. Dialog interactiv.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Evaluarea posibilităților de tratament curativ și profilactic la copii cu probleme medicale.

Bibliografie:

•MICHAELA MESAROȘ, ALEXANDRINA MUNTEAN, Medicină Dentară Pediatrică, Ed. Medicală Universitară " Iuliu Hațieganu", 2012, ISBN 978-973-693-487-2

•CHANTAL NAULIN-IFI : Odontologie pédiatrique clinique, Edition CdP, ISBN 978-2- 84361-154-4, ISSN 1294-0585

•COCÂRLĂ E.; Stomatologie pediatrică, Ed. Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca 2000

- Mc DONALD, AVERY D.R., DEAN J.A., Dentistry for the Child and Adolescent, Eighth edition, Mosby, 2004
- BRATU E, GLĂVAN F, Practica pedodontică , Editia. III, Editura Orizonturi Universitare, Timișoara 2005
- MESAROŞ M, LILIAĆ G, Ortodonție-Pedodonție, Curs pentru asistenții de profilaxie Dentară, Ed. Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu" 2005
- MESAROŞ M. Leziuni odontale la copii și tineri. Aspecte clinice și terapeutice, Ed. Quo Vadis, Cluj-Napoca , 1998
- MESAROŞ M., Noțiuni practice de ortodonție, Editura Medicală Univ."Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca 2003
- MILICESCU V, MILICESCU D.I., Creșterea și dezvoltarea generală și crano-facială la copii, Ed. Med. Rom, București, 2001
- COHEN S, HARGREAVES K, KEISER K, Pathways of the Pulp, Ninth Edition , Elsevier Mosby, 2006
- ZARNEA L, Pedodontie, Editura didactică și pedagogică , București, 1983
- ENLOW D.H., si colab, "Facial Growth", 1990
- ȚÄRMURE V, Hipodontie. Diagnostic și posibilități terapeutice, Ed. Med. Univ. "Iuliu Hațieganu" 2006

## **9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemicice, asociațiilor profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Dialog permanent și constructiv cu reprezentanți ai comunității medicilor dentiști - în vederea identificării nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și a adaptării programei analitice la necesitățile activității practice curente
- Participarea permanentă a membrilor disciplinei la manifestări științifice, forme de educație medicală continuă, expoziții de aparatură și materiale dedicate activității practice de medicină dentară- în vederea menținerii informațiilor teoretice și practice introduse în structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- Menținerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea conținutului predat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicină dentară preclinică.

## **10. Evaluare**

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1 Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3 Pondere din nota finală</i>
10.4. <i>Curs</i>	Criterii generale de evaluare ( aria de acoperire și corectitudinea cunoștințelor acumulate, coerenta logică, fluentă în exprimare, capacitatea de selectare a esențialului) Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare	Examen oral	50%
10.5. <i>Lucrări practice</i>	Evaluarea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice.	Examen practic	30%
10.6. <i>Activitatea din timpul semestrului</i>	- Continuitatea pregătirii pe parcursul semestrului	Teste de verificare	20%
10.7. <i>Standard minim de performanță</i>	-		

## **REABILITARE ORALĂ**

### **1. Date despre program**

**1.1 Instituția de învățământ superior:** Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca

**1.2. Facultatea:** Medicină Dentară

- 1.3. *Departamentul*: Medicină Dentară 3
- 1.4. *Domeniul de studii*: Medicină Dentară
- 1.5. *Ciclul de studii*: Licență
- 1.6. *Programul de studii*: Medicină Dentară în Limba Română
- 1.7. *Calificarea*: Doctor- Medic Dentist
- 1.8. *Forma de învățământ*: Zi –cu frecvență

## **2. Date despre disciplină**

- 2.1. *Denumirea disciplinei*: REABILITARE ORALĂ
- 2.2. *Titularul activităților de curs*: Prof. Dr. Câmpian Radu Septimiu, Șef. Lucr. dr. Ilea Aranka
- 2.3. *Titularul activităților de lucrări practice*: Conf. Dr. Lucaciu Ondine, Șef. Lucr. dr. Ilea Aranka, Șef. Lucr. dr. Buhătel Dan, Asist dr. Sava Arin, Asist dr. Sârbu Adina, Asist dr. Feurdean Claudia, Asist dr. Moga Minodora, Asist dr. Ionel Anca, Asist dr. Pop Andreea
- 2.4. *Anul de studiu*: 6; 2.5. *Semestrul*: 1; 2.6. *Tipul de evaluare*: Examen teoretic+ Examen practic; 2.7. *Regimul disciplinei*: Conținut DS; Obligativitate: DI

## **3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

- 3.1. *Numărul de ore pe săptămână*: 6h; 3.2. *Din care*: Curs: 2h; 3.3. *Lucrări practice*: 4h;
- 3.4. *Total ore din planul de învățământ*: 84h; 3.5. *Din care*: Curs: 28h 3.6. *Lucrări practice*: 56h;
- 3.7. *Distribuția fondului de timp/ săptămână*:
  - a. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe: 28 h
  - b. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren: 14h
  - c. Pregătire seminarii/ laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri: 7h
  - d. Tutoriat: 2h
  - e. Examinări/ semestru: 2h
  - f. Alte activități: 2h
- 3.8. *Total ore de studiu individual (a+b+c+d)*: 55h ;
- 3.9. *Total ore pe semestru*: 125h ;
- 3.10. *Număr de credite*: 6 ;

## **4. Precondiții**

- 4.1. *De curriculum*:  
Noțiuni de Odontologie, Endodonție, Protetică, Parodontologie, Chirurgie Maxilo-Facială, Implantologie, Ortodontie, Medicină Internă, Farmacologie, Fiziopatologie
- 4.2. *De competențe*: -

## **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

- 5.1. *De desfășurare a cursului*:  
-Amfiteatru cu sistem de proiecție
- 5.2. *De desfășurare a lucrărilor practice*:  
- Cabinete cu dotări specifice activităților practice.

## **6. Competențe specifice acumulate**

- 6.1. *Competențe profesionale*:
  - Însușirea cunoștințelor legate de reabilitarea orala complexă a pacienților. Abordarea holistică a pacientului în cabinetul de medicină dentară.
  - Capacitatea de a decide oportunitatea unei manopere stomatologice în contextul prezenței unei afecțiuni generale.
  - Capacitatea de evaluare a particularităților tratamentului stomatologic efectuate la pacienți cu comorbidități.
  - Capacitatea de evaluare a interrelației bidirectionale între afecțiunile generale și patologia cavității orale.

•Modul cum este influențată decizia terapeutică în cabinetul de medicină dentară de dezechilibrele metabolice și funcționale.

•Modul cum este influențată decizia terapeutică în cabinetul de medicină dentară de tratamentele cronice complexe ale pacienților.

•Prevenirea transmiterii bolilor infecțioase în cabinetul stomatologic.

#### 6.2. Competențe transversale:

•Integrarea noțiunilor asimilate la Odontologie, Endodonție, Protetică, Parodontologie, Chirurgie Maxilo-Facială, Implantologie, Ortodonție, Medicină Internă, Farmacologie, Fiziopatologie în contextul reabilitării orale complexe.

•Aplicarea noțiunilor teoretice în activitatea practică.

•Stabilirea de corelații interdisciplinare în cadrul domeniilor studiate.

### 7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)

#### 7.1. Obiectivul general al disciplinei:

•Însușirea cunoștințelor legate de reabilitarea orală complexă a pacienților.

•Particularitățile tratamentului stomatologic la pacienții cu comorbidități.

#### 7.2. Obiectivele specifice:

•Abordarea complexă și interdisciplinară a pacientului adult cu nevoi de îngrijire speciale în contextul tratamentelor curative și paleative.

•Pregătirea specifică a pacientului cu comorbidități în vederea asanării cavității orale.

•Stabilirea oportunității tratamentelor stomatologice la pacientul cu afecțiuni generale.

•Pregătirea specifică a pacientului cu afecțiuni asociate, momentul optim de intervenție și urmărirea postintervențională.

•Reabilitarea complexă a funcțiilor aparatului dento-maxilar afectate pe structuri dento-parodontale stabilizate.

### 8. Conținut

#### 8.1. Curs

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică interactivă

*Observații:* Expuneri orale, prezentări Power-Point

1. Tratamente stomatologice la bolnavii cu afecțiuni cardiovasculare - Endocardita bacteriană

•Afecțiuni cardiace cu risc pentru a dezvolta o endocardită bacteriană.

•Afecțiuni odonto-parodontale implicate în etiologia endocarditei bacteriene.

•Manopere stomatologice implicate în etiologia endocarditei bacteriene.

•Măsuri profilactice ale endocarditei bacteriene la pacienții cardiaci cu risc.

•Măsuri specifice în extracția dentară, chirurgia parodontală, dinți incluși, tratamente odontale, restaurări protetice la pacienții cu risc de endocardită bacteriană.

2. Tratamente stomatologice la bolnavii cu afecțiuni cardiovasculare - Tulburările de ritm cardiac

•Profilaxia tulburărilor de ritm cardiac în cabinetul stomatologic.

•Tahicardia paroxistică supraventriculară: semne și simptome, tratamentul crizei în cabinetul stomatologic.

•Fibrilația atrială cronică: tratamentul cronic cu anticoagulante și antiagregante plachetare și tratamentele săngerande stomatologice.

•Riscurile pacientului cu flutter atrial și fibrilație ventriculară în cabinetul stomatologic.

•Bradicardia sinusală în cabinetul stomatologic: semne și simptome, tratament.

•Riscurile pacientului purtător de pace-maker cardiac în cabinetul stomatologic.

3. Tratamente stomatologice la bolnavii cu afecțiuni cardiovasculare- Bolile ischemice ale cordului

•Profilaxia urgențelor determinate de bolile ischemice ale cordului

•Tratamentele stomatologice la pacienții cu angină pectorală stabilă și instabilă.

•Tratamente stomatologice la pacienții cu infarct miocardic în antecedente.

4. Tratamente stomatologice la bolnavii cu afecțiuni cardiovasculare- Hipertensiunea arterială

- Profilaxia crizei hipertensive în cabinetul stomatologic.
  - Particularitățile tratamentului stomatologic la pacienții cu hipertensiune arterială.
5. Tratamentul stomatologic al pacientului cu insuficiență cardiacă.
6. Tratamentele stomatologice la gravide și lăuze.
- Influența tratamentului anticonceptional asupra manoperelor stomatologice.
  - Investigații paraclinice și imagistice la pacienta gravidă.
  - Tratamente stomatologice curative și paleative la gravide.
7. Tratamentele stomatologice la gravide și lăuze
- Preparate și medicamente cu uz stomatologic cu posibile/sau efecte teratogene.
  - Riscurile gravidei în cabinetul stomatologic.
  - Tratamentul stomatologic al lăuzei și efectele sale asupra lactației.
  - Conceptul de stomatologie prenatală și intrauterină.
8. Tratamente stomatologice în bolile hematologice.
- Riscurile pacientului cu sindroame anemice și tulburări de coagulare în cabinetul stomatologic.
  - Investigații paraclinice înaintea tratamentelor săngerande la pacienții cu sindroame anemice și tulburări de coagulare.
  - Pregătirea specifică a pacientului cu coagulopatii în vederea realizării extractiei dentare.
9. Tratamente stomatologice în bolile hematologice.
- Riscurile pacientului cu sindroame mielodisplazice în cabinetul stomatologic.
  - Investigații paraclinice înaintea tratamentelor săngerande la pacienții cu leucemie acută și cronică.
  - Pregătirea specifică a pacientului cu sindrom mielodisplazic în vederea realizării extractiei dentare.
10. Reabilitarea orală a pacientului cu sindrom algo-disfuncțional al articulației temporo-mandibulară. Reabilitarea orală a pacientului cu limitări ale deschiderii cavității orale. Tratamentul specific în limitarea deschiderii gurii.
11. Reabilitarea orală a pacientului consumator de toxice: alcool, analgezice, sedative, substanțe halucinogene. Dependența de substanțele toxice.
12. Reabilitarea orală și îngrijirea pacienților cu tumori maligne oro-maxilo-faciale.
- Pregătirea pacientului în vederea tratamentului iradiant în sfera oro-maxilo-facială.
  - Tratamentul stomatologic pe teren iradiat.
13. Reabilitarea orală și îngrijirea pacienților cu tumori maligne oro-maxilo-faciale.
- Particularitățile tratamentului stomatologic după sau în timpul chimioterapiei oncologice.
14. Rolul protezelor și aparatelor chirurgicale în reabilitarea orală complexă la pacientul cu patologie oro-maxilo-facială tumorală sau chistică.

