

**Tematica și bibliografia pentru ocuparea posturilor didactice de asistent universitar, pe durată nedeterminată, etapa a I-a, an universitar 2017 – 2018**

**FACULTATEA DE MEDICINĂ**

**Departamentul nr. 2 - Științe funcționale – Fiziopatologie**

**Asistent universitar, poziția 86, disciplinele:** Fiziopatologie, Fiziopatologie generală și oro-maxilofacială

**Tematica:**

1. Noțiuni fundamentale.
2. Fiziopatologia termoreglării
3. Fiziopatologia răspunsului inflamator
4. Fiziopatologia metabolismului glucidic
5. Fiziopatologia metabolismului lipidic
6. Fiziopatologia metabolismului proteic
7. Fiziopatologia seriei roșii
8. Fiziopatologia hemostazei
9. Fiziopatologia cardiovasculară
10. Fiziopatologia respiratorie
11. Fiziopatologia tulburarilor hidro-electrolitice
12. Fiziopatologia tulburarilor acido-bazice
13. Fiziopatologia aparatului excretor
14. Fiziopatologia aparatului digestiv
15. Fiziopatologia sistemului nervos
16. Fiziopatologia sistemului endocrin

**Bibliografia obligatorie** este suportul de curs furnizat de catedra de Fiziopatologie in format electronic.

**Alte surse bibliografice recomandate:**

1. Gary D. Hammer, Stephen J. McPhee, Pathophysiology of Disease: An Introduction to Clinical Medicine 7/E, Apr 18, 2014.
2. John B. West, Andrew M. Luks, West's Pulmonary Pathophysiology, Feb 16, 2017.
3. Howard Franklin Bunn, Jon C. Aster, Pathophysiology of Blood Disorders, Second Edition, Nov 21, 2016.
4. Helmut Rennke, Bradley M. Denker, Renal Pathophysiology, Sep 14, 2013.
5. Leonard S. Lilly, Pathophysiology of Heart Disease: A Collaborative Project of Medical Students and Faculty, Sep 18, 2015.
6. Mark Feldman, Lawrence S. Friedman, Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease- 2 Volume Set: Pathophysiology, Diagnosis, Management, 10e, Feb 3, 2015.
7. Guillermo E. Umpierrez, Eric I. Felner, Endocrine Pathophysiology, Dec 12, 2013.

## **Departamentul nr. 3 – Științe moleculare – Genetică medicală**

**Asistent universitar, poziția 80, disciplinele: Genetică medicală**

### **Tematica:**

#### **I. Proba scrisă**

1. Structura și organizarea celulară a ADN.
2. Structura și localizarea (cartografierea) genelor.
3. Funcția genelor
4. Transmiterea informației genetice
5. Ereditatea caracterelor monogenice
6. Ereditatea multifactorială
7. Mutagii genetice, anomalii cromozomiale
8. Immunogenetica
9. Genetica dezvoltării
10. Genetica populațiilor
11. Consultul genetic; anamneza materno-fetală și familială; evaluarea fizică a pacientului
12. Boli generate de anomalii cromozomiale
13. Tulburări de reproducere
14. Disgenezii gonadice
15. Retardul mental și tulburările de comportament
16. Boli monogenice moleculare; hemoglobinopatii; erori înscrise de metabolism; bolile colagenului; boli lizozomale; boli prin defecte ale receptorilor
17. Anomaliile congenitale; teratogeneza
18. Farmacogenetica
19. Starile intersexuale
20. Genetica bolii canceroase
21. Profilaxia bolilor genetice; sfatul genetic; diagnosticul prenatal și presimptomatic; screeningul neonatal, populațional, familial; registre de boli genetice
22. Tratatamentul bolilor genetice; terapia genică
23. Considerații etice și medico-legale în abordarea patologiei genetice
24. Genodermatoze
25. Bolile genetice ale țesutului conjunctiv
26. Bolile genetice osteoarticulare
27. Bolile genetice musculare și neuromusculare
28. Bolile genetice ale sistemului respirator
29. Bolile genetice ale sistemului cardiovascular
30. Bolile genetice ale sistemului digestiv
31. Bolile genetice ale sistemului reno-urinar
32. Bolile genetice ale sistemului genital
33. Bolile genetice ale sistemului nervos
34. Bolile genetice ale glandelor endocrine
35. Bolile genetice ale organelor de simț
36. Bolile genetice hematologice
37. Bolile genetice ale sistemului imunologic
38. Bolile ereditare ale metabolismului aminoacizilor, ale metabolismului lipidelor, glucidelor, metalelor și ale metabolismului purinelor și pirimidinelor
39. Bolile mitocondriale
40. Anomaliile ale conformației generale a craniului, trunchiului și membrilor

## **II. Proba orală:**

1. Prezentarea unui caz din patologia cromozomială (trisomie autosomală, monosomie X, anomalie cromosomală structurală) sau monogenică, (din tematica pentru genetică medicală) realizată în fața comisiei de concurs.

**III. Prelegerea publică:** Candidatul prezintă cele mai semnificative rezultate profesionale anterioare și planul de dezvoltare al carierei universitare/de cercetare.

### **Bibliografie:**

- **Genetica medicală**, Mircea Covic, Dragoș Ștefănescu, Ionel Sandovici, Ed. Polirom, 2011.
- **Genetica medicală**, Curs pentru studenții anului II, Medicina – Editura U.M.F. Cluj-Napoca, 2016  
Coordonator - I.V. Pop

## **Departamentul nr. 7 – Chirurgie – Chirurgie V**

**Asistent universitar**, poziția **101**, disciplinele: Chirurgie generală

### **Tematica:**

#### **I. Proba scrisă**

Cuprinde subiecte de anatomie chirurgicală, de patologie chirurgicală și de tehnici chirurgicale.

#### **Subiecte de anatomie chirurgicală**

1. Anatomia chirurgicală a tiroidei (1)
2. Anatomia chirurgicală a sanului (2)
3. Anatomia chirurgicală a axilei (3)
4. Anatomia chirurgicală a peretelui toracic (4)
5. Anatomia chirurgicală a plămânilor și pleurei (4)
6. Anatomia chirurgicală a mediastinului (4)
7. Anatomia chirurgicală a peretelui abdominal (5)
8. Anatomia chirurgicală a zonelor herniare (5)
9. Anatomia chirurgicală a esofagului (2)
10. Anatomia chirurgicală a diafragmei (2)
11. Anatomia chirurgicală a stomacului (2)
12. Anatomia chirurgicală a ficatului (2)
13. Anatomia chirurgicală a cailor biliare extrahepatice (2)
14. Anatomia chirurgicală a splinei (6)
15. Anatomia chirurgicală a sistemului port hepatic (2)
16. Anatomia chirurgicală a pancreasului (2)
17. Anatomia chirurgicală a duodenului (2)
18. Anatomia chirurgicală a intestinului subțire (2)
19. Anatomia chirurgicală a colonului (2)
20. Anatomia chirurgicală a rectului (2)
21. Anatomia chirurgicală a perineului (2)
22. Anatomia chirurgicală a rinichilor (2)
23. Anatomia chirurgicală a ureterelor (2)
24. Anatomia chirurgicală a vezicii urinare (2)
25. Anatomia chirurgicală a uterului și anexelor (2)
26. Anatomia chirurgicală a sistemului arterial al membrului superior (3)
27. Anatomia chirurgicală a sistemului arterial al membrului inferior (3)
28. Anatomia chirurgicală a sistemului venos superficial și profund al membrului inferior (3)

