

## PRORECTORAT DIDACTIC

400012 Cluj-Napoca, România  
str. Victor Babeș nr. 8  
Tel: +40-264-597256 int. 2266  
Fax: +40-264-597257  
E-mail: prorektoratdidactic@umfcluj.ro

[www.umfcluj.ro](http://www.umfcluj.ro)



**UMF**  
UNIVERSITATEA DE  
MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
IULIU HAȚIEGANU  
CLUJ-NAPOCA

### **Tematica și bibliografia pentru posturile didactice de asistent universitar pe durată determinată, anul universitar 2021 - 2022, etapa II**

#### **FACULTATEA DE MEDICINĂ**

##### **Departamentul nr. 1 – Științe morfologice – Anatomie patologică**

**Asistent universitar, poziția 55 și 57**

##### **I. PROBA SCRISĂ**

1. Leziuni hemodinamice, (edem, hiperemie și congestie, hemoragie, hemostaza și tromboza, embolism, infarct, soc)
2. Inflamația – generalități
3. Inflamația acută
4. Inflamația cronică granulomatoasă
5. Procese de vindecare: regenerarea și repararea conjunctivă
6. Boli ale sistemului imunitar (lupus eritematos, poliartrita reumatoidă, sclerodermie, sindrom Sjogren) sindrom de deficiență comună I și II. Amiloidoză.
7. Patologia de transplant și SIDA
8. Tulburări metabolice adaptative (atrofie, hipertrofie, hiperplazie și metaplazie)
9. Acumulări intracelulare ale tulburărilor de metabolism (proteic, glucidic, lipidic, pigmenți, substanțe minerale)
10. Agresiuni celulare reversibile și ireversibile. Necroza și apoptoza.
11. Boli genetice: Boli asociate cu defecte ale proteinelor structurale: sindrom Marfan, sindrom Ehlers-Danlos. Boli asociate cu defecte în proteine receptor: hipercolesterolemia familială. Boli asociate cu defecte enzimatic: boli de stocaj lizozomal, boala Gaucher, boala Niemann-Pick tip A și B, boala Tay-Sachs, mucopolizaharidoze, glicogenoze. Boli asociate cu defecte ale proteinelor ce reglează creșterea celulară: neurofibromatoză tip 1 și 2.
12. Neoplazii: generalități (etiopatogeneză, evenimente genetice, clasificări, gradare, stadializare, markeri tumorali, macroscopie, microscopie, extindere, efecte locale și sistemice).
13. Tumori de țesuturi moi: (tumori fibrohistiocitare, tumori ale țesutului adipos, ale țesutului muscular neted și striat, tumori vasculare)
14. Patologie netumorală osoasă.
15. Patologie tumorală osoasă.
16. Patologie tumorală cutanată (carcinom bazocelular, carcinom spinocelular, nevi nevocelulari, melanom malign)
17. Malformații congenitale cardiace
18. Cardiopatia ischemică acută și cronică. Modificările cordului în hipertensiunea arterială sistemică.
19. Valvulopatii
20. Reumatismul cardiac acut și cronic.
21. Endocardite.