#### Bibliografie:

- 1.Reabilitare Orală –G.Băciuț, M.Băciuț, R.S.Câmpian, C.Balog, D. Pop – Ed medicală Universitară Iuliu Hațieganu, Cluj Napoca, 2002, ISBN 973-8019-90-7
- 2.Proteze și aparete chirurgicale oro-maxilo-faciale –R.S. Câmpian- Ed. Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, Cluj Napoca, 2007, ISBN 978-973-693-256-4
- 3.Implicațiile multidisciplinare în durerea orală și cranio-facială- A. Rotaru, C. Sârbu, R.S. Câmpian, I. Munteanu, H. Rotaru – ED. Clusium, Cluj Napoca, 2001, ISBN 973-555-299-X
- 4.Medical problems in dentistry - C. Scully, R. Cawson, Elsevier Limited 2005
- 5.Afecțiunile buco-dentare și sarcina – P.Vârtej, M. Gafar, H. Panaite, Ed. All Educational S.A., 1998,ISBN 973-9337-40-6
- 6.Tratat de epidemiologie a bolilor transmisibile- Ivan Aurel, Editura Polirom București 2002 , pag 259-309

#### *8.2. Lucrări practice*

1. Examinarea pacienților cu afecțiuni generale și afecțiuni stomatologice. Anamneză și examen obiectiv local și general.  
*Metode de predare:* Prezentări power- point, predare interactivă. Demonstrații practice.  
*Activitatea practică efectuată de studenți:* Efectuarea examenului clinic exooral, endooral și general.

2. Întocmirea foii de observație. Stabilirea diagnosticului afecțiunilor oro-dentare și a diagnosticului de afecțiune generală.

*Metode de predare:* Discuții interactive, prezentari power-point. Demonstrație practică.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Întocmirea foii de observație de către studenți. Elaborarea diagnosticului.

3. Realizarea planului de tratament.

*Metode de predare:* Discuții interactive. Demonstrații pe model și cazuri clinice.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Etapizarea tratamentului stomatologic în contextul afecțiunii generale.

4. Efectuarea tratamentelor stomatologice, detartrajul, extracții și incizii în supurații la bolnavii cu leziuni valvulare.

*Metode de predare:* Discuții interactive și demonstrații practice.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Efectuarea tehnicielor însușite.

5. Efectuarea de tratamente stomatologice, detartraj, extracții și incizii de supurații la pacineții cu cardiopatie ischemică.

*Metode de predare:* Discuții interactive și demonstrații practice.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Efectuarea tehnicielor însușite.

6. Efectuarea de tratamente stomatologice, detartraj, extracții și incizii de supurații la pacineții cu hipertensiune arterială.

*Metode de predare:* Discuții interactive și demonstrații practice.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Efectuarea tehnicielor însușite.

7. Efectuarea de tratamente stomatologice, detartraj, extracții și incizii de supurații la pacineții cu infarct miocardic.

*Metode de predare:* Discuții interactive și demonstrații practice.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Efectuarea tehnicielor însușite.

8. Efectuarea de tratamente stomatologice la gravide.

*Metode de predare:* Discuții interactive și demonstrații practice.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Efectuarea tehnicielor însușite.

9. Efectuarea de tratamente stomatologice la lăuze. Tratamentul stomatologic la pacientele sub tratament cu anticoncepționale.

*Metode de predare:* Discuții interactive și demonstrații practice.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Efectuarea tehnicielor însușite.

10. Efectuarea tratamentelor stomatologice, a detarrajului, extracțiilor și inciziilor în supurații la pacienți cu hemofilie și diateze hemoragice.

*Metode de predare:* Discuții interactive și demonstrații practice.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Efectuarea tehnicielor însușite.

11. Efectuarea tratamentelor stomatologice, a detarrajului, extracțiilor și inciziilor în supurații la pacienți cu sindrom anemic și leucemii cronice.

*Metode de predare:* Discuții interactive și demonstrații practice.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Efectuarea tehnicielor însușite.

12. Asanarea bolnavilor înainte și post-iradiere. Efectuarea de tratamente stomatologice la pacienți sub chimioterapie.

*Metode de predare:* Discuții interactive și demonstrații practice.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Efectuarea tehnicielor însușite.

13. Efectuarea de tratamente stomatologice la pacienți cu sindrom algo-disfuncțional al articulației temporo mandibulară și cu limitări ale deschiderii gurii. Tratamentul disfuncțiilor ATM.

*Metode de predare:* Discuții interactive și demonstrații practice.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Efectuarea consultațiilor profilactice.

14. Examen practic – prezentare de caz.

*Metode de predare:* Testarea cunoștințelor prin discuții legate de cazul prezentat.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Întrunirea baremului de manopere efectuate în cursul stagiului.

## **9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajaților reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Dialog permanent și constructiv cu reprezentanți ai comunității medicilor dentiști - în vederea identificării nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și a adaptării programei analitice la necesitățile activității practice curente
- Participarea permanentă a membrilor disciplinei la manifestări științifice, forme de educație medicală continuă, expoziții de aparatură și materiale dedicate activității practice de medicină dentară- în vederea menținerii informațiilor teoretice și practice introduse în structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- Menținerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea conținutului predat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicină dentară clinică.

## 10. Evaluare

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1 Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3 Pondere din nota finală</i>
<i>10.4. Curs</i>	Criterii generale de evaluare ( aria de acoperire și corectitudinea cunoștințelor acumulate, coerenta logică, fluența în exprimare, capacitatea de selectare a esențialului) Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare	Examen oral	33.33%
<i>10.5. Lucrări practice</i>	Evaluarea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice.	Examen practic	33.33%
<i>10.6. Activitatea din timpul semestrului</i>	Evaluarea abilităților practice și a cunoștințelor teoretice aferente acestora Prezentarea unui caz de reabilitare orală pe care l-a realizat studentul în timpul stagiiilor	Examen practic	33.33%
<i>10.7. Standard minim de performanță</i> Capacitatea de a concepe și de a realiza un plan de reabilitare orală complexă, în contextul prezenței afecțiunilor generale.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilirea corectă a diagnosticului local și general</li> <li>• Evaluarea echilibrului metabolic și funcțional la pacientul cu comorbidități</li> <li>• Elaborarea etapelor de tratament stomatologic</li> <li>• Pregătirea specifică a pacientului cu comorbidități în cabinetul de medicină dentară</li> <li>• Oportunitatea tratamentului stomatologic în contextul afecțiunilor generale</li> <li>• Evaluarea riscurilor pacientului cu afecțiuni generale în cabinetul de medicină dentară</li> <li>• Dispensarizarea pacientului cu comorbidități în cabinetul de medicină dentară</li> </ul>			

## ORGANIZARE PROFESIONALĂ, DEONTOLOGIE ȘI LEGISLAȚIE

### 1. Date despre program

- 1.1 *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicină Dentară
- 1.3. *Departamentul:* Medicină Dentară 3
- 1.4. *Domeniul de studii:* Medicină Dentară
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licență

**1.6. Programul de studii:** Medicină Dentară în Limba Română

**1.7. Calificarea:** Doctor- Medic Dentist

**1.8. Forma de învățământ:** Zi –cu frecvență

## **2. Date despre disciplină**

**2.1. Denumirea disciplinei:** ORGANIZARE PROFESIONALĂ, DEONTOLOGIE ȘI LEGISLAȚIE

**2.2. Titularul activităților de curs:** Prof. Dr. Câmpian Radu Septimiu

**2.3. Titularul activităților de lucrări practice:** Conf. Dr. Lucaciu Ondine, Șef. Lucr. dr. Ilea Aranka, Șef. Lucr. dr. Buhătel Dan, Asist dr. Sava Arin, Asist dr. Sârbu Adina, Asist dr. Feurdean Claudia, Asist dr. Moga Minodora, Asist dr. Ionel Anca, Asist dr. Pop Andreea

**2.4. Anul de studiu:** 6; **2.5. Semestrul:** 2; **2.6. Tipul de evaluare:** Examen teoretic+ Examen practic; **2.7. Regimul disciplinei:** Conținut DS; Obligativitate: DI

## **3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

**3.1. Numărul de ore pe săptămână:** 3h; **3.2. Din care: Curs:** 1h; **3.3. Lucrări practice:** 2h;

**3.4. Total ore din planul de învățământ:** 42h; **3.5. Din care: Curs:** 14h; **3.6. Lucrări practice:** 28h;

**3.7. Distribuția fondului de timp/ săptămână:**

a. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe: 28 h  
b. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren: 14h

c. Pregătire seminarii/ laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri: 10 h

d. Tutoriat: 2h

e. Examinări/ semestru: 2h

f. Alte activități: 2h

**3.8. Total ore de studiu individual (a+b+c+d):** 58h ;

**3.9. Total ore pe semestru:** 100h ;

**3.10. Număr de credite:** 4 ;

## **4. Precondiții**

**4.1. De curriculum:**

Noțiuni generale de deontologie

**4.2. De competențe:** -

## **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

**5.1. De desfășurare a cursului:**

-Amfiteatrul cu sistem de proiecție

**5.2. De desfășurare a lucrărilor practice:**

- Laboratoare cu dotări specifice activităților practice - teamwork.

## **6. Competențe specifice acumulate**

**6.1. Competențe profesionale:**

**6.2. Competențe transversale:**

## **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

**7.1. Obiectivul general al disciplinei:**

•Cunoașterea legislației în vigoare corespunzătoare practicării medicinei dentare.

•Cunoașterea noțiunilor de bază de organizare în cadrul cabinetului de medicină dentară.

•Cunoașterea codului deontologic al medicilor și al medicilor dentiști.

**7.2. Obiectivele specifice:**

•Aplicarea noțiunilor teoretice în activitatea practică.

- Stabilirea de corelații interdisciplinare în cadrul domeniilor studiate.

## 8. Conținut

### 8.1. Curs

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică interactivă

*Observații:* Expuneri orale, prezentări Power-Point

1. Stomatologia comunitară în contextul economic și politic european actual.
2. Stomatologia din România în contextul stomatologiei europene.
3. Particularități ale asistenței stomatologice în România.
4. Organizarea profesională a stomatologiei în dinamica actuală : cerințe, realizări, perspective. Dinamica și specificul forței de muncă din stomatologia românească.
5. Asigurările de sănătate din perspectiva stomatologică.
6. Îngrijiri primare de sănătate, inclusiv asistență stomatologică.
7. Promovarea sănătății orale ca parte a sănătății comunitare.
8. Sănătatea orală din perspective sociale: evoluția conceptelor până în prezent. Necessarul de îngrijiri de sănătate și de asistență stomatologică: metode de evaluare, indicatori socio-dentari.
9. Metode de epidemiologie a bolilor dentare. Tipuri de studii epidemiologice: particularități și aplicații în medicina dentară. Caria dentară, parodontopatiile, tratamentele dento-parodontale, malformațiile dento-maxilare și cancerul oro-maxilar din perspectiva comunitară.
10. Colegiul Medicilor din România, rolul lui în contextul legislativ actual.
11. Deontologia medicală și etica medicală în România: aspecte particulare ale medicinii dentare.
12. Responsabilitatea juridică a medicului.
13. Asociații profesionale stomatologice naționale, europene și mondiale.