## **Subiecte de patologie chirurgicala**

1. Traumatismele cranio-encefalice acute (7)
2. Distrofia endemica tireopata (1)
3. Hipertiroidiile (1)
4. Cancerul tiroidian (1)
5. Tiroiditele (1)
6. Cardiospasmul (8)
7. Cancerul esofagului (8)
8. Esofagita caustica (8)
9. Stenozele esofagului (8)
10. Esofagita peptica (8)
11. Herniile hiatale (8)
12. Mastitele acute (9)
13. Mastitele cornice (9)
14. Tumorile benigne ale glandei mamare (9)
15. Tumorile maligne ale glandei mamare (9)
16. Mamela secretanta (9)
17. Traumatismele toracice (7)
18. Traumatismele abdominale (7)
19. Politraumatismele (7)
20. Herniile peretelui abdominal antero-lateral (5)
21. Apendicita acuta (7)
22. Peritonite acute difuze (10)
23. Peritonite acute localizate (10)
24. Ulcerul gastric (8)
25. Ulcerul duodenal (8)
26. Tumorile benigne ale stomacului (8)
27. Cancerul gastric (8)
28. Hemoragiile digestive (8)
29. Indicatiile splenectomiei (8)
30. Colecistitele acute (8)
31. Colecistita cronica litiatica (8)
32. Litiataza caii biliare principale (8)
33. Tumorile maligne ale cailor biliare extrahepatice (8)
34. Chistul hidatic hepatic (8)
35. Cancerul de pancreas (8)
36. Pancreatita acuta (8)
37. Ocluziile intestinale (7)
38. Infarctul entero-mezenteric (7)
39. Patologia chirurgicala a diverticulului Meckel (8)
40. Tumorile intestinului subtire (8)
41. Boala Crohn (8)
42. Diverticuloza colica (8)
43. Rectocolita ulcerohemoragica (8)
44. Cancerul colonului (8)
45. Cancerul rectului (8)
46. Supuratiile perianorectale (fistule, abcese, flegmoane) (9)
47. Hemoroizii (9)
48. Litiataza renala (8)

49. Adenomul de prostata (8)
50. Sarcina ectopica (8)
51. Neoplasmul ovarian (8)
52. Fibromatoza uterine (8)
53. Neoplasmul corpului uterin (8)
54. Neoplasmul colului uterin (8)
55. Ischemia acuta periferica (8)
56. Ischemia cronica periferica (8)
57. Varicele membrelor inferioare (8)
58. Boala tromboembolica (8)
59. Arsurile (9)
60. Degeraturile (9)
61. Infectiile acute ale degetelor si mainii (8)
62. Antibiototerapia in chirurgie (8)
63. Socul (8)
64. Resuscitarea cardio-respiratorie (8)

### **Subiecte de tehnici chirurgicale**

1. Abordul chirurgical al marilor vase (gat, brat, coapsa) (11)
2. Tehnica abordului venos pentru cateterism (12)
3. Tehnica suturilor vasculare (13)
4. Crosectomia cu smulgerea safenei interne pentru varicele membrelor inferioare (14)
5. Cura chirurgicala a herniei inghinale (15)
6. Cura chirurgicala a herniei femurale (15)
7. Cura chirurgicala a herniei ombilicale (5)
8. Cura chirurgicala a eventratiilor (5)
9. Cura chirurgicala a evisceratiilor (5)
10. Tiroidectomiile (1)
11. Tratamentul chirurgical al afectiunilor septice ale sanului (16)
12. Mamectomiile (simpla, Madden, Patey, Halsted) (16)
13. Traheostomia (4)
14. Pleurotomia minima (4)
15. Apendicectomia (17)
16. Gastrostomia (18)
17. Jejunostomiile (17)
18. Colostomiile (17)
19. Gastroenteroanastomoza (18)
20. Rezectiile gastrice cu anastomoza gastroduodenala (18)
21. Rezectiile gastrice cu anastomoza gastrojejunala (18)
22. Vagotomia tronculara subdiafragmatica (18)
23. Piloroplastiile (18)
24. Rezectiile gastrice pentru cancer (18)
25. Splenectomia (6)
26. Colecistectomia (clasica si laparoscopica) (19, 20)
27. Colecistostomia (19)
28. Coledocotomiile (19)
29. Drenajul extern al caii biliare principale (19)
30. Derivatii biliodigestive (colecistogastroanastomoza, colecistojejunanastomoza, coledocoduodenoanastomoza, coledocojejunanastomoza) (19)

31. Enterectomia segmentara (17)
32. Cistostomia (13)
33. Anexectomia (13)
34. Histerectomiile (21)
35. Amputatia de gamba (13)
36. Amputatia de coapsa (13)
37. Colectomia segmentara (17)
38. Hemicolectomia dreapta (17)
39. Hemicolectomia stanga (17)
40. Operatia Hartman (17)
41. Cura chirurgicala a hemoroizilor (22)
42. Cura chirurgicala a supuratiilor perianorectale (22)
43. Cura chirurgicala a hidrocelului (13)
44. Cura chirurgicala a varicocelului (13)
45. Orhiectomia (23)
46. Laparoscopia diagnostica (24)

### **Bibliografie:**

1. Caloghera C. – Chirurgia tiroidei și a paratiroidelor, ed. a 2-a, Ed. Mirton, Timișoara, 1996
2. Papilian V. – Anatomia omului, vol. I, II, ed. a 6-a, Ed. Didactică și Pedagogică Buc., 1982
3. Ranga V. – Anatomia omului. Membrele, Ed. Cerna Buc. 1993
4. Coman C., Coman B. – Urgențe medico- chirurgicale toracice, Ed. Medicală Burc. 1989
5. Caloghera C. – Chirurgia peretelui abdominal, Ed. Acad. RSR, Buc. 1987
6. A. Popovici, G. Grigoriu – Splenectomia, Ed. Militară Buc. 1995
7. Caloghera C. – Chirurgia de urgență, Ed. Artab Timișoara 1993
8. N. Angelescu – Tratat de patologie chirurgicală, Ed. Medicală, Buc. 2001
9. Al. Prișcu – Chirurgie vol. I, II, Ed. Didactică și Pedagogică Buc. 1995
10. I. Popescu, C. Vasilescu – Peritonitele, Ed. Celsius, Buc. 1998
11. I. Pop D. Popa – Sistemul arterial aortic – patologie și tratament chirurgical, Ed. Medicală Buc. 1982
12. E. Proca – Tratat de patologie chirurgicală vol. II, Ed. Medicală, Buc. 1998
13. V. Răzeșu – Chirurgie generală – probe practice pt. examene și concursuri, Ed. Răzeșu, Piatra Neamț, 1995
14. P. Ignat – Chirurgia sistemului venos al membrelor inferioare, Ed. Acad. RSR, 1985
15. F. Gavrițaș, V. Oprea – Elemente de chirurgie în hernia inghino-femurală, Ed. OELTY
16. Sârbu P., Chiricuță I., Pandele A., Setlacec D. – Chirurgie ginecologică, Ed. Medicală Buc. 1982
17. Simici P. – Elemente de chirurgie intestinală, Ed. Medicală, Buc. 1976
18. I. Juvara, D. Burlui, D. Setlacec – Chirurgia stomacului, Ed. Med. Buc. 1984
19. I. Juvara, D. Setlacec, D. Rădulescu, S. Gavrilescu – Chirurgia căilor biliare extrahepatice, Ed. Med. Buc. 1989
20. E. Târcoveanu – Elemente de chirurgie laparoscopică, Ed. Polirom Iași 1998
21. C. Rădulescu – Ginecologie, Ed. Med. Buc., 1995
22. F. Mandache – Chirurgia rectului, Ed. Med. Buc. 1971
23. Lucan M. – Tratat de tehnici chirurgicale urologice, Ed. Infomedica 2002
24. Duca S. – Chirurgia laparoscopică, Ed. Paralela 45, 2001