Bibliografie:

1. Codul deontologic al medicului dentist
2. Legea 95/ 2006
3. Managementul Calității Serviciilor în Unitățile sanitare – Opincaru C, Galetescu EM, Imbri E, Ed. CNI CORESI, București 2004
4. Essential Manager's Manual – Heller R. HindleT. – Ed. Dorling Kindersley Limited – London 1988

### 8.2. Lucrări practice

1. Prezentarea funcționării unui cabinet stomatologic. Prezentarea particularităților care decurg din relația cu casa de asigurări.

*Metode de predare:* Prezentări power- point, predare interactivă.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Referate studenți.

2. Cunoașterea modului de organizare a cabinetului stomatologic într-o polyclinică studențească. Cunoașterea modului de organizare a cabinetului stomatologic într-o polyclinică de adulți. Cunoașterea modului de organizare a cabinetului stomatologic într-o polyclinică de copii. Cunoașterea modului de organizare a cabinetului stomatologic într-o polyclinică de întreprinderi. Familiarizarea cu modul de primire și tratare a bolnavilor într-un serviciu de urgență de stomatologie generală.

*Metode de predare:* Prezentări power- point, predare interactivă.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Referate studenți.

3. Cunoașterea documentelor, a tipizatorilor și formularelor de evidență a activității în cabinetul stomatologic.

*Metode de predare:* Prezentări power- point, predare interactivă.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Referate studenți.

4. Completarea corectă a formularelor de evidență a activității în cabinetul stomatologic.

*Metode de predare:* Prezentări power- point, predare interactiva.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Referate studenți.

5. Evaluarea necesităților de îngrijire medicală stomatologică.

*Metode de predare:* Prezentări power- point, predare interactiva.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Referate studenți.

6. Exerciții de derulare a studiilor prin simulare și clinic.

*Metode de predare:* Prezentări power- point, predare interactiva.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Exerciții de stabilire a unor studii; design studiu, stabilire loturi.

7. Prezentarea și cunoașterea statutului Colegiului Medicilor din România.

*Metode de predare:* Prezentări power- point, predare interactiva.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Referate studenți.

8. Prezentarea și cunoașterea statutului Colegiului Medicilor Dentiști din România.

*Metode de predare:* Prezentări power- point, predare interactiva.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Testarea cunoștințelor.

9. Prezentarea și cunoașterea statutului codului deontologic.

*Metode de predare:* Prezentări power- point, predare interactiva.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Referate studenți.

10. Legislația actuală în vigoare cu privire la activitățile medicale și la cele din sectorul stomatologic în special.

*Metode de predare:* Prezentări power- point, predare interactiva.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Referate studenți.

11. Promovarea sănătății orale pentru diferite grupe de vîrstă; simulare și aplicații practice.

*Metode de predare:* Prezentări power- point, predare interactiva.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Testarea cunoștințelor.

12. Prezentarea legii 95/2006.

*Metode de predare:* Prezentări power- point, predare interactiva.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Referate studenți.

13. Discuții legate de conținutul legii 95/2006.

*Metode de predare:* Prezentări power- point, predare interactiva.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Referate studenți.

14. Recapitulare cunoștințe.

*Metode de predare:* Prezentări power- point, predare interactiva.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Referate studenți.

#### Bibliografie:

1. Codul deontologic al medicului dentist

2. Legea 95/ 2006

3. Managementul Calității Serviciilor în Unitățile sanitare – Opincaru C, Galetescu EM, Imbri E, Ed. CNI CORESI, București 2004

4. Essential Manager's Manual – Heller R. HindleT. – Ed. Dorling Kindersley Limited – London 1988

#### **9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul aferent programului**

• Dialog permanent și constructiv cu reprezentanți ai comunității medicilor dentiști - în vederea identificării nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și a adaptării programei analitice la necesitățile activității practice curente

• Participarea permanentă a membrilor disciplinei la manifestări științifice, forme de educație medicală continuă, expoziții de aparatură și materiale dedicate activității practice de medicină dentară- în vederea menținerii informațiilor teoretice și practice introduse în structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.

- Menținerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea conținutului predat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicină dentară preclinică.

## 10. Evaluare

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1 Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3 Pondere din nota finală</i>
<i>10.4. Curs</i>	Criterii generale de evaluare ( aria de acoperire și corectitudinea cunoștințelor acumulate, coerenta logică, fluentă în exprimare, capacitatea de selectare a esențialului) Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare	Examen oral	60%
<i>10.5. Lucrări practice</i>	Evaluarea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice.	Examen practic	30%
<i>10.6. Activitatea din timpul semestrului</i>	Implicarea la activitățile practice și teoretice		10%
<i>10.7. Standard minim de performanță</i>			
Însușirea principalelor noțiuni de Organizare și Deontologie aplicate în cabinetului medico-dentar			

## PATOLOGIE ORALĂ

### 1. Date despre program

1.1 *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca

1.2. *Facultatea:* Medicină Dentară

1.3. *Departamentul:* Medicină Dentară 4

1.4. *Domeniul de studii:* Medicină Dentară

1.5. *Ciclul de studii:* Licență

1.6. *Programul de studii:* Medicină Dentară în Limba Română

1.7. *Calificarea:* Doctor- Medic Dentist

1.8. *Forma de învățământ:* Zi –cu frecvență

### 2. Date despre disciplină

2.1. *Denumirea disciplinei:* Patologie orală

Prezentată de dr. Doina Iulia Rotaru

2.2. *Titularul activităților de curs:* Sef lucrări dr. Doina Iulia Rotaru  
 2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Asist dr.Moga Radu, Asist dr.Chișnoiu Radu, Asist dr.Pop Dan, Asist dr.Hrab Dana, Asist dr.Culic Carina, Asist dr.Ionescu Carina, Asist dr.Bud Marius, Asist dr.Serbanescu Iancu, Asist dr. Păstrăv Ovidiu, Asist dr Ciutrlă Ioana

2.4. *Anul de studiu:* 6; 2.5. *Semestrul:* 1; 2.6. *Tipul de evaluare:* Examen teoretic+ Examen practic; 2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut DS; Obligativitate: DI

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. *Numărul de ore pe săptămână:* 4h; 3.2. *Din care:* Curs: 2h; 3.3. *Lucrări practice:* 2h;

3.4. *Total ore din planul de învățământ:* 56h; 3.5. *Din care:* Curs: 28h; 3.6. *Lucrări practice:* 28h;

3.7. *Distribuția fondului de timp/ săptămână:*

- a. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe: 23 h
  - b. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren: 10h
  - c. Pregătire seminarii/ laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri: 10 h
  - d. Tutoriat: 2h
  - e. Examinări/ semestru: 10h
  - f. Alte activități: -
- 3.8. Total ore de studiu individual (a+b+c+d): 55h ;*
- 3.9. Total ore pe semestru: 111h ;*
- 3.10. Număr de credite: 4 ;*

#### **4. Precondiții**

##### *4.1. De curriculum:*

Noțiuni de anatomie a capului și gâtului

##### *4.2. De competențe:* -

#### **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

##### *5.1. De desfășurare a cursului:*

- Amfiteatru cu sistem de proiecție
- Studenții nu se vor prezenta la stagii / lucrări practice cu telefoane mobile deschise. De asemenea, nu vor fi tolerate con vorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale.
- Nu se admite consumul alimentelor și a băuturilor în timpul cursurilor / lucrărilor practice.
- Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs și lucrări practice întrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional.

##### *5.2. De desfășurare a lucrărilor practice:*

- Laboratoare cu dotări specifice activităților practice
- Fiecare student trebuie să își completeze portofoliul individual și caietul de abilități cu cele specifice.

#### **6. Competențe specifice acumulate**

##### *6.1. Competențe profesionale:*

- Capacitatea de a utiliza în mod adecvat și în context terminologia de specialitate
- Cunoașterea morfologiei normale și a structurii histologice a mucoasei orale
- Cunoașterea mecanismelor de apărare de la nivelul cavității orale
- Cunoașterea leziunilor fundamentale ale mucoasei orale, a variațiilor fiziologice ale normalului, a afecțiunilor mucoasei orale, precum și a manifestărilor orale din cadrul unor afecțiuni sistemicе
- Cunoașterea aspectului normal al mucoasei cavității bucale și variantele normalului
- Cunoașterea și depistarea factorilor favorizați ai malignizării, a afecțiunilor cu potențial de malignizare, a leziunilor premaligne și ai principalelor forme de debut ale cancerului oral. Efectuarea controlului oncologic preventiv în cabinetul de medicină dentară
- Elaborarea diagnosticului clinic pozitiv, etiologic, diferențial și evolutiv al principalelor afecțiuni ale mucoasei cavității orale.
- Elaborarea conduitei de tratament în afecțiunile mucoasei cavității orale
- Capacitatea de a face prezentari de caz complete și complexe

##### *6.2. Competențe transversale:*

- Utilizarea noțiunilor asimilate în contexte noi
- Aplicarea noțiunilor teoretice în activitatea practică
- Stabilirea de corelații interdisciplinare în cadrul domeniilor studiate

#### **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

### **7.1. Obiectivul general al disciplinei:**

•Cunoașterea morfologiei normale și a structurii histologice a mucoasei orale, a mecanismelor de apărare de la nivelul cavității orale, a leziunilor fundamentale ale mucoasei orale, a variațiilor fiziologice ale normalului și a manifestărilor orale din cadrul unor afecțiuni sistemice

### **7.2. Obiectivele specifice:**

- Însușirea noțiunilor privind aspectul normal al mucoasei cavității bucale și variantele normalului.
- Însușirea și depistarea factorilor favoranți ai malignizării
- Însușirea afecțiunilor cu potențial de malignizare, a leziunilor premaligne și ai principalelor forme de debut ale cancerului oral.
- Efectuarea controlului oncologic preventiv în cabinetul de medicină dentară.
- Însușirea etapelor de elaborare a diagnosticului clinic pozitiv, etiologic, diferențial și evolutiv al principalelor afecțiuni ale mucoasei cavității orale.
- Dezvoltarea capacitatii de elaborare a conduitei de tratament în afecțiunile mucoasei cavității orale.
- Exersarea capacității de sinteză și de documentare bibliografică

## **8. Conținut**

### **8.1. Curs**

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică interactivă

*Observații:* Expuneri orale, prezentări Power-Point

1. Obiectul Patologiei Orale. Clasificarea clinică și etiologică. Leziunile elementare. Variații ale normalului și anomalii de etiologie necunoscută ale mucoasei orale.
2. Examinarea pacientului și diagnosticul în Patologia Orală.
3. Aftele. Afta izolată (leziune elementară). Afta banală. Afta multiplă. Afta miliară. Afta gigantă. Aftele recidivante. Boala Behcet Marea aftoză Touraine. Forme particulare (boala Crohn, rectocolita hemoragică, afecțiuni hematologice, carente).
4. Elemente de diagnostic și diagnostic diferențial ale ulcerațiilor orale.
5. Afecțiuni veziculoase ale cavității bucale. Herpesul. Varicela. Zona Zoster. Boala piciorului-mâinii și gurii. Herpangina.
6. Afecțiuni buloase. Mecanismul de formare al bulelor. Eritemul polimorf. Sindromul Stevens- Johnson. Sindromul Lyell. Pemfigusul vulgar. Pemfigoidul bulos. Pemfigoidul cicatriceal.
7. Leziunile albe. Keratinizarea normală și patologică. Clasificarea leziunilor albe. Leucoplazia. Leziunile albe de cauză iritativă. Leziuni albe asociate afecțiunilor dermatologice: lichenul plan oral, lupusul eritematos, dermatomiozita. Leziuni albe de etiologie infecțioasă: candidoza cronică, leucoplazia păroasă, sifilisul terțiar. Leziuni albe congenitale și ereditare: nevul alb spongios, Boala Darier. Alte leziuni albe.
8. Leziuni pigmentare. Lentigo. Nevul nevocelular. Tatuajele. Leziuni de origine vasculară. Sarcomul Kaposi. Pigmentări difuze. Forme nodulare, chistice sau pseudochistice.
9. Leziuni premaligne. Eritroplazia. Leziuni papilomatoase. Cheilite actinice cronice. Fibroza submucoasă. Candidoza keratozică. Sifilisul terțiar. Stări premaligne.
10. Manifestări orale în hemopatii. Manifestări orale în unele afecțiuni sistemicе și infecțioase (Sarcoidoza, Boala Crohn, Lupusul eritematos, TBC, sifilisul).
11. Stomatite toxice și medicamentoase.
12. Micoze orale. Xerostomia.
13. Cheilite. Glosodinii. Afecțiuni rare.
14. Manifestări orale în infecția HIV.

### **8.2. Lucrări practice**

1. Leziunile elementare. Variații ale normalului și anomalii de etiologie necunoscută ale mucoasei orale

*Metode de predare:* Prezentări power-point, predare interactivă.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Exerciții de recunoaștere și descriere a leziunilor elementare, a variațiilor normalului și ale anomaliei de etiologie necunoscută ale mucoasei orale pe pacienți și diapozitive.

2. Examinarea pacientului. Etapele diagnosticului în Patologia Orală.

*Metode de predare:* Exerciții de examinare a pacienților, precizarea etapelor de elaborare a diagnosticului. Demonstrații pe pacienți.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Exerciții de examinare și de elaborare a diagnosticului.

3. Aftele. Aspecte clinice. Investigarea pacientului cu leziuni aftoase.

*Metode de predare:* Exerciții de recunoaștere și descriere a leziunilor de tip aftos pe pacienți și diapozitive.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Exerciții de descriere a leziunilor și precizarea indicațiilor de examinări complementare.

4. Elemente de diagnostic și diagnostic diferențial ale ulcerațiilor orale.

*Metode de predare:* Exerciții de recunoaștere și descriere a ulcerațiilor orale pe pacienți și diapozitive.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Exerciții de descriere a leziunilor, precizarea elementelor de diagnostic și diagnostic diferențial al ulcerațiilor orale.

5. Afecțiuni veziculoase și buloase ale cavității bucale. Aspecte clinice. Elemente de diagnostic și diagnostic diferențial.

*Metode de predare:* Prezentări power-point, predare interactivă.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Exerciții de recunoaștere și descriere a leziunilor buloase pe pacienți și diapozitive

6. Recapitulare.

*Metode de predare:* Sinteza privind leziunile elementare, etape de diagnostic în patologia orală, leziunile ulcerative, veziculoase și buloase ale cavității bucale. Exerciții de recunoaștere și descriere a leziunilor.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Testarea cunoștințelor.

7. Leziunile albe. Keratinizarea normală și patologică. Leucoplazia. Lichenul plan oral. Lupusul eritematos. Aspecte clinice. Diagnostic și diagnostic diferențial. Monitorizarea pacienților.

*Metode de predare:* Exerciții de recunoaștere și descriere a leziunilor albe ale mucoasei orale Demonstrații pe pacienți și diapozitive.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Exerciții de descriere a leziunilor, precizarea elementelor de diagnostic și diagnostic diferențial al leziunilor albe ale mucoasei orale.

8. Leziuni pigmentare. Aspecte clinice. Elemente de diagnostic și diagnostic diferențial.

*Metode de predare:* Exerciții de recunoaștere și descriere a leziunilor pigmentare ale mucoasei orale Demonstrații pe pacienți și diapozitive.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Exerciții de descriere a leziunilor, precizarea elementelor de diagnostic și diagnostic diferențial al leziunilor pigmentare ale mucoasei orale.

9. Leziuni premaligne. Eritroplazia. Leziuni papilomatoase. Cheilite actinice cronice. Aspecte clinice. Rolul medicului dentist în monitorizarea pacienților. Diagnostic și diagnostic diferențial.

*Metode de predare:* Exerciții de recunoaștere și descriere a leziunilor premaligne ale mucoasei orale Demonstrații pe pacienți și diapozitive.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Exerciții de descriere a leziunilor, precizarea elementelor de diagnostic și diagnostic diferențial al leziunilor premaligne ale mucoasei orale.

10. Manifestări orale în hemopatii, unele afecțiuni sistemică și infecțioase. Aspecte clinice. Rolul medicului dentist în monitorizarea și tratamentul pacienților.

*Metode de predare:* Exerciții de recunoaștere și descriere a manifestărilor orale din hemopatii, unele afecțiuni sistemică și infecțioase. Demonstrații pe pacienți și diapozitive.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Exerciții de descriere a leziunilor, precizarea elementelor de diagnostic și diagnostic diferențial al leziunilor orale din hemopatii, unele afecțiuni sistemică și infecțioase.

11. Stomatite toxice și medicamentoase. Aspecte clinice. Diagnostic. Diagnostic diferențial

*Metode de predare:* Exerciții de recunoaștere și descriere a leziunilor din stomatitele toxice și medicamentoase. Demonstrații pe pacienți și diapositive.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Exerciții de descriere a leziunilor, precizarea elementelor de diagnostic și diagnostic diferențial al leziunilor din stomatitele toxice și medicamentoase.

12. Micoze orale. Aspecte clinice. Diagnostic, diagnostic diferențial. Xerostomia.

*Metode de predare:* Exerciții de recunoaștere și descriere a leziunilor din micozele orale. Demonstrații pe pacienți și diapositive.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Exerciții de descriere a leziunilor, precizarea elementelor de diagnostic și diagnostic diferențial al leziunilor din micozelle orale.

13. Cheilite.Glosodinii. Afecțiuni rare. Aspecte clinice.

*Metode de predare:* Exerciții de recunoaștere și descriere a leziunilor din cheilite, glosite și afecțiuni rare, elemente de diagnostic și diagnostic diferențial. Demonstrații pe pacienți și diapositive.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Exerciții de descriere a leziunilor, precizarea elementelor de diagnostic al cheilitelor, glositelor și afecțiunilor rare.

14. Manifestări orale în infecția HIV.Rolul medicului dentist în monitorizarea pacienților. Prevenirea infecției HIV în cabinetele de medicină dentară.

*Metode de predare:* Exerciții de recunoaștere și descriere a manifestărilor orale în infecția HIV, elemente de diagnostic și diagnostic diferențial. Demonstrații pe pacienți și diapositive.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Exerciții de descriere a leziunilor, precizarea elementelor de diagnostic și diagnostic diferențial al manifestărilor orale în infecția HIV.

#### Bibliografie:

1. Rotaru Doina Iulia, Mureșanu Liviu, Delean Ada - "Patologia mucoasei orale", Editura Medicală Universitară Iuliu Hațieganu Cluj Napoca , 2011
2. Rotaru Doina. "Lichenul plan oral", Editura Didactică și Pedagogică "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca, 2006 Pop A - Patologia mucoasei orale. Partea I. Cluj-Napoca: Editura Dacia 1997; 98-102.
3. Pop A., Roman Alexandra, Rotaru Doina, Câmpeneanu Sanda - "Patologia mucoasei orale", partea a II-a, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1997
4. Țovaru Ş - Patologie medicală stomatologică. București: Editura Cerma, 1999, 121-9. Pop A. Patologia mucoasei orale. Partea I. Cluj-Napoca: Editura Dacia 1997; 98-102
5. R. A. Cawson, E. W. Odell - Cawson's Essentials of Oral Pathology and Oral Medicine, Ed. Churchill Livingstone, Londra, 2002.
6. C. Scully, SR Flint, SR Porter, KF Moos – Oral and Maxillofacial Diseases. An illustrated guide to the diagnosis and management of diseases of the oral mucosa, gingivae, teeth, salivary glands, bones and joints, Ed. Taylor & Francis, Londra, 2004.
7. C. Burlibasa - Chirurgie orala si maxilo-faciala, Ed. Medicala, Bucuresti, 1999.
8. Legea nr. 95/2006. Titlul XV. Răspunderea civilă a personalului medical și a furnizorului de produse și servicii medicale, sanitare și farmaceutice. Acordul pacientului informat. Editura Best Publishing România 2006
9. Schneiderman PI - Color Atlas of Oral Diseases. 3rd ed. Arch Dermatol 2004; 140:765
10. Bork K, et al. - Diseases of the Oral Mucosa and the Lips. Philadelphia: W.B. Saunders, 1993.
11. Marx RE, Stern D. Oral and Maxillofacial Pathology. Chicago: Quintessence, 2003.
12. Neville BW, et al. Oral and Maxillofacial Pathology. 2nd edition. Philadelphia: WB Saunders, 2002.
13. Regezi JA, et al. Oral Pathology. Clinical Pathologic Correlations. 4th edition. St Louis: Saunders, 2003.
14. Eversole R, Mason DK, Millard HD, eds. Oral mucosal diseases. In: Second World Workshop in Oral Medicine. Michigan, University of Michigan, 1995: 108-59.

#### 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemicice, asociațiilor profesionale și angajaților reprezentativi din domeniul aferent programului

- Dialog permanent și constructiv cu reprezentanți ai comunității medicilor dentiști - în vederea identificării nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și a adaptării programei analitice la necesitățile activității practice curente
- Participarea permanentă a membrilor disciplinei la manifestări științifice, forme de educație medicală continuă, expoziții de aparatură și materiale dedicate activității practice de medicină dentară- în vederea menținerii informațiilor teoretice și practice introduse în structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- Menținerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea conținutului predat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicină dentară preclinică.

## 10. Evaluare

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1 Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3 Pondere din nota finală</i>
<i>10.4. Curs</i>	Criterii generale de evaluare ( aria de acoperire și corectitudinea cunoștințelor acumulate, coerenta logică, fluența în exprimare, capacitatea de selectare a esențialului) Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare	Examen scris tip grilă și întrebări redacționale	50%
<i>10.5. Lucrări practice</i>	Evaluarea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice.	Examen practic	50%
<i>10.6. Activitatea din timpul semestrului</i>			
<i>10.7. Standard minim de performanță</i> Însușirea principalelor noțiuni despre structura mucoasei orale și ecosistemul cavității bucale.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leziunile elementare orale:- definitie</li> <li>• Variațiile normalului și anomaliiile de etiologie necunoscută ale mucoasei orale : enumerare, caractere clinice</li> <li>• Leziuni keratozice: leucoplazie – definitie, forme clinice, tratament; lichen plan oral – tablou clinic, tratament</li> <li>• Leziuni ulcerative : elemete de diagnostic și diagnostic diferențial ale ulcerățiilor orale</li> <li>• Leziuni veziculoase si buloase: herpesul, zona zoster, eritemul polimorf, Sindromul Stevens-Johnson, Sindromul Lyell, pemfigusul vulgar, pemfigoidul bulos, pemfigoidul cicatriceal – principalele manifestari clinice</li> <li>• Leziuni tumorale: carcinomul cu celule scuamoase – tablou clinic</li> <li>• Leziunii pigmentare: melanomul – tablou clinic.</li> </ul>			

## GERONTOLOGIE DENTARĂ

### 1. Date despre program

- 1.1 *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca
- 1.2. *Facultatea:* Medicină Dentară
- 1.3. *Departamentul:* Medicină Dentară 4
- 1.4. *Domeniul de studii:* Medicină Dentară
- 1.5. *Ciclul de studii:* Licență
- 1.6. *Programul de studii:* Medicină Dentară în Limba Română
- 1.7. *Calificarea:* Doctor- Medic Dentist
- 1.8. *Forma de învățământ:* Zi –cu frecvență

## **2. Date despre disciplină**

**2.1. Denumirea disciplinei:** GERONTOLOGIE DENTARĂ

**2.2. Titularul activităților de curs:** Conf. dr Alina Monica Picoș

**2.3. Titularul activităților de lucrări practice:** Conf. dr Alina M. Picoș, Șef. Lucr. Laurențiu Pascu, Asist dr Marius Negucioiu, Asist dr Dana Popa, Asist dr Mirela Flueraș, Asist dr Ioana Duncea, Asist dr Antonela Berar, Asist dr Andrea Chișnoiu, Asist dr Cecilia Bacali

**2.4. Anul de studiu:** 6; **2.5. Semestrul:** 2; **2.6. Tipul de evaluare:** Examen teoretic; **2.7. Regimul disciplinei:** Conținut DS; Obligativitate: DI

## **3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

**3.1. Numărul de ore pe săptămână:** 3h; **3.2. Din care: Curs:** 1h; **3.3. Lucrări practice:** 2h;

**3.4. Total ore din planul de învățământ:** 42h; **3.5. Din care: Curs:** 14h; **3.6. Lucrări practice:** 28h;

**3.7. Distribuția fondului de timp/ săptămână:**

- a. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe: 3 h
  - b. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren: 2h
  - c. Pregătire seminarii/ laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri: 2 h
  - d. Tutoriat: 1h
  - e. Examinări/ semestru: 1 h
  - f. Alte activități: -
- 3.8. Total ore de studiu individual ( $a+b+c+d$ ):** 8h ;
- 3.9. Total ore pe semestru:** 50h ;
- 3.10. Număr de credite:** 3 ;

## **4. Precondiții**

**4.1. De curriculum:**

Noțiuni de semiologie medicală, protetică dentară fixă și mobilă.