## Departamentul nr. 8 – Specialități chirurgicale – Urologie

Asistent universitar, poziția 79, disciplinele: Urologie, Îngrijiri calificate în specialități chirurgicale  
– Urologie

### Tematica:

1. Formarea urinei.
2. Fiziologia și fiziopatologia hemodinamicii renale. Explorarea hemodinamicii renale.
3. Factorii renali în reglarea hidroelectrolitică, acido-bazică, metabolică
4. Teste pentru aprecierea funcției renale (sanghine, urinare, combinate, provocate).
5. Investigatii vasculare, limfatice ale aparatului urinar și genital masculin (arteriografii, renografii, limfografii) și izotopice.
6. Investigatii imagistice ale aparatului urinar (R.R.V.S, U.I.V, U.P.R, ecografie, tomografie computerizată, rezonanță magnetică nucleară)
7. Socul endotoxic M.S.O.F
8. Tulburările cantitative ale diurezei.
9. Insuficiența renală acută. Anuria obstructivă.
10. Insuficiența renală cronică de cauză urologică.
11. Semiologie urinară (polachiuria, disuria, retenția incompletă de urină, retenția completă de urină, piuria, hematuria, incontinența de urină, durerea în afecțiunile urologice).
12. Anomaliile aparatului urogenital
13. Hidronefrozele
14. Ptoza renală
15. Traumatismele aparatului urinar și genital la barbat și femeie.
16. Pielonefritele acute și cronice de cauză urologică
17. Pionefritele
18. Pionefroza
19. Perinefrita
20. Sindromul cistitei acute. Pericistitele și cistitele cronice nespecifice.
21. Uretritele, periuretritele (inclusiv cele cu transmisie genitală). Gangrenele genitale
22. Prostatoveziculitele acute (abcesul prostatic, emfizemul vezicular etc.) și cronice
23. Orhiepididimitele acute și cronice.
24. Litiaza urinară
25. Tumorile renale parenchimatose (la adult și copil).
26. Tumorile cailor urinare superioare.
27. Tumorile retroperitoneale (la adult și copil)
28. Tumorile prostatice
29. Tumorile vezicale
30. Tumorile uretrale
31. Tumorile penisului
32. Tumorile continutului scrotal (testicul, epididim, funicul spermatic, invelisuri).
33. Tumorile glandei suprarenale.
34. Hipertrofia benignă de prostată.
35. Maladiile colului vezical
36. Tuberculoza urogenitală
37. Stricturile uretrale.
38. Hidrocelul și colecțiile intravaginale.
39. Torsiunea cordonului spermatic
40. Variocelul
41. Fimoza, parafimoza.
42. Priapismul.
43. Disfuncțiile erectile și infertilitatea masculină.
44. Incontinențele urinare.
45. Hipertensiunea renovasculară.

46. Vezica neuropata
47. Fibroza retroperitoneala
48. Maladia La Peyronie.

### **Bibliografie:**

1. Tratat de Urologie. I. Sinescu, G Gluck. Editura Medicala, 2008
2. European Association of Urology Guidelines, 2017
3. Tratatul National de Chirurgie, vol IX – Uro-Oncologie. I. Coman, Editura Academiei Romane, 2017

### **Departamentul nr. 9 – Mama și Copilul – Nursing**

**Asistent universitar**, poziția **89**, disciplinele: Bazele nursingului, Nursing clinic

**Asistent universitar**, poziția **90**, disciplinele: Abilități practice de bază, Nursing clinic, Nursing general

### **I. Proba scrisă**

#### **1. Nursing – generalități.**

- 1.1. Conceptul de nursing. Locul de muncă în care se practică nursingul.
- 1.2. Conceptul de sanatate și de boală. Sistemul de acordare de îngrijiri.
- 1.3. Asistentul medical: rol, funcții, calități.
- 1.4. Modelul conceptual al Virginiei Henderson. Clasificarea nevoilor. Independența și dependența în satisfacerea nevoilor.

#### **2. Procesul de îngrijire.**

- 2.1. Etapele procesului de îngrijire (culegerea de date, analiza și interpretarea datelor).
- 2.2. Etapele procesului de îngrijire (planificarea, aplicarea și evaluarea îngrijirilor).

#### **3. Studiul nevoilor fundamentale.**

- 3.1. Nevoia de a respira și a avea o bună circulație.
- 3.2. Nevoia de a menține temperatura corpului în limite normale.
- 3.3. Nevoia de a bea și a manca.
- 3.4. Nevoia de a elimina.
- 3.5. Nevoia de a se mișca și a avea o bună postură.
- 3.6. Nevoia de a se îmbrăca și dezbrăca.
- 3.7. Nevoia de a dormi și a se odihni.
- 3.8. Nevoia de a fi curat, îngrijit, de a proteja tegumentele și mucoasele.
- 3.9. Nevoia de a evita pericolele.
- 3.10. Nevoia de a comunica.
- 3.11. Nevoia de a acționa conform propriilor convingeri și valori, de a practica religia.
- 3.12. Nevoia de a fi preocupat în vederea realizării.
- 3.13. Nevoia de a se recrea.
- 3.14. Nevoia de a învăța cum să-ți păstrezi sănătatea.

#### **4. Nursing în afecțiuni ale aparatului locomotor.**

- 4.1. Educația pacientului pentru prevenirea afecțiunilor aparatului locomotor. Evaluarea funcției musculoskeletale.
- 4.2. Manifestări de dependență posibile și intervenții acordate pacienților cu: tendinită, osteopatie deformantă, TBC osteo-articular și amputație.

#### **5. Nursing în afecțiuni reumatismale.**

- 5.1. Educația pacientului pentru prevenirea afecțiunilor reumatismale.
- 5.2. Manifestări de dependență posibile și îngrijiri nursing acordate pacienților cu: reumatism articular acut, poliartrită reumatoidă, lupus eritematos, artroze.



## **6. Nursing în chirurgie.**

- 6.1. Pregătirea pacientului pentru intervenția chirurgicală.
- 6.2. Îngrijirea postoperatorie. Monitorizarea pacientului chirurgical.
- 6.3. Îngrijiri în traumatisme osteo-articulare: entorse, luxații, fracturi.
- 6.4. Îngrijirea pacientului cu escare.

## **7. Epidemiologie și boli infecțioase.**

- 7.1. Factori epidemiologici, lanțul epidemiologic, apărarea organismului față de infecții. Ancheta epidemiologică.
- 7.2. Profilaxia și educația pentru evitarea îmbolnăvirilor infecto-contagioase.
- 7.3. Manifestări de dependență și intervențiile asistentului medical în patologia infecțioasă – boli transmise pe cale respiratorie, digestivă.