**4.2. De competențe:** -

## **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

**5.1. De desfășurare a cursului:** Amfiteatru cu sistem de proiecție

**5.2. De desfășurare a lucrărilor practice:** Cabinete cu unituri dentare.

## **6. Competențe specifice acumulate**

**6.1. Competențe profesionale:**

- Capacitatea de a utiliza în mod adecvat și în context terminologia de specialitate.
- Capacitatea de a adopta o atitudine medicală corectă și promptă care să crească calitatea vieții la pacientul vârstnic.
- Cunoașterea generală a modificărilor morfologice și fiziologice datorate îmbătrânirii la nivelul țesuturilor, organelor, aparatelor și sistemelor organismului uman, înțelegerea riscurilor patologice în procesul îmbătrânirii și a importanței colaborării interdisciplinare în cursul tratamentelor stomatologice.
- Cunoașterea patologiei buco-dentare asociate îmbătrânirii organismului uman.
- Capacitatea de a stabili și realiza tratamente stomatologice adecvate vîrstei biologice a pacienților vârstnici având în vedere starea lor generală de sănătate.

**6.2. Competențe transversale:**

- Utilizarea noțiunilor teoretice în tratamentele executate practic.
- Aplicarea noțiunilor teoretice în activitatea practică.
- Stabilirea de corelații interdisciplinare în cadrul domeniilor studiate.

## **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

### **7.1. Obiectivul general al disciplinei:**

- Cunoașterea patologiei buco-dentare a pacientului varstnic și și a conduitelor terapeutice adecvate în contextul stării generale de sănătate și a involuției progresive a organismului.

### **7.2. Obiectivele specifice:**

Cunoașterea modificărilor morfologice și fiziologice generale, datorate procesului de imbatranire și a implicatiilor asupra atitudinii terapeutice a medicului dentist.

Insusirea cunoștințelor necesare adaptării tratamentelor stomatologice generale la condițiile specifice pacientilor varșnici cu patologie generală, pentru evitarea riscurilor și obținerea succesului terapeutic care să imbunatăzească calitatea vietii la varsta a treia

Insusirea cunoștințelor legate de modificările datorate imbatranirii la nivelul aparatului dento-maxilar.

Cunoașterea specificului tratamentelor stomatologice la pacientul varșnic cu stare generală de sănătate bună.

Cunoașterea specificului tratamentelor stomatologice la pacientul varșnic cu patologie generală complexă. Abordarea terapeutică a varșnicului cu dizabilități.

Ewersarea capacității de sinteză și de documentare bibliografică.

## **8. Conținut**

### **8.1. Curs**

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică interactivă

*Observații:* Expuneri orale, prezentări Power-Point

1. Conceptul de imbatranire ca o componentă a ciclului vietii. Teorii ale imbatranirii: teorii evolutioniste și non evolutioniste. Evoluția speranței de viață a populației actuale și consecințele ei.
2. Imbatranirea neuro-psihică și colaborarea medic –pacient varșnic. Aspecte generale ale imbatranirii la nivelul perceptiei senzoriale și implicatiile asupra tratamentelor stomatologice.
3. Aspectele generale ale imbatranirii la nivelul tegumentelor, aparatului respirator, aparatului locomotor, renal și implicatiile acestora asupra tratamentelor stomatologice.
4. Aspectele generale ale imbatranirii la nivel cardio-vascular, endocrin, a sistemului imunitar și implicatiile asupra conduitelor terapeutice stomatologice.
5. Imbatranirea la nivelul aparatului digestiv. Integritatea morfo-funcțională a ADM și starea de nutritie a varșnicului.
6. Prescripția medicală la varșnic: riscuri ale polimedicației varșnicului
7. Imbatranirea ADM. Imbatranirea pulpei dentare și a parodontiului; implicatiile asupra tratamentelor stomatologice.
8. Imbatranirea ADM: modificări osoase la nivel oro-facial, modificări ATM, modificări la nivelul țesuturilor dentare dure.
9. Imbatranirea glandelor salivare și a mucoaselor cavității bucale. Hiposialia varșnicului.
10. Uzura dentară la pacientul varșnic: modalități de evaluare, posibilități moderne de tratament.
11. Caria dentară la varșnic: tratament și profilaxie.
12. Specificul tratamentelor protetice fixe la pacientul varșnic.
13. Protezarea parțială mobilizabilă la pacientul varșnic. Reconditionari ale protezelor mobilizabile vechi. Protezarea totală imediata.
14. Protezarea totală supraimplantată la varșnicul cu camp protetic nefavorabil. Menținerea rezultatelor terapeutice la pacientul varșnic.

### **8.2. Lucrări practice**

1. Examinarea clinică a pacientului varșnic și aplicarea chestionarului pentru caz geriatric evaluarea stării generale de sănătate, colaborarea cu medicul de familie

*Metode de predare:* Prezentări power-point, predare interactivă, demonstrații practice pe pacient *Activitatea practică efectuată de studenți:* Examinarea pacientului varșnic, completarea fisiei gerontologice și completarea chestionarului pentru caz geriatric și uzura dentară, stabilire diagnosticului la un caz clinic.

2. Evaluarea examinarilor complementare la varstnicul edentat parcial cu parodontopatie de senescenta (atrófica). Analiza cazurilor pe modele se studiu, Stabilirea diagnosticului si ierarhizarea obiectivelor terapeutice.

*Metode de predare:* Prezentari power-point, predare interactiva, demonstratii practice pe pacient.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Interpretarea examinarilor complementare, stabilirea diagnosticului, stabilirea planului de tratament.

Taylor JJ, Preshaw PM, Lalla E. A review of the evidence for pathogenic mechanisms that may link periodontitis and diabetes. J Periodontol. 2013 Apr;84(4 Suppl):S113-34

3. Realizarea unor manopere terapeutice si profilactice stomatologice la pacientul varstnic cu boala de focar/dizabilitati.

*Metode de predare:* Predare interactiva, demonstratii practice pe pacient

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Executarea unor tratamente stomatologice la varstnic, in functie de cazuistica. Discutarea riscurilor bolii de focar la varstnic.

Pizzo G, Guiglia R, Lo Russo L, Campisi G. Dentistry and internal medicine: from the focal infection theory to the periodontal medicine concept. Eur J Intern Med. 2010 Dec;21(6):496-502.

4. Mentinerea rezultatelor tratamentelor protetice. Efectuarea de detartraje si fluorizarii profilactice la pacientul varstnic.

*Metode de predare:* Prezentari power-point, predare interactiva; demonstratie practica.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Efectuarea pe pacient a unui detartraj urmat de fluorizare.

5. Realizarea planului de tratament protetic la pacientul varstnic edentat parcial cu afectiuni grave cardio-vasculare, neurologice, renale.

*Metode de predare:* Predare interactiva, problematizare.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Testarea cunoștințelor, planificarea etapelor terapeutice in tratamentul protetic la bolnavul cardio-vascular.

6. Conceperea planului de tratament la pacientii varstnici edentati parcial cu afectiuni generale grave. Indicatia tratamentelor protetice compozite la varstnic, stabilirea obiectivelor, etapele clinice, prognosticul evolutiei post-terapeutice.

*Metode de predare:* Predare interactiva, Problematizare

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Stabilirea planului de tratament in corelatie cu starea generala de sanatate.

7. Realizarea tratamentelor endodontice la varstnic. Educatia sanitara a pacientului si apartinatorilor privind igiena buco-dentara la varstnicul cu dizabilitati.

*Metode de predare:* Predare interactiva, demonstratii practice pe pacient.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Executarea unor tratamente stomatologice la varstnic, in functie de cazuistica. Demonstratie de tehnica de periaj corect pt pacient.

8. Examinarea pacientului varstnic edentat parcial cu boala parodontala, evaluarea mobilitatii dentare, stabilirea diagnosticului si a planului terapeutic.

*Metode de predare:* Predare interactiva. Problematizare

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Examinarea si completarea fisei gerontologice a pacientului, realizarea unei parodontometrii.

Reyes L, Herrera D, Kozarov E, Roldán S, Progulske-Fox A. Periodontal bacterial invasion and infection: contribution to atherosclerotic pathology. J Clin Periodontol. 2013 Apr;40 Suppl 14:S30-50.

9. Evaluarea calitativa si cantitativa a secretiei salivare la pacientul varstnic utilizand teste salivare. Diagnosticarea hiposaliei.

*Metode de predare:* Demonstratii practice, expunere interactiva.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Determinarea calitativa si cantitativa a secretiei salivare prin teste specifice. Discutie interactiva despre efectele hiposaliei.

10. Educatia sanitara a varstnicului: metodele de periaj dentar, metodele de intretinere si igienizare a protezelor dentare fixe si mobile.

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică interactiva, demonstratie practica pe pacient.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Efectuarea demonstratiilor de periaj pentru pacient.

11. Evaluarea uzurii dentare la varstnic, depistarea factorilor favorizanti ai uzurii dentare patologice, stabilirea si aplicarea masurilor terapeutice si profilactice. Diagnosticul si tratamentul cariilor de cement.

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică interactiva, demonstratie practica pe pacient.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Utilizarea indicelui BEWE si aplicarea masurilor profilactico- curative.

Realizarea unei obturatii la upacient diagnosticat cu carie de cement

12. Realizarea preparatiilor dentare pe dinti monoradiculari si pluriradiculari in vederea realizarii PPF la pacientul varstnic cu boala parodontala si retractii gingivale.

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică interactiva, demonstratie practica pe pacient.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Realizarea preparatiilor dentare cu limite precise supragingivale.

13. Evaluarea pacientului varstnic edentat partial subtottal, inaintea extractiei ultimilor dinti, in vederea protezarii totale imediate. Realizarea unor reconditionari ale protezelor mobilizabile partiale/totale uzate.

*Metode de predare:* Expunere sistematică interactiva, problematizare Demomnstratii practice pe pacient

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Testarea cunoștințelor. Examinarea pacientului, interpretarea examinarilor complementare Amprentarea in vederea rebazarii unei proteze totale

14. Analiza unui caz de edentatie totala prin examinare clinica, analiza CTCB, OPT si stabilirea planului de tratament prin protezare supraimplantara la varstnicul edentat total, cu camp protetic deficitar.

*Metode de predare:* Predare interactiva, Problematizare.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Stabilirea planului de tratament protetic supraimplantar.