## **8. Nursing în afecțiuni oftalmologice.**

- 8.1. Profilaxia și educația pentru evitarea afecțiunilor oftalmologice.
- 8.2. Manifestări de dependență posibile în afecțiuni oftalmologice - scăderea acuității vizuale, durerea oculară, reacția pupilară, fotofobia, diplopia, cecitatea, vicii de refracție.
- 8.3. Manifestări posibile și intervențiile asistentului medical în – infecții și boli inflamatorii ale ochiului, cataractă, glaucom, traumatisme și corpi străini intraoculari.

## **9. Îngrijiri acordate pacienților cu afecțiuni ORL.**

- 9.1. Educația pacientului pentru prevenirea afecțiunilor ORL.
- 9.2. Manifestări și probleme de dependență posibile în afecțiunile ORL – otita, sindromul Ménière, amigdalita, vegetații adenoide.
- 9.3. Îngrijiri acordate în urgențe ORL: aspirația de corpi străini, epistaxis.

## **10. Nursing în afecțiuni ale aparatului endocrin.**

- 10.1. Manifestări, probleme de dependență și îngrijiri posibile în: hipertiroidism, hipotiroidism, tiroidita Hashimoto, cancer tiroidian.
- 10.2. Manifestări, probleme de dependență și îngrijiri posibile în: sindromul Cushing, boala Addison, diabet insipid, osteoporoză.
- 10.3. Îngrijirea unui pacient cu tiroidectomie.

## **11. Diabet și boli de nutriție.**

- 11.1. Profilaxia și educația pentru evitarea bolilor de nutriție și metabolism.
- 11.2. Manifestări de dependență posibile în afecțiuni metabolice - hiperuricemii, obezitate
- 11.3. Diabetul zaharat și complicațiile acestuia. Cetoacidoza diabetică.

## **12. Nursing în afecțiuni ale aparatului respirator.**

- 12.1. Educația pacientului pentru prevenirea afecțiunilor respiratorii. Semiologia aparatului respirator.
- 12.2. Manifestări de dependență și îngrijiri acordate în: pneumonie, pleurezie, astmul bronșic și criza de astm, BPOC, TBC
- 12.3. Îngrijiri acordate în urgențele aparatului respirator: insuficiența respiratorie acută, edemul pulmonar acut, embolie pulmonară, pneumotorax.

## **13. Nursing în afecțiuni ale aparatului cardiovascular.**

- 13.1. Educația pacientului pentru prevenirea afecțiunilor cardiovasculare. Procedee de investigare ale aparatului cardiovascular. Semiologia aparatului cardiovascular.
- 13.2. Manifestări de dependență și îngrijiri acordate pacienților cu: HTA și encefalopatie hipertensivă, IMA, insuficiența cardiacă, endocardită și pericardită.
- 13.3. Manifestări de dependență posibile și îngrijiri acordate pacienților cu afecțiuni arteriale și venoase.
- 13.4. Manifestări de dependență posibile și îngrijiri acordate pacienților cu cardiopatii congenitale (DSA, DSV, PCA, coarctarea de aortă, tetralogia Fallot, transpoziția de vase mari).

## **14. Nursing în afecțiuni hematologice.**

- 14.1. Educația pacientului pentru prevenirea afecțiunilor hematologice.
- 14.2. Manifestări de dependență posibile și îngrijiri nursing în caz de anemii, leucemii și sindroame hemoragipare.

## **15. Nursing în afecțiuni ale aparatului digestiv.**

15.1. Educația pacientului pentru prevenirea afecțiunilor digestive. Semiologia aparatului digestiv.  
15.2. Manifestări de dependență posibile și îngrijiri nursing acordate pacienților cu: stomatită, ulcer gastro-duodenal, RGE, colonul iritabil, boala diareică acută, rectocolita hemoragică, constipație, afecțiuni hepatice cronice, pancreatita.

15.3. Îngrijiri acordate în urgențe digestive: HDS, colica biliară, ocluzia intestinală.

15.4. Îngrijirea pacientului colostomizat.

#### **16. Nursing în afecțiuni ale aparatului renal.**

16.1. Educația pacientului pentru prevenirea afecțiunilor renale.

16.2. Manifestări de dependență și intervenții nursing posibile în: ITU, glomerulonefrita poststreptococică, insuficiența renală acută și cronică, litiaza renală.

16.3. Îngrijiri acordate în urgențe: retenția acută de urină, colica renală, traumatisme renale.

#### **17. Nursing în afecțiuni ale aparatului genital.**

17.1. Manifestări de dependență și intervenții nursing în: inflamația genitală, prolaps genital.

17.2. Îngrijiri acordate în obstetrică: supravegherea în sarcina normală.

#### **18. Îngrijiri acordate pacienților cu afecțiuni dermatologice.**

18.1. Educația pacientului pentru prevenirea afecțiunilor dermatologice și a BTS.

18.2. Manifestări de dependență posibile și îngrijiri nursing adecvate în caz de: prurit, durere, leziuni cutanate.

#### **19. Neurologie și psihiatrie.**

19.1. Manifestări de dependență posibile în patologia neurologică și îngrijirea pacienților cu: epilepsie, boala Parkinson, pacienți comatoși și HTIC.

19.2. Manifestări de dependență posibile în patologia psihiatrică: comunicarea inefficientă la nivel afectiv și intelectual, tulburări de comunicare verbală.

19.3. Îngrijiri acordate pacienților cu tulburări de comportament alimentar: anorexia și bulimia.

19.4. Îngrijiri acordate pacienților cu schizofrenie, anxietate și demență.

#### **20. Vârșnicul și pacientul în fază terminală.**

20.1. Educația vârstnicului pentru menținerea independenței. Particularități de îngrijire a persoanei vârstnice.

20.2. Aspecte ale îngrijirii pacientului în faza terminală și doliu.

## **II. Proba orală**

1. Echipamentul de protecție. Spălarea și dezinfectia mâinilor. Îmbrăcarea și scoaterea mănușilor sterile. Gestionarea deșeurilor din activitatea medicală.

2. Monitorizarea, înregistrarea și interpretarea funcțiilor vitale.

3. Alimentația activă, pasivă și toaleta pacientului.

4. Pozițiile, schimbarea pozițiilor pacientului în pat, mobilizarea și transportul pacienților.

5. Aranjarea patului neocupat.

Schimbarea lenjeriei de pat ocupat.

Schimbarea lenjeriei de corp.

6. Recoltarea urinei pentru examenul sumar de urina și urocultură.

Sondajul vezical și irigarea sondei vezicale.

Puncția vezicii urinare (pregătire pacient, materiale și monitorizare pacient).

7. Injecția intra și periarticulară - pregătire pacient, materiale și monitorizare după administrare.

Artrocenteza - pregătire pacient, materiale și monitorizare după puncție.

8. Recoltare de sânge venos pentru examinări hematologice, biochimice și serologice.

Recoltare de sânge arterial pentru ph-metrie arterială.

Recoltarea sângelui capilar pentru glicemie și ph metrie capilară.