Bibliografie:

1. D. Adams , JF Bates, GD Stafford.: "Odontologie geriatrique" Ed Masson, 1990
2. V. Miler, M. Ursache: " Gerontostomatologie 9línica" Ed. Apollonia, Iasi, 1998
3. O. Ghidrai: " Geriatrie si gerontologie" Ed Casa cartii de stiinta Cluj-Napoca, 2002
4. JC Monfort, , A Manus: " Guide pratique de psicho-geriatrie" Ed. Elsevier Paris, 1992
5. V. Pouyssegur : " Guide pratique d' Odontologie geriatrique" Ed. Masson, 2002
7. A Picos: Suport de curs in format electronic, 2008
8. Touyz SW, Liew VP, Tseng P, Frisken K, Williams H, Beumont PJ: Oral and dental complications in dieting disorders. J Eating Disorders 1993.14(3): 341-7
9. Lussi A., Jaeggi T. Dental erosion. Diagnosis, risk assessment, prevention, treatment. Ed.Quintessence International Paris 2012

## **9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemicice, asociațiilor profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Dialog permanent și constructiv cu reprezentanți ai comunității medicilor dentiști - în vederea identificării nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și a adaptării programei analitice la necesitățile activității practice curente
- Participarea permanentă a membrilor disciplinei la manifestări științifice, forme de educație medicală continuă, expoziții de aparatură și materiale dedicate activității practice de medicină dentară- în vederea menținerii informațiilor teoretice și practice introduse în structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- Menținerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea conținutului predat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicină dentară preclinică.

## **10. Evaluare**

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1 Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3 Pondere din nota finală</i>

10.4. <i>Curs</i>	Aria de acoperire și corectitudinea cunoștințelor acumulate, coerenta logică, fluentă de exprimare Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare	Examen scris tip grilă și întrebări redacționale	70%
10.5. <i>Lucrări practice</i>	Evaluarea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice.	Examen practic	20%
10.6. Activitatea din <i>timpul semestrului</i>	Continuitatea pregatirii pe parcursul semestrului	Teste de verificare	10%
10.7. Standard <i>minim de performanță</i>			

## CHIRURGIE ȘI IMPLANTOLOGIE MAXILO-FACIALĂ

### 1. Date despre program

- 1.1 *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca  
 1.2. *Facultatea:* Medicină Dentară  
 1.3. *Departamentul:* Medicină Dentară 3  
 1.4. *Domeniul de studii:* Medicină Dentară  
 1.5. *Ciclul de studii:* Licență  
 1.6. *Programul de studii:* Medicină Dentară în Limba Română  
 1.7. *Calificarea:* Doctor- Medic Dentist  
 1.8. *Forma de învățământ:* Zi –cu frecvență

### 2. Date despre disciplină

- 2.1. *Denumirea disciplinei:* CHIRURGIE ȘI IMPLANTOLOGIE MAXILO-FACIALĂ  
 2.2. *Titularul activităților de curs:* Prof. Dr. Băciuț Mihaela  
 2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Asist. Dr. Crișan Bogdan  
 2.4. *Anul de studiu:* 6; 2.5. *Semestrul:* 1; 2.6. *Tipul de evaluare:* Examen teoretic+ Examen practic; 2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut DS; Obligativitate: DI

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

- 3.1. *Numărul de ore pe săptămână:* 5h; 3.2. *Din care:* Curs: 2h; 3.3. *Lucrări practice:* 3h;  
 3.4. *Total ore din planul de învățământ:* 70h; 3.5. *Din care:* Curs: 28h; 3.6. *Lucrări practice:* 42h;  
 3.7. *Distribuția fondului de timp/ săptămână:*  
 a. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe: 28 h  
 b. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren: 8h  
 c. Pregătire seminarii/ laboratoare, teme, referate, portofolio și eseuri: 12h  
 d. Tutoriat: 4h  
 e. Examinări/ semestru: 3h  
 f. Alte activități: 5h  
 3.8. *Total ore de studiu individual (a+b+c+d):* 5h ;  
 3.9. *Total ore pe semestru:* 125h ;  
 3.10. *Număr de credite:* 5 ;

#### **4. Precondiții**

*4.1. De curriculum:* Anatomia aparatului dento-maxilar. Fiziologia aparatului dento-maxilar. Fiziopatologie. Anestezia in medicina dentara. Chirurgie orala si maxilo-faciala. Patologie orala. Parodontologie.

*4.2. De competențe:* Capacitatea de analiza a parametrilor anatomo-clinici in studiul de caz clinic. Capacitatea de stabilire a diagnosticului clinic in stera oro-maxilo-faciala. Analiza critica si interpretarea analizelor de laborator si a explorarilor paraclinice. Abilitati practice de realizare a anesteziei locale si loco-regionale in teritorul maxilo-facial. Abilitati practice de asistare la interventiile de chirurgie orala

#### **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

*5.1. De desfășurare a cursului:*

- amfiteatrul cu sistem de proiecție
- studenții nu se vor prezenta la cursuri cu telefoanele mobile deschise. De asemenea nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale
- nu se admite consumul alimentelor și băuturilor în timpul cursului
- nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs întrucât aceasta este disruptivă la adresa procesului educațional

*5.2. De desfășurare a lucrărilor practice:*

- laboratoare cu dotări specifice activităților practice
- cabine cu unituri dentare, saloane, săli de intervenție
- studenții nu se vor prezenta la lucrările practice cu telefoanele mobile deschise. De asemenea nu vor fi tolerate convorbirile telefonice, nici părăsirea de către studenți a laboratoarelor în vederea preluării apelurilor telefonice personale
- nu se admite consumul alimentelor și băuturilor în timpul lucrărilor practice
- nu va fi tolerată întârzierea studenților la lucrările practice întrucât aceasta este disruptivă la adresa procesului educațional
- comportament etic fata de pacient, personalul sanitar si personalul didactic

#### **6. Competențe specifice acumulate**

*6.1. Competențe profesionale:* Însusirea notiunilor teoretice si practice de examinare specifica specialitatii. Cunoasterea notiunilor fundamentale legate de implantele dentare. Însusirea cunoștințelor legate de diagnosticul in implantologia orala si maxilo-faciala

*6.2. Competențe transversale:* Utilizarea notiunilor asimilate in contexte noi. Aplicarea notiunilor teoretice in activitatea practica. Stabilirea de corelatii interdisciplinare in cadrul domeniilor studiate. Sa aiba abilitatea de comunicare eficienta cu pacientul. Sa demonstreze preocupare pentru perfectionare profesionala prin antrenarea abilitatilor de gandire analitica si sintetica. Sa demonstreze implicare in activitati de cercetare, cum ar fi participarea la cercetarea stiintifica.

#### **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

*7.1. Obiectivul general al disciplinei:* Cursul ofera studentilor anului VI Medicina Dentara ai Facultatii de Medicina Dentara notiunile teoretice legate de implantele dentare si permite insusirea cunoștințelor legate de diagnosticul in implantologia orala si maxilo-faciala; studiul componentelor implantelor; etapele de insertie a implantelor; reconstructia osoasa in implantologie; studiul intretinerii implantelor endoosoase.

Lucrarile practice au ca obiectiv insusirea de notiuni practice despre componente ale implantelor dentare; diagnosticul in implantologia orala si maxilo-faciala; etapele de insertie a implantelor; reconstructia osoasa in implantologie; intretinerea implantelor endoosoase.

*7.2. Obiectivele specifice:* Studiul notiunilor introductory legate de implantele dentare. Însusirea cunoștințelor legate de diagnosticul in implantologia orala si maxilo-faciala. Studiul componentelor implantelor. Etapele de insertie a implantelor. Reconstructia osoasa in implantologie. Studiul intretinerii implantelor endoosoase.

## **8. Conținut**

### **8.1. Curs**

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică interactivă

*Observații:* Expuneri orale, prezentări Power-Point

1. Traumatisme cranio-cerebrale: etiologie, clasificare, fiziopatologie, examen clinic. Anatomie patologica. Traumatisme cranio-cerebrale deschise - clasificare. Plagile cranio-cerebrale. Tratamentul de urgență al plagilor.
2. Fongusul cerebral. Fistule de lichid cerebro-spinal. Tratamentul fistulelor. Hematom epicranian. Hematom extradural. Hematom subdural. Hematom intraparenchimatos.
3. Clasificarea traumatismelor cranio-cerebrale după scala Glasgow. Traumatisme minore. Traumatisme medii. Traumatisme severe.
4. Anomalii crano-maxilo-faciale: etiologie, incidenta, indicații de tratament, clasificarea anomaliei, tratamentul chirurgical al anomaliei la nivelul alveolo-dentar mandibular.
5. Prognatism mandibular anatomic: etiologie, tablou clinic, diagnostic diferențial, tratament chirurgical, pregătire preoperatorie, tratament chirurgical propriu-zis - intervenții chirurgicale la nivelul condilului mandibular, a ramurii ascendentă mandibulară, a unghiului și corpului mandibulei.
6. Retrognatismul mandibular anatomic: etiologie, tablou clinic, diagnostic diferențial, tratament chirurgical, pregătire preoperatorie. Tratament chirurgical propriu-zis - tratamentul chirurgical la nivelul condilului mandibular, al ramurii și corpului mandibular, precum și la nivelul procesului alveolar subapical.
7. Ocluzia deschisa. Laterognatismul mandibular anatomic: etiologie. tablou clinic, diagnostic diferențial, tratament chirurgical, pregătire preoperatorie, tratament chirurgical propriu-zis.
8. Anomaliiile grupului frontal superior: proalveolie superioară, retroalveolie superioară, infraalveolie, supraalveolie laterală superioară. Retrognatismul maxilar: tratament chirurgical Le Fort I, II, III. Endognatie maxilară.
9. Prognatismul maxilar. Anomaliiile de contur la nivelul mentonului: progenie, retrogenie. Micrognatie cu etaj inferior micșorat și ocluzie eugnata.
10. Anomalii de contur în exces la nivelul corpului mandibular. Anomalii de număr: dinți supranumerari. Anomalii dentare de poziție: versiuni și gresiuni.
11. Malformatii cranio-maxilo-faciale. Sindroame malformativ congenitale complexe. Malformatii congenitale ale fetei și maxilarelor. Sindroamele de arc I și II branhiul.

Bibliografie:

### **8.2. Lucrări practice**

*Metode de predare:* Prezentări Power-Point; Predare interactivă

*Activitate practică efectuată de studenți:* Învățământ programat interactiv. Stagiile clinice cu participarea la manoperale de tratament chirurgical în patologia orală și maxilo-facială. Studiu de caz. Prezentări de caz.

1. Evaluarea pacientului cu traumatisme cranio-cerebrale.
2. Bilanțul leziunilor la pacientul cu traumatisme cranio-cerebrale
3. Sutura plagilor cervico-faciale.
4. Prezentari de caz la pacientii cu traumatisme cranio-cerebrale.
5. Prezentare de caz din anomaliiile dento-faciale în plan sagital.
6. Discutarea etapelor de tratament la pacientii cu anomaliiile dento-faciale (diagnostic, tratament ortodontic, planificare prechirurgicală, tratament chirurgical).
7. Prezentare de caz din anomaliiile dento-faciale în plan transversal
8. Prezentare de caz din anomaliiile dento-faciale în plan vertical
9. Prezentare de caz din anomaliiile dento-faciale tratate prin elongare dirijată a calusului (osteodistraction).
10. Prezentare de caz din despiciaturile labio-maxilo-palatine.
11. Discutarea modalităților complexe de tratament (chirurgical, ortodontic, foniatic).

12. Prezentare de caz din despicaturile labio-maxilo-palatine. Suprimarea firelor de sutura dupa interventii de plastie a buzei.
13. Prezentari de caz din anchi loza ATM.
14. Prezentari de caz din reconstructii microchirurgicale pentru defecte osoase si de parti moi.