9. Determinarea grupei de sânge, Rh și transfuzia de sânge.

10. Inserția de cateter venos periferic și montarea unei perfuzii la CVP.

11. Recoltarea de hemocultură de pe cateterul venos central și îngrijirea cateterului venos central.

12. Administrarea medicamentelor pe cale parenterală.

13. Aspirarea secrețiilor oro-faringiene și naso-faringiene.

- Îngrijirea canulei de traheostomie și aspirarea secrețiilor de pe canula de traheostomie.
14. Toracocenteză - pregătire pacient, materiale și supraveghere post-procedură.
- Drenaj pleural (pregătire pacient, materiale ) și îngrijire tub de dren.
15. Intervenții pentru mobilizarea secrețiilor; Fizioterapie toracică; Aerosoloterapia. Pulsoximetria și oxigenoterapia.
  16. Îngrijirea plăgilor aseptice. Pansamente și bandaje.
  17. Investigare aparat digestiv: endoscopie, colonoscopie, radiografie abdominală pe gol, puncție abdominală și biopsie hepatică (pregătire pacient, materiale și supraveghere pacient).
  18. Sondaj gastric (montare sondă, administrare de medicamente pe sondă). Spălătura gastrică (montare sondă, administrarea lichidului de spălătură).
  19. Investigare aparat renal: scintigrafie renală, cistografie, urografie, radiografie abdominală pe gol și biopsie renală (pregătire pacient, materiale și supraveghere pacient).

### **Bibliografie:**

1. Titircă L. Ghid de nursing cu tehnici de evaluare și îngrijiri corespunzătoare nevoilor fundamentale, vol I. Editura Viața Medicală Românească, București, 2008.
2. Titircă L. Tehnici de evaluare și îngrijiri acordate de asistenții medicali – ghid de nursing, vol II. Editura Viața Medicală Românească, 2008.
3. Titircă L. Îngrijiri speciale acordate pacienților de către asistenții medicali. Editura Viața Medicală Românească, 2008.
4. Titircă L. Breviar de explorări functionale și îngrijiri speciale acordate bolnavului. Editura Viața Medicală Românească, 2008.
5. Titircă L. Urgențele medico-chirurgicale: sinteze pentru asistenții medicali. Editura Medicală, București, 2016.
6. Cursurile și Lucrările practice ale Disciplinei Nursing pentru anii de studiu I-III.

### **Departamentul nr. 11 – Oncologie – Oncologie medicală**

**Asistent universitar**, poziția **38**, disciplinele: Îngrijiri calificate în oncologie și medicină paliativă, Oncologie

**Tematica și bibliografia** sunt cele existente pentru susținerea examenului de medic specialist, publicat pe site-ul [www.ms.ro](http://www.ms.ro)

### **Departamentul nr. 12 – Educație medicală – Limbi moderne**

**Asistent universitar**, poziția **81**, disciplinele: Limba modernă/Limba română, Limbi moderne

#### **Tematica:**

1. Theories of learning
2. Needs analysis
3. Teaching receptive skills
4. Teaching productive skills
5. Developing reading skills
6. Developing listening skills
7. Developing writing skills
8. Classroom speaking activities
9. Teaching vocabulary
10. Grouping students
11. Managing mixed abilities
12. Testing and evaluation

**Notă:** Toate subiectele din tematica de concurs se referă la predarea limbii engleze cu specific medical. Exemplificările vor ilustra activități didactice centrate pe predarea și învățarea limbajului medical.

### **Bibliografie:**

1. *English for Medicine and Pharmacy*, Cavallioti Publishing House, Bucharest, 1999.
2. *English for the Pharmaceutical Industry*, Oxford University Press, Oxford, 2010.
3. Allum, V., McGarr, P., *Cambridge English for Nursing*, Cambridge University Press, 2008.
4. Angelova, V., Trendafilova, S., Rachovska, Y., *English for Pharmacy*, Steno Publishing House, 2010.
5. Glendinning, E.H., Holmstrom B.A.S., *English in Medicine*, Cambridge University Press, 2005.
6. Glendinning, E.H., Howard, R., *Professional English in Use*, Cambridge University Press, 2007.
7. Harmer, J., *The Practice of English Language Teaching*, Pearson Education Limited, 2007.
8. Hutchinson, T., Waters, A., *English for Specific Purposes*, Cambridge University Press, 1987.
9. McCarter, S., *Oxford English for Careers. Medicine 1*, Oxford University Press, 2009.
10. McCarter, S., *Oxford English for Careers. Medicine 2*, Oxford University Press, 2010.
11. McCarthy, M., O'Dell, F., *Academic Vocabulary in Use*, Cambridge University Press, 2015.
12. McCullagh M., *Good Practice. Communication Skills in English for the Medical Practitioner*, Cambridge University Press, 2008.
13. Milner, M., *English for Health Sciences*, Heinle Cengage Learning, 2006.
14. Paltridge, B., Starfield, S. (eds), *The Handbook of English for Specific Purposes*, Wiley Blackwell, Oxford, 2013.
15. Pohl, A., *Test Your Professional English. Medical*, Pearson Education Limited, 2002.
16. Angelova, V., Trendafilova, S., Rachovska, Y., *English for Dental Medicine*, Steno Publishing House, 2010.
17. Riley, D., *Test Your Vocabulary for Medicine*, Peter Collin Publishing, Teddington, 1995.

## **FACULTATEA DE MEDICINĂ DENTARĂ**

### **Departamentul 3 - Reabilitare Orală – Reabilitare Orală, Sănătate Orală și Management**

**Asistent universitar**, poziția **49**, disciplinele: Organizare și legislație profesională; Reabilitare orală; Sănătate orală și comunicare.

#### **Tematica:**

##### **A. Bibliografie 1**

1. Abordarea complexa si interdisciplinara a bolnavului (pag 17-22)
2. Asistenta stomatologica la gravide si lauze (pag 23- 31)
3. Tratamente stomatologice la bolnavii cu afectiuni neurologice ( pag 33-38 )
4. Tratamente stomatologice la bolnavii cu afectiuni cardiovasculare ( pag 41- 58 )
5. Tratamente stomatologice la bolnavii cu afectiuni hepatice (pag 61-73)
6. Tratamente stomatologice la pacientul cu diabet zaharat. (pag 83-86)
7. Tratamente stomatologice in unele boli hematologice (pag 97-119)
8. Prevenirea transmiterii HIV in stomatologie (pag 181-187)
9. Reabilitarea orala si ingrijirea pacientilor cu tumori maligne oromaxilofaciale (pag 187-221)

##### **B. Bibliografie 2**

1. Functiile protezelor si ale aparatelor chirurgicale (pag 13-16)
2. Mijloace de imobilizare in parodontopatii (pag 16-41 )

3. Aparate mobilizatoare ale articulatiei temporomandibulare (pag 41-61 )
4. Protezarea imediata si protezarea precoce (pag 68-75 )
5. Traumatisme dentoparodontale si maxilofaciale (pag 75-83)
6. Anaplastologia. Epiteze oromaxilofaciale (pag 132-146 )

#### C. Bibliografie 3

1. Legea 95 din 2006 actualizata - Titlul XIII - Exercitarea profesiei de medic dentist. Organizarea și funcționarea Colegiului Medicilor Dentiști din România

#### D. Bibliografie 4

1. Managementul resurselor umane (pag 30-33)
2. Managementul comunicării (pag 35-47)

#### E. Bibliografie 5

1. Algoritm de diagnostic in paralizii faciale (pag 89-105)
2. Particularitatile tratamentului stomatologic al pacientului cu paralizie faciala (pag 139-148)

#### **Bibliografie:**

1. Reabilitare Orala-G.Baciu, M.Baciu, R.S.Campian, C.Balog, D.Pop-Ed.Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca, 2002, ISBN 973-8019-90-7
2. Proteze si aparate chirurgicale oromaxilofaciale-R.S.Campian-Ed.Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca ,2007, ISBN 978-973-693-256-4
3. Legea 95/2006
4. Managementul si marketingul cabinetului de medicina dentara-Ondine Lucaciu- Ed.Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca, 2014
5. Ghid de abordare a pacientului cu paralizie faciala in cabinetul stomatologic-Aranka Ilea-Editura EIKON: Bucuresti & Editura SCOALA ARDELEANA: Cluj-Napoca, 2015

#### **Departamentul 4 - Protetică și Materiale Dentare – Propedeutică dentară, Estetică**

**Asistent universitar**, poziția **55**, disciplinele: Estetică dento-facială; Morfologia și funcția ADM; Semiologia cavității orale; Tehnologia protezelor dentare 1; Tehnologia protezelor dentare 2.

**Asistent universitar**, poziția **56**, disciplinele: Estetică dento-facială; Tehnologia protezelor dentare 1; Tehnologia protezelor dentare 2.

#### **Tematica:**

1. Implicațiile sistemului oro-facial în gnatologie ( **1**. p.5-14)
2. Funcțiile esențiale ale sistemului oro-facial ( **1**. p. 15-24)
3. Factorii și forțele care determină poziția dinților pe arcade. Determinanții ocluziei și criteriile ocluziei funcționale. ( **1** p. 25-43)
4. Poziții fundamentale cranio-mandibulare ( **1** p. 44-58)
5. Cinematica mandibulară ( **1**.p.59-88)
6. Examen clinice și paraclinice în leziunile odontale coronare și edentatia parțial redusă. ( **1**, p.147-169)
7. Restaurări unidentare intracoronare și extracoronare( **1** p 170-398), **4** p.110-178
8. Forme clinice ale edentatiei parțiale ( **1** p.401- 413)
9. Elemente structurale ale punților dentare( **1**. p434-499)

10. Principiile de tratament in restaurările unidentare si prin punți dentare( 1 p.500-540)
11. Pregătirea santului gingival in vederea amprentării (1 p. 611-629)
12. Etape ale terapiei prin punți dentare: Amprentarea (1,p.630-690)
13. Etape ale terapiei prin punți dentare: înregistrarea relațiilor mandibulo-craniene (1p.690-740)
14. Realizarea modelului (4 p 42-58, 5 p 86-97)
15. Permanentizarea relatiilor intermaxilare prin montarea modelelor in simulatoare ale ADM. (4 p.59-67, 5 p 98-120)
16. Macheta (4 p.68-78 5 p 123-137)
17. Pregătirea pentru ambalare, ambalarea, topirea si turnarea microprotezelor metalice (4 p 79-99)
18. Deazambalarea si prelucraea mecanica a pieselor protetice turnate (4 p.94-99 5 p 137-154)
- 19.Examene clinice si paraclinice in edentatia parțiala si edentatia totala( 2,p.32-83)
- 20.Proteza partial acrilica mobilizabila. Elemente componente. (2,p.84-104)
- 21.Elementele structurale ale protezelor parțiale scheletate(2, p .116-173,)
- 22.Etape ale terapiei prin proteze partial mobilizabile scheletate:Amprentarea (2,p. 279-293)
23. Etape ale terapiei prin proteze partial mobilizabile scheletate: înregistrarea relației intermaxilare (2,p.295-308)
24. Realizarea modelului in edentatia partiala, analiza modelului la paralelograf, duplicarea modelului (7. p. 49-66, 129-151)
25. Realizarea machetei, realizarea componentei metalice a protezei scheletate ( 7 p 151-179)
26. Realizarea componetei acrilice (7 p. 213-252)
27. Etape ale terapiei prin proteze totale:Amprentarea (2p.465-544)
28. Etape ale terapiei prin proteze totale: Determinarea relațiilor intermaxilare(2 p. 550-564)
29. Etape ale terapiei prin proteze totale. Proba machetelor (2 ,p.568-582)
30. Verificarea si adaptarea protezelor mobile.(2 p.583-593)
31. Reoptimizarea protezelor mobile.(2 p.693-703)
32. Notiuni de morfologie dentara. (3 p. 5 -37.)
33. Morfologia normală a dinților premanenți si a arcadelor permanente (3 p.63-169)
34. Morfologia normală a arcadelor dentare si a dintilor temporari (3 p. 45-61)
35. Notiuni de estetica dento-faciala 6 p 107-143
36. Notiuni de estetica dentara 6 p 146-160
37. Proprietati optice ale dintilor 6 p 163-200

### **Bibliografie:**

1. N. Forna (coordonator),C.De Baat, D. Bratu, V. Mercut, Al. Petre, S. Popsor, T. Traistaru, Protetica Dentara Voi, I, Editura Enciclopedica, București, 2011
2. N. Forna (coordonator), C.De Baat, L. Lascu, M. Păuna, Protetica Dentara Voi. II, Editura Enciclopedica, București, 2011
3. Dudea D., Borzea D. Morfologia dintilor si a arcadelor dentare Editura Casa Cartii de Stiinta, Cluj-Napoca 2001
4. Baci S, Alb F, Alb C, Manole M. Tehnologia Protezelor unidentare. Ed. Alma Mater, Cluj-Napoca, 2007
5. Popa S., Protetica dentara, vol 2, Editura Medicala, Bucuresti 2001
6. Dudea D. Notiuni de examinare in estetica dento-faciala. Ed Grinta, Cluj-Napoca, 2010
7. Lascu L. Proteza partiala mobilizabila scheletata. Etape clinico-tehnice in realizarea protezei partiale mobilizabile scheletate. Reparatii si optimizari. Editura UMF Iuliu Hatieganu, Cluj-Napoca 2006

## **Departamentul 4 - Protetică și Materiale Dentare - Protetică Dentară**

**Asistent universitar**, poziția **67**, disciplinele: Protetică dentară-proteza totală; Protetică dentară-proteze unidentare; Protetică dentară-Proteza scheletată.

**Asistent universitar**, poziția **68**, disciplinele: Gerontologie dentară; Ocluzologie; Protetică dentară-proteza totală; Protetică dentară-proteze unidentare.