**Bibliografie:**

1. Burlibasa Corneliu, CHIRURGIE ORALA SI MAXILOFACIALA, Editura Medicala, Bucuresti, 1999.
2. Alexandru Rotaru, Grigore Baciu, Horatiu Rotaru, CHIRURGIE MAXILO-FACIALA, Vol. I si Vol. 11, Editura Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu" Cluj- Napoca, 2003.
3. Ovidiu Iliescu : Tratamentul chirurgical al anomalilor dento-maxilare grave, Editura Militara, 1978
4. Epker BN, Wolford LM: Dentofacial deformities. Surgical-orthodontic correction. St. Louis, 1980, Mosby.
5. Sarver OM: Esthetic orthodontics and orthognathic surgery. St. Louis, 1998, Mosby.
6. Baker S.R.: Microsurgical reconstruction of the head and neck, Churchill Livingstone, New York, 1989.
7. May M., Schaitkin B.M.: Facial Paralysis. Rehabilitation Techniques, Thieme, New York, 2003.
8. Bucur A. & all, "Cornpendiu de Chirurgie oro-maxilo-faciala" vol. I si II Q Med Publishing, 2009.
9. Al. Bucur, Gr. Baciu, M. Surpateanu, sub redactia, Managementul afectiunilor chirurgicale oro- maxilo-faciale, 2012, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, ISBN 978-973-30-3136-9

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajaților reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Dialog permanent și constructiv cu reprezentanți ai comunității medicilor dentiști - în vederea identificării nevoilor și așteptărilor angajaților din domeniu și a adaptării programei analitice la necesitățile activității practice curente
- Participarea permanentă a membrilor disciplinei la manifestări științifice, forme de educație medicală continuă, expoziții de aparatură și materiale dedicate activității practice de medicină dentară- în vederea menținerii informațiilor teoretice și practice introduse în structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- Menținerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea conținutului predat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicină dentară preclinică.

**10. Evaluare**

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1 Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3 Pondere din nota finală</i>
<i>10.4. Curs</i>	Criterii generale de evaluare (aria de acoperire și corectitudinea cunoștiințelor acumulate, coerenta logică) Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare	Lucrare scrisă cu subiecte tip grilă	50%
<i>10.5. Lucrări practice</i>	Evaluarea cunoștiințelor teoretice	Prezentare orală sub formă de prezentare de caz din tematica prezentată în cadrul cursurilor și stagiori practice	50%
<i>10.6. Activitatea din timpul semestrului</i>	-	-	-

#### **10.7. Standard minim de performanță**

Capacitatea de a utiliza în mod adecvat și în context terminologia de specialitate Însușirea noțiunilor teoretice și practice de examinare specifică specialității;

Însușirea teoretică și practică a tehnicilor de anestezie locală și anestezie loco-regională utilizată în practica stomatologică.

Cunoștințe legate de anatomia și fiziologia aparatului dento-maxilar.

Însușirea cunoștințelor necesare integrării socio-profesionale în calitate de viitor medic.

## **FIZIOTERAPIE**

### **1. Date despre program**

1.1 *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca

1.2. *Facultatea:* Medicină Dentară

1.3. *Departamentul:* Medicină Dentară 3

1.4. *Domeniul de studii:* Medicină Dentară

1.5. *Ciclul de studii:* Licență

1.6. *Programul de studii:* Medicină Dentară în Limba Română

1.7. *Calificarea:* Doctor- Medic Dentist

1.8. *Forma de învățământ:* Zi –cu frecvență

### **2. Date despre disciplină**

2.1. *Denumirea disciplinei:* FIZIOTERAPIE

2.2. *Titularul activităților de curs:* Post Vacant Șef de Lucrări

2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Șef. Lucr. dr. Ilaea Aranka, Șef. Lucr. dr. Buhătel Dan, Asist dr. Sava Arin, Asist dr. Sârbu Adina, Asist dr. Feurdean Claudia, Asist dr. Moga Minodora, Asist dr. Ionel Anca, Asist dr. Pop Andreea

2.4. *Anul de studiu:* 6; 2.5. *Semestrul:* 2; 2.6. *Tipul de evaluare:* Examen teoretic+ Examen practic; 2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut DS; Obligativitate: DI

### **3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)**

3.1. *Numărul de ore pe săptămână:* 3h; 3.2. *Din care:* Curs: 1h; 3.3. *Lucrări practice:* 2h;

3.4. *Total ore din planul de învățământ:* 42h; 3.5. *Din care:* Curs: 14h; 3.6. *Lucrări practice:* 28h;

3.7. *Distribuția fondului de timp/ săptămână:*

a. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe: 14 h

b. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren: 9h

c. Pregătire seminarii/ laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri: 4h

d. Tutoriat: 2h

e. Examinări/ semestru: 2h

f. Alte activități: 2h

3.8. *Total ore de studiu individual (a+b+c+d):* 33h ;

3.9. *Total ore pe semestru:* 75h ;

3.10. *Număr de credite:* 2 ;

### **4. Precondiții**

4.1. *De curriculum:*

Cunoștințe de medicină dentară, fiziologie, biofizică

4.2. *De competențe:* -

## **5. Condiții (acolo unde este cazul)**

### **5.1. De desfășurare a cursului:**

-Amfiteatru cu sistem de proiecție

### **5.2. De desfășurare a lucrărilor practice:**

- Laboratoare cu dotări specifice activităților practice.

## **6. Competențe specifice acumulate**

### **6.1. Competențe profesionale:**

- Capacitatea de a utiliza în mod adecvat și în context terminologia de specialitate
- Cunoașterea noțiunilor privind procedurile de fiziokinetoterapie generală și balneologie
- Cunoașterea modalităților de aplicabilitate ale metodelor fizioterapeutice în diverse patologii din sfera oro-maxilo-facială
- Însușirea unor cunoștințe privind riscul profesional pentru aparatul osteo-articular și tehnici ergonomice de limitare a acestui risc.
- Dobândirea experienței practice necesare în ceea ce privește munca la patru mâini în cabinetul dentar, într-un spațiu dotat corespunzător dedicat acestei activități

### **6.2. Competențe transversale:**

- Utilizarea noțiunilor asimilate în contexte noi
- Aplicarea noțiunilor teoretice în activitatea practică
- Stabilirea de corelații interdisciplinare în cadrul domeniilor studiate

## **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

### **7.1. Obiectivul general al disciplinei:**

- Însușirea cunoștințelor legate de metodele alternative ale medicinei dentare clasice- metodele fizioterapeutice

### **7.2. Obiectivele specifice:**

- Însușirea noțiunilor de fizioterapie generală
- Însușirea cunoștințelor legate de mecanismele de acțiune ale factorilor terapeutici utilizați în procedurile fizioterapeutice
- Cunoașterea patologiei din cadrul medicinei dentare care poate fi tratată prin proceduri de fizioterapie
- Însușirea noțiunilor privind riscul profesional pentru aparatul osteo-articular și tehnici ergonomice de limitare a acestui risc
- Aplicații ale unor proceduri de fizioterapie pentru combaterea efectelor negative ale muncii în cabinetul stomatologic
- Exersarea capacitații de sinteză și de documentare bibliografică.

## **8. Conținut**

### **8.1. Curs**

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică interactivă

*Observații:* Expuneri orale, prezentări Power-Point

1. Istoricul aplicațiilor de tip fizioterapeutic
2. Mecanismele de acțiune ale factorilor terapeutici utilizați în procedurile fizioterapeutice
3. Climatoterapia: zone climaterice în România și aplicații clinice
4. Balneologie și implicațiile acesteia în patologia oro-maxilo-facială
5. Helioterapia, fototerapia și actinoterapia.
6. Hidroterapia și termoterapia; aplicații în medicina dentară.
7. Peloidoterapia și aplicații în medicina dentară ale nămolurilor indigene.
8. Metode de electroterapie: curentul galvanic și ionoforeza, aplicații în medicina dentară.
9. Metode de electroterapie: curenți diadinamici, curenți de joasă frecvență cu impulsuri (TENS), aplicații în medicina dentară.

10. Terapia cu radiații infraroșii: aplicațiile lor în medicina dentară.
11. Terapia cu ultrasunete: aplicațiile lor în medicina dentară.
12. Terapia cu laser de mica putere (LLLT) și aplicațiile ei în stomatologie.
13. Kinetoterapia: principii, metode și aplicații în patologia stomatologică.
14. Masajul și aplicațiile acestuia în medicina dentară.

## 8.2. Lucrări practice

1. Cunoașterea aparatelor uzuale folosite în fizioterapie.

*Metode de predare:* Prezentări power-point, predare interactivă.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Discuții interactive.

2. Setarea specifică a parametrilor de lucru a aparatelor de fizioterapie.

*Metode de predare:* Prezentări power-point, prezentarea aparatelor.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Exersarea setarilor aparatelor de lucru în funcție de indicații.

3. Cunoașterea patologiei din cadrul medicinei dentare care poate fi tratată prin proceduri de fizioterapie.

*Metode de predare:* Prezentări power-point

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Prezentare de caz.

4. Posibilități și limite ale fizioterapiei în medicina dentară.

*Metode de predare:* Discuții interactive.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Referate studenți.

5. Demonstrații practice cu aparatelor din dotare.

*Metode de predare:* Prezentări aparat.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Aplicații ale diferitelor procedurilor la nivelul extremității céfalice în diferite patologii.

6. Principii de ergonomie în medicina dentară și aplicații ale unor proceduri de fizioterapie pentru combaterea efectelor negative ale muncii în cabinetul de medicină dentară.

*Metode de predare:* Prezentări power-point, demonstrații live.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Exersarea pozițiilor ergonomici de muncă la patru mâini în spațiile cu dotare specifică.

7. Mecanoterapie și masaje în afecțiuni din sfera medicinei dentare.

*Metode de predare:* Demonstrații practice, predare interactivă.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Aplicații ale diferitelor metode de mecanoterapie, clinic, la pacient.

8. Balneologie și implicațiile acesteia în patologia oro-maxilo-facială.

*Metode de predare:* Prezentări power point.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Documentare din literatura de specialitate, susținere referate.

9. Hidroterapie și termoterapie; aplicații în medicina dentară.

*Metode de predare:* Discuții interactive, demonstrații pe un caz clinic.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Instruirea pacienților privind aplicații ale pișnițelor și compreselor în recuperarea postoperatorie.

10. Peloidoterapie și aplicații în medicina dentară ale nămolurilor indigene.

*Metode de predare:* Prezentări power-point, predare interactivă.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Documentare din literatura de specialitate susținere referate. 11. Tratamente fizioterapice aplicate la pacienți cu parodontopatii.

*Metode de predare:* Discuții interactive demonstrații pe cazuri clinice.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Prezentare de caz.

12. Tratamente fizioterapice aplicate la pacienți cu disfuncție temporo-mandibulară.

*Metode de predare:* Discuții interactive, demonstrații cazuri clinice.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Prezentare de caz.

13. Tratamente fizioterapice aplicate în tratamentul fracturilor osoase de la nivelul masivului facial.

*Metode de predare:* Prezentări power point.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Prezentare de caz.

14. Tratamente fizioterapeutice aplicate în tratamentul nevralgiilor esențiale și secundare ale nervului trigemen.

*Metode de predare:* Prezentări power point.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Prezentare de caz.