### **Tematica:**

1. Substanțe anestezice utilizate în anestezia locală
2. Tehnici folosite în anestezia loco-regională
3. Accidente și complicații ale anesteziei loco-regionale
4. Indicațiile și contraindicațiile extracției dentare
5. Principii generale ale tehnicilor de extracție dentară
6. Indicații și îngrijiri postextractionale
7. Etapele vindecării plăgii postextractionale
8. Accidentele și complicațiile extracției dentare
9. Tulburări ale erupției dinților permanenți
10. Tratamentul chirurgical al leziunilor periapicale
11. Tratamentul chirurgical preprotetic
12. Afecțiuni de origine dentară ale sinusului maxilar
13. Traumatismele dento-aleveolare
14. Patologia articulației temporo-mandibulare
15. Tulburările secreției salivare
16. Afecțiuni premaligne la nivelul cavității bucale
17. Sindromul Sjogren
18. Sialadenozele
19. Aparat și proteze în chirurgia oro-maxilo-facială
20. Rolul factorilor funcționali în formarea aparatului dento-maxilar (masticăția, deglutiția, fonația, respirația)
21. Dezvoltarea ocluziei dentare
22. Clasificarea Angle a anomaliilor dento-maxilare
23. Particularitățile ocluzale în anomaliile dento-maxilare
24. Tratamentul preprotetic dento-parodontal, ocluzal, chirurgical, implantologic, ortodontic
25. Tratamentul protetic în perioada de creștere
26. Determinanții mișcărilor mandibulare și denterminanții ocluziei dentare
27. Pozițiile și mișcările fundamentale ale mandibulei
28. Criteriile ocluziei funcționale
29. Examinarea clinică și paraclinică a ocluziei dentare
30. Managementul pacienților cu disfuncție cranio-mandibulară
31. Bruxismul
32. Examinarea clinică și paraclinică în protetica dentară
33. Conceperea planului de tratament protetic al leziunilor coroanelor dentare, edentației parțiale, edentației totale
34. Amprentarea în protetica dentară, materiale, tehnici, proprietăți reologice
35. Materiale utilizate în realizarea protezelor dentare – metale, aliaje, ceramici, rășini și tehnologiile asociate de utilizare
36. Biocompatibilitatea materialelor utilizate în protetica dentară
37. Relații mandibulo-maxilare fundamentale – clasificare, determinare, înregistrare, transfer
38. Concepte ocluzale – evoluție, utilitate clinică, evaluare critică
39. Realizarea schemei ocluzale în diverse situații clinice – patologie coronară, edenții parțiale, edentație totală, parodontopatii marginale cronice

40. Proba, adaptarea și aplicarea lucrărilor protetice fixe, mobile, mobilizabile, pe dinți naturali și / sau pe implanturi dentare
41. Recomandări pentru purtătorii de lucrări protetice – utilizare, măsuri individuale de igienă bucală, controlul periodic
42. Biodinamica protezelor dentare și implicațiile ei clinice
43. Clasificarea stărilor de edentație
44. Echilibrarea ocluzală și tratamentul protetic în parodontopatii
45. Uzura dentară – etiopatogenie, diagnostic, prevenție, tratament
46. Halitoza
47. Managementul complicațiilor și accidentelor în protetica dentară fixă, pe dinți naturali, mobilizabilă pe dinți naturali, mobilă
48. Complicații în terapia implanto-protetică asociată cu conceperea tratamentului protetic
49. Periimplantita – etiopatogenie, prevenție, tratament
50. Complicații ale componentei protetice în terapia implanto-protetică
51. Particularități ale tratamentului protetic asociate cu factori fiziologici (vârstă, sex), ocupaționali, de regim de viață sau asociate cu patologia generală
52. Standarde estetice dento-faciale în protetica dentară
53. Comunicarea între cabinetul de medicină dentară și laboratorul de tehnică dentară
54. Organizarea profesiei medico-dentare în România
55. Aspecte de etică și deontologie profesională în medicina dentară
56. Locul și rolul medicinei dentare în contextul general al medicinei
57. Locul și rolul medicului specialist în protetica dentară în ansamblul medicinei dentare

#### **Bibliografie:**

1. Lascu Liana Maria : *Proteza parțială mobilizabilă scheletată* , Ed. Med. Univ. ”I. Hațieganu” Cluj-Napoca 2006, vol. I.
2. Lascu Liana Maria : *Proteza parțială mobilizabilă scheletată* , Ed. Med. Univ. ”I. Hațieganu” Cluj-Napoca 2006, vol. II.
3. Lascu Liana, C. Mititeanu *Proteze fixe unidentare*, Ed. Med. Univ. ”I. Hațieganu” Cluj-Napoca 2002.
4. Mariana Constantiniuc - *Edentația totală, noțiuni clinice*, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca 2015
5. Mariana Constantiniuc - *Terapia protetică a edentației totale*, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca 2015
6. Hutu Emilian & colab. *Edentația totală*, Ed. Med. 1998
7. Popa Sever *Protetică dentară*, Ed. Medicală 2001, vol I.
8. Popa Sever *Protetică dentară*, Ed. Medicală 2001, vol II.
9. Sergiu Ioniță, Alexandru Petre - *Ocluzia dentară*, Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti 1997
10. Smaranda Buduru, Oana Almășan - *Noțiuni practice de ocluzologie*, Ed. Napoca Star, Cluj, 2009.

### **FACULTATEA DE FARMACIE**

#### **Departamentul Farmacie 1 – Chimie analitică și analiză instrumentală**

**Asistent universitar**, poziția **29**, disciplinele: Chimie analitică; Chimie analitică și analiză instrumentală

#### **Tematica:**

1. Reacții analitice
2. Clasificarea analitică a ionilor
3. Sistemica analizei



4. Volumetria prin reacții acido-bazice în mediu apos și neapos
5. Volumetria prin reacții oxido-reducătoare
6. Analiza cantitativă prin reacții cu formare de precipitate
7. Analiza cantitativă prin reacții cu formare de combinații complexe
8. Metode instrumentale de separare (cromatografie, electroforeză)
9. Metode electroanalitice (potențiometrie, conductometrie, voltamperometrie)
10. Metode spectrale de analiză (spectrofotometrie UV-vizibil, IR, spectrometrie de masă, RMN)

#### **Bibliografia:**

1. L.Roman, R.Săndulescu, CHIMIE ANALITICĂ, Vol.I Analiza chimică calitativă, Ed. didactică și pedagogică, București 1999;
2. L.Roman, R.Săndulescu, CHIMIE ANALITICĂ, Vol.II Analiza chimică cantitativă, Ed. didactică și pedagogică, București 1999;
3. L.Roman, R.Săndulescu, CHIMIE ANALITICĂ, Vol.III Metode de separare și analiză instrumentală, Ed. didactică și pedagogică, București 1999;
4. Chimie analitică calitativă - ghid de lucrări practice, Ed. Risoprint 2015, ISBN 978-973-530741-7
5. Chimie analitică cantitativă - ghid de lucrări practice, Ed. Risoprint 2014, ISBN 978-97353-1387-6
6. Metode de separare și analiză instrumentală, Ed. Risoprint 2014, ISBN 978-973-53-12176

## **Departamentul Farmacie 2 - Toxicologie**

**Asistent universitar, poziția 43, disciplinele: Toxicologie**

#### **Tematica:**

Toxicocinetica - absorbția, distribuția, localizarea, eliminarea, biotransformarea substanțelor toxice  
 Toxicitate - definiție, evaluarea toxicității, factori care influențează toxicitatea  
 Mecanisme de acțiune toxică - afectarea structurii celulare, afectarea funcției celulare, acțiune mutagenă, acțiune cancerigenă, acțiune teratogenă, imunotoxicologie  
 Profilaxia și tratamentul intoxicațiilor acute  
 Toxicologia substanțelor gazoase: monoxidul de carbon  
 Toxicologia substanțelor volatile: alcoolii și glicoli toxici: etanol, metanol, etilenglicol  
 Toxicologia medicamentelor anxiolitice și hipnotice: benzodiazepine, derivați barbiturici  
 Toxicologia medicamentelor neuroleptice  
 Toxicologia medicamentelor antidepressive (IMAO, antidepressive triciclice, inhibitori selectivi ai recaptării serotoninei, litiul)  
 Toxicologia medicamentelor analgezice antipiretice  
 Toxicologia opioidelor  
 Toxicologia cocainei  
 Toxicologia drogurilor de sinteză  
 Metode de analiză toxicologică sistematică  
 Evaluarea toxicologică a medicamentelor

#### **Bibliografie:**

1. Hoffman R.S., Howland M.A., Lewin N.A., Nelson L.S., Goldfrank L.R.: Goldfrank's Toxicologic Emergencies, 10<sup>th</sup> edition, McGraw-Hill, New York, 2015
2. Flanagan R.J, Taylor A., Watson J.D., Whelpton R.: Fundamentals of Analytical Toxicology, Wiley&Sons, 2007
3. Loghin F., Popa D., Kiss B., Anton R., Analize și evaluări toxicologice, Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca, 2003
4. Loghin F., Toxicologie generală, Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca, 2002

### **Departamentul Farmacie 3– Analiza medicamentului**

**Asistent universitar, poziția 40, disciplinele:** Analiza medicamentului; Metodologia cercetării științifice

#### **Tematica si bibliografia:**

1. Metode de preconcentrare și extracție utilizate în analiza medicamentelor cu masa moleculara mica (2)
2. Metode de extracție și purificare a proteinelor cu importanță farmaceutică (3)
3. Metode volumetrice utilizate în analiza medicamentelor (1,4)
4. Metode spectrofotometrice în UV-VIS utilizate în analiza medicamentelor (1, 5)
5. Metode spectrofotometrice în IR utilizate în analiza medicamentelor (1,6)
6. Spectrometria de masă. Aplicații în analiza medicamentelor (7)
7. Gaz-cromatografia GC utilizată în analiza medicamentelor (8)
8. Cromatografia de lichide (LC) utilizată în analiza medicamentelor (9)
9. Cuplaje ale metodelor cromatografice (GC, LC) cu spectrometria de masă cu aplicații în analiza moleculelor mici (10)
10. Cuplaje ale metodelor cromatografice (LC) cu spectrometria de masa cu aplicatii în analiza proteinelor terapeutice (11)
11. Metode electroforetice aplicate în analiza medicamentelor (12)
12. Validarea metodelor analitice și bioanalitice (13)
13. Stabilitatea fizico-chimica a substantelor medicamentoase (14,15)
14. Scrierea unui proiect de cercetare științifică (16)

#### **Bibliografie:**

1. \*\*\* - Farmacopeea Europeana online, <http://online6.edqm.eu/ep808/>
2. Watson DG, Extraction methods în pharmaceutical analysis în: Pharmaceutical Analysis. A textbook for pharmacy students and pharmaceutical chemists. Elsevier, second edition 2005, 355-371p
3. Dennison C. A guide to protein isolation. Kluwer Academic Publishers, 2002. 47-51p
4. Watson DG, Titrimetric and chemical analzsis methods în: Pharmaceutical Analysis. A textbook for pharmacy students and pharmaceutical chemists. Elsevier, second edition 2005, 57-79p
5. Watson DG, Ultraviolet and visible spectroscopy în: Pharmaceutical Analysis. A textbook for pharmacy students and pharmaceutical chemists. Elsevier, second edition 2005, 87-108p
6. Watson DG, Infrared spectrophotometry în: Pharmaceutical Analysis. A textbook for pharmacy students and pharmaceutical chemists. Elsevier, second edition 2005, 113-129p
7. Watson DG, Mass spectrometry în: Pharmaceutical Analysis. A textbook for pharmacy students and pharmaceutical chemists. Elsevier, second edition 2005, 187-196p
8. Watson DG, Gas chromatography în: Pharmaceutical Analysis. A textbook for pharmacy students and pharmaceutical chemists. Elsevier, second edition 2005, 235-263p
9. Watson DG, High-pressure liquid chromatography în: Pharmaceutical Analysis. A textbook for pharmacy students and pharmaceutical chemists. Elsevier, second edition 2005, 268-299p
10. Watson DG, Mass spectrometry în: Pharmaceutical Analysis. A textbook for pharmacy students and pharmaceutical chemists. Elsevier, second edition 2005, 201-212p
11. Woods AG. et al. Mass Spectrometry for Proteomics-Based Investigation în Advancements of Mass Spectrometry în Biomedical Research, Springer, 2014. 1-32p
12. Muntean L.D., Bojita M., Controlul medicamentelor. Metode spectrale cromatografice și electroforetice de analiza. Ed. Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu". Cluj Napoca 2004, 283-299p

13. \*\*\* - ICH. Validation of analytical procedures: text and methodology Q2(R1). <http://www.ich.org/products/guidelines/quality/article/quality-guidelines.html>
14. Curea E., Grecu I. Stabilitatea medicamentelor, Editura Medicală, București, 1994. 171-193p
15. Carstensen J.T. Drug Stability. Principles and Practice. Marcel Dekker, Inc. 1995, 156-163
16. Kumar R. Research-Methodology-Step-Step-Beginners. Sage Publication Ltd, 2011. 217-237p

### **Departamentul Farmacie 3 – Botanică farmaceutică**

**Asistent universitar, poziția 45**, disciplinele: Biologie celulară și moleculară; Botanică farmaceutică; Farmacogenetică

#### **Tematica :**

1. Metode de studiu ale celulei vii.
2. Metode de studiu ale celulei moarte.
3. Microscopia electronică.
4. Organizarea moleculară a membranelor biologice, importanța lor biologică și farmaceutică.
5. Membrana eritrocitului.
6. Lectine și lipozomi.
7. Receptori membranari.
8. Transportul prin membranele biologice : difuzia simplă
9. Transportul prin membranele biologice mediat de proteine.
10. Transportul prin membranele biologice cu ajutorul veziculelor de transport.
11. Endocitoza particulelor LDL și hipercolesterolemia familială.
12. Citoscheletul celular
13. Joncțiunile celulare
14. Organizarea ADN – ului în nucleu
15. Replicația.
16. Transcripția.
17. Translația.
18. Biologia celulei canceroase.
19. Celulele stem.
20. Prionii.
21. Ciclul celular.
22. Moartea celulară programată – apoptoza.

#### **Bibliografie :**

1. Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K., Walter, P.: *Molecular Biology of the Cell, 5<sup>th</sup> edition*, New York: Garland Science, 2008.
2. Cachița-Cosma, D., Deliu C., Rakosy-Tican L., Ardelean A. *Tratat de biotehnologie vegetală, vol. I*. Cluj-Napoca: Dacia, 2004.
3. Callen J-C.: *Biologie cellulaire – Des molécules aux organismes*, 2<sup>e</sup> édition, Paris: Dunod, 2005
4. Crăciun, C., Florea, A., Drago N., Ardelean, A. *Introduction to Cell and Molecular Biology*. Cluj-Napoca: Cluj University Press, 1999.
5. Étienne J.,-*Biochimie génétique Biologie moléculaire*, 6<sup>e</sup> édition, Paris:Masson, 2000.
6. Israil, A.-M.. *Biologie moleculară, Prezent și Perspective*. București: Humanitas, 2000.
7. Lodish, H., Berk, A., Zipursky, L., Matsudaira, P., Baltimore, D., Darnell, J. *Molecular Cell Biology, 4th edition*. New York: W.H. Freeman, 2000.
8. Maillet, M. *Biologie cellulaire, 8<sup>e</sup> edition*. Paris: Masson, 2000