Bibliografie:

1. Curs de balneofizioterapie și recuperare medicală. Pop Liviu. Cluj Napoca, 1994
2. Elemente de profilaxie și terapie prin mișcare. Bocu Traian, Tache Simona. Cluj Napoca; Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”, 2001
3. Recuperarea medicală. Stratulat Sorin Ioan. Iasi ; Performantica, 2005
4. Fizioterapie. Rădulescu Andrei, Teodoreanu Elena. Bucuresti; Editura Medicala, 2002
5. Fizio-kinetoterapia și recuperarea medicală în afecțiunile aparatului locomotor. Kiss Iaroslav. București; Editura Medicală, 2004
6. Fizioterapie pentru kinetoterapeuți. El Bsat Ruxandra. Bucuresti; Semne, 2002
7. Balneo-fizioterapie și recuperare medicală. Chirilă Lucian. București; Printech, 1999.
8. Balneologie și recuperare medicală. Stroia Victoria. Constanța, 1997
9. Hidrotermoterapie și balneologie. Popescu Roxana, Patru Simona. Craiova; editura Medicală Universitara, 2003
10. Fizioterapia-prezentare și aplicații în patologia medicinii dentare,Curs și Lucrări Practice, Georgiana-Ozana Tache, București 2006

#### **9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemicе, asociațiilor profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Dialog permanent și constructiv cu reprezentanți ai comunității medicilor dentisti - în vederea identificării nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și a adaptării programei analitice la necesitățile activității practice curente
- Participarea permanentă a membrilor disciplinei la manifestări științifice, forme de educație medicală continuă, expoziții de aparatură și materiale dedicate activității practice de medicină dentară- în vederea menținerii informațiilor teoretice și practice introduse în structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- Menținerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea conținutului predat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicină dentară clinică.

#### **10. Evaluare**

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1 Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3 Pondere din nota finală</i>
10.4. <i>Curs</i>	Criterii generale de evaluare ( aria de acoperire și corectitudinea cunoștințelor acumulate, coerenta logică, fluentă în exprimare, capacitatea de selectare a esențialului) Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare	Examen oral	60%
10.5. <i>Lucrări practice</i>	Evaluarea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice.	Examen practic	30%
10.6. <i>Activitatea din timpul semestrului</i>	Implicitarea la activitățile practice și teoretice.		10%

**10.7. Standard minim de performanță**

Însușirea cunoștințelor legate de metodele alternative ale medicinii dentare clasice- metodele fizioterapeutice

## SĂNĂTATE ORALĂ

### 1. Date despre program

1.1 *Instituția de învățământ superior:* Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca

1.2. *Facultatea:* Medicină Dentară

1.3. *Departamentul:* Medicină Dentară 3

1.4. *Domeniul de studii:* Medicină Dentară

1.5. *Ciclul de studii:* Licență

1.6. *Programul de studii:* Medicină Dentară în Limba Română

1.7. *Calificarea:* Doctor- Medic Dentist

1.8. *Forma de învățământ:* Zi –cu frecvență

### 2. Date despre disciplină

2.1. *Denumirea disciplinei:* SĂNĂTATE ORALĂ

2.2. *Titularul activităților de curs:* Post Vacant

2.3. *Titularul activităților de lucrări practice:* Conf. De. Lucaciu Ondine, Șef. Lucr. dr. Ilea Aranka, Șef. Lucr. dr. Buhătel Dan, Asist dr. Sava Arin, Asist dr. Sârbu Adina, Asist dr. Feurdean Claudia, Asist dr. Moga Minodora, Asist dr. Ionel Anca, Asist dr. Pop Andreea

2.4. *Anul de studiu:* 6; 2.5. *Semestrul:* 2; 2.6. *Tipul de evaluare:* Examen teoretic+ Examen practic; 2.7. *Regimul disciplinei:* Conținut DS; Obligativitate: DI

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. *Numărul de ore pe săptămână:* 5h; 3.2. *Din care:* Curs: 1h; 3.3. *Lucrări practice:* 4h;

3.4. *Total ore din planul de învățământ:* 70h; 3.5. *Din care:* Curs: 14h; 3.6. *Lucrări practice:* 56h;

3.7. *Distribuția fondului de timp/ săptămână:*

a. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe: 1 h

b. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren: 1h

c. Pregătire seminarii/ laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri: -

d. Tutoriat: 1h

e. Examinări/ semestru: 1h

f. Alte activități: 1h

3.8. *Total ore de studiu individual (a+b+c+d):* 3h ;

3.9. *Total ore pe semestru:* 75h;

3.10. *Număr de credite:* 6;

### 4. Precondiții

4.1. *De curriculum:*

Cunoștințe de medicină dentară, sănătate publică, epidemiologie

4.2. *De competențe:* -

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. *De desfășurare a cursului:*

-Amfiteatrul cu sistem de proiecție

5.2. *De desfășurare a lucrărilor practice:*

- Laboratoare cu dotări specifice activităților practice.

## **6. Competențe specifice acumulate**

### *6.1. Competențe profesionale:*

- Capacitatea de a utiliza în mod adecvat și în context terminologia de specialitate
  - Aprofundarea noțiunilor de profilaxie primara, secundara
  - Conservării sănătății orale - dispensarizare
  - Ameliorarea continuă a calității vieții corelată cu sănătatea orală. – in ceea ce privește starea de sănătate și confort a populației
  - Implementarea unui comportament sanogen în randul populației
  - Perfectionarea capacitatii de redare a cunoștințelor teoretice de profilaxie in medicina
- ### *6.2. Competențe transversale:*
- Utilizarea noțiunilor asimilate în contexte noi
  - Aplicarea noțiunilor teoretice în activitatea practica
  - Stabilirea de corelații interdisciplinare în cadrul domeniilor studiate

## **7. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)**

### *7.1. Obiectivul general al disciplinei:*

- Cunoașterea rolului medicului dentist din cabinetul privat de medicina dentara în evaluarea sănătății orale, a determinantilor acesteia și posibilităților de influențare ale ei la populația României.

### *7.2. Obiectivele specifice:*

- Însușirea cunoștințelor legate de concepțele de sănătate
- Dezvoltarea conceptelor de sănătate publică oro-dentara
- Promovarea sănătății orale
- Monitorizarea și asistența publică a bolilor stomatologice
- Prevenirea și controlul bolilor dentare și promovarea sănătății dentare prin efortul comunității
- Starea de sănătate a populației în raport cu determinantii stării de sănătate: socio-economici, biologici, de mediu, stil de viață, asigurarea cu servicii de sănătate, calitatea și accesibilitatea serviciilor de sănătate
- Exersarea capacității de sinteză și de documentare bibliografică.

## **8. Conținut**

### *8.1. Curs*

*Metode de predare:* Prelegere, expunere sistematică interactivă

*Observații:* Expuneri orale, prezentări Power-Point

1. Concepția actuală asupra sănătatii și a sănătatii publice.
2. Sănătatea publică corelată cu sănătatea orală. Stomatologie comunitară.
3. Definirea și continutul conceptului de sănătate orală. Implicații practice.
4. Instrumente pentru evaluarea sănătatii orale.
5. Instrumente pentru evaluarea calității vieții corelată cu sănătatea orală și cu grupe de entități nosologice. Itemi specifici.
6. Aspecte ale sănătatii orale pe grupe de afecțiuni: caria dentara, parodontopatii, tumori maligne, malformatii și anomalii dentomaxilare, traumatisme, infectii.
7. Principii și metode ale epidemiologiei orale.
8. Corelația dintre nevoia de asistenta medicala și posibilitatile sistemelor medicale de acordare a acestei asistente.
9. Sănătatea orală în România și în UE – concepte, strategii, rezultate.
10. Determinanți economici ai sănătatii orale.
11. Cercetare științifică și evaluare statistică în sănătatea orală.

12. Rolul asistentei primare de medicina dentara in evaluarea si determinarea sanatatii orale a populatiei din mediul urban si a populatiei din mediul rural.
13. Sanatatea orala in activitatea cabinetului privat de medicina dentara.
14. Cadrul legislativ si perspective in abordarea teoretica si practica a sanatatii orale.

### **8.2. Lucrări practice**

*Metode de predare:* Prezentări power-point, predare interactivă.

*Activitatea practică efectuată de studenți:* Ateliere de lucru pentru aplicarea conceptului de sanatate orala.

1. Cunoașterea sistemului de sănătate existent în România și aplicarea conceptului de sănătate.
2. Particularitățile medicinei dentare în Europa.
3. Particularitățile medicinei dentare în România.
4. Implicațiile manageriale ale sistemului de sănătate român asupra sistemului de asistență stomatologică.
5. Implicațiile financiare ale sistemului de sănătate român asupra sistemului de asistență stomatologică.
6. Calitatea vieții -concepe.
7. Calitatea vieții corelată cu sănătatea orala.
8. Cunoașterea pieții sistemelor medicale de stomatologie în Europa.
9. Cunoașterea pieții sistemelor medicale de stomatologie în România.
10. Exerciții de economie sanitată, pentru aplicații practice pentru diferite diagnostice și afecțiuni stomatologice.
11. Exerciții de economie sanitată, pentru aplicații practice pentru diferite diagnostice și afecțiuni stomatologice.
12. Completarea rapoartelor cerute în sistemul de sănătate.
13. Programe de sănătate.
14. Programe de sănătate oro-dentara.

### **Bibliografie:**

1. Enăchescu D., Marcu M. G. – Sănătate publică și management sanitar – Editura All, București 1994 2.Hanganu S., Dănilă I. – Stomatologie comunitară – Ed. TEHNICA-INFO, Chișinău 2002
3. Grivu O. și colab. – Medicină dentară comunitară – Ed. Waldpress, Timișoara 2007 4.Mason J. – Concepts in Dental Public Health – Ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2005
5. Inglehart M.R., Bagramian R.A. – Oral Health-Related Quality of Life – Quintessence Publishing Co, Inc, Chicago, 2002
6. Popescu R. Profilul familiei romanesti contemporane.Calitatea vietii.2010;XXI(1-2): 5-28
7. Al-Omri MK, Karasneh J. Relationship between Oral Health-Related Quality of Life, Satisfaction, and Personality in Patients with Prosthetic Rehabilitations. Journal of Prosthodontics. 2009;19:2-9.
8. Mărginean I, Precupeu I, Preoteasa AM. Evoluții în domeniul surselor standardului economic al populației relevante de diagnoza calității vieții, în Mărginean I, Bălașa A, Calitatea Vieții în România, Editura Expert, București, 2002, p. 251–260.

### **9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajaților reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Dialog permanent și constructiv cu reprezentanți ai comunității medicilor dentiști - în vederea identificării nevoilor și aşteptărilor angajaților din domeniu și a adaptării programei analitice la necesitățile activității practice curente
- Participarea permanentă a membrilor disciplinei la manifestări științifice, forme de educație medicală continuă, expoziții de aparatură și materiale dedicate activității practice de medicină dentară- în vederea menținerii informațiilor teoretice și practice introduse în structura disciplinei la un nivel ridicat de actualitate.
- Menținerea de contacte cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior, pentru coordonarea conținutului predat cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.
- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de medicină dentară preclinică.

## 10. Evaluare

<i>Tip de activitate</i>	<i>10.1 Criterii de evaluare</i>	<i>10.2. Metode de evaluare</i>	<i>10.3 Pondere din nota finală</i>
<i>10.4. Curs</i>	Criterii generale de evaluare ( aria de acoperire și corectitudinea cunoștințelor acumulate, coerenta logică, fluența în exprimare, capacitatea de selectare a esențialului) Capacitatea de înțelegere a problemelor fundamentale și de particularizare	Examen oral	60%
<i>10.5. Lucrări practice</i>	Evaluarea cunoștințelor teoretice și a abilităților practice.	Examen practic	40%
<i>10.6. Activitatea din timpul semestrului</i>			
<b><i>10.7. Standard minim de performanță</i></b>			
Însușirea principalelor noțiuni de Sănătate Orală:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptia actuală asupra sănătății și sănătății orale.</li> <li>• Aspecte ale sănătății orale pe grupe de afecțiuni.</li> <li>• Corelația dintre nevoia de asistență medicală și posibilitățile sistemelor medicale de acordare a acestei asistențe.</li> <li>• Calitatea vieții și calitatea vieții corelată cu sănătatea orală</li> <li>• Instrumente de lucru pentru evaluarea sănătății orale</li> <li>• Sănătatea orală în România și în UE</li> <li>• Determinanți ai sănătății orale</li> </ul>			