22. Cardiomiopatii primare (dilatativă, hipertrofică, restrictivă) și secundare. Miocardite.
23. Patologia pericardului: lichide patologice pericardice
24. Ateroscleroza. Modificările morfologice vasculare în hipertensiune.
25. Vasculite.
26. Patologia venelor
27. Patologia căilor respiratorii: rinofaringite, laringite, traheite și bronșite.
28. Atelectazia. Bronhopneumopatia cronică obstructivă.
29. Infecții pulmonare: Pneumonia lobară. Bronhopneumonia. Pneumoniile interstițiale (pneumonia atipică primară). Bronhopneumonia de aspirație. Abcesele pulmonare.
30. Tuberculoza pulmonară: tuberculoza pulmonară primară, tuberculoza pulmonară secundară, tuberculoza pulmonară progresivă.
31. Pneumonia la bolnavii imunocompromiși.
32. Boli interstițiale difuze: pneumoconioze (pneumoconioze la lucrătorii în minele de cărbune, silicoza, berilioza), sarcoidoza, fibroza pulmonară idiopatică.
33. Tumorile bronho-pulmonare: carcinom bronhogenic, sindroame paraneoplazice, carcinom bronhiolo-alveolar, tumori neuroendocrine, metastaze pulmonare.
34. Patologia pleurei: revărsatele pleurale inflamatorii și acumulări de lichide patologice în cavitatea pleurală. Pneumotorax. Tumori pleurale primare și secundare
35. Patologia tumorală și netumorală a cavității bucale, glandelor salivare și faringelui
36. Patologia esofagului: anomalii congenitale, esofagite și tumori.
37. Gastrite acute și cronice.
38. Ulcerul gastro-duodenal.
39. Patologie tumorală gastrică.
40. Anomalii congenitale intestinului subțire și colonului.
41. Patologie inflamatorie intestin subțire și colon (Diverticuloza. Enterocolite infecțioase și neinfecțioase. Sindroame de malabsorbție. Boli inflamatorii cronice idiopatice: boala Crohn, rectocolita ulcero-hemoragică. Afecțiuni intestinale vasculare.
42. Patologie tumorală intestin subțire și colon.
43. Hepatite acute și cronice
44. Ciroze hepatice
45. Patologie tumorală hepatică.
46. Patologia colecistului și a căilor biliare extrahepatice.
47. Patologia pancreasului exocrin: fibroza chistică, pancreatita acută și cronică. Tumori benigne și maligne.
48. Anomalii congenitale ale aparatului urinar
49. Nefropatii glomerulare
50. Nefropatii tubulo-interstițiale
51. Patologia tumorală renală.
52. Patologia vezicii urinare și a căilor urinare.
53. Leucemii acute și cronice
54. Patologia ganglionilor limfatici: limfadenitele nespecifice acute și cronice.
55. Limfoame și leucemii ale limfocitului B
56. Limfoame și leucemii ale limfocitului T și NK
57. Limfomul Hodgkin.
58. Patologia mediastinului.
59. Malformații ale aparatului genital masculin. Orhiepididimite acute și cronice.



60. Patologia tumorală a testiculului.
61. Patologia tumorală a prostatei.
62. Dezvoltarea embriologică și histologia aparatului genital feminin
63. Malformațiile aparatului genital feminin
64. Patologia vulvei și vaginului
65. Patologia netumorală și tumorală a cervixului uterin
66. Boala inflamatorie pelvină: inflamația gonococică, infecții puerperale, tuberculoza
67. Hiperplaziile endometrului
68. Tumorile corpului uterin
69. Patologia salpingelui și a ligamentului larg
70. Tumorile ovarului
71. Boala trofoblastică gestatională
72. Examenul macroscopic și histologia placentei normale
73. Anomalii placentare, inflamații și tumori
74. Citologia cervico-vaginală
75. Patologia netumorală a glandei mamare
76. Tumori mamare benigne și maligne
77. Patologie tiroidiană netumorală
78. Patologie tiroidiană tumorală
79. Patologia glandei CSR.
80. Patologia MSR.
81. Patologia pancreasului endocrin: modificări morfologice în diabetul zaharat tip I și II; tumori: insulinom, gastrinom
82. Malformațiile SNC
83. Bolile vasculare ale SNC
84. Inflamațiile SNC și meningelui
85. Tumorile SNC și meningelui
86. Patologia netumorală a sistemului nervos periferic
87. Patologia tumorală a sistemului nervos periferic
88. Legislația română privind Anatomia Patologică
89. Principii de tehnică cito - histopatologică: fixare, includere, colorații

**. Bibliografie:**

1. Kumar V, Abbas A, Robbins patologie : Bazele morfologice și fiziopatologice ale bolilor, ed a 9-a, Elsevier, 2015.
2. Kumar V, Fausto N, Abbas A, Robbins & Cotran Pathologic Basis of Disease, 10<sup>th</sup> ed, Elsevier, 2020.

**Departamentul nr. 1 – Științe morfologice – Anatomie și embriologie**

**Asistent universitar, poziția 84**

**Tematica**

1. Vascularizația SNC
2. Căile nervoase
3. Regiunile topografice ale gâtului.
4. Vascularizația și inervația membrilor
5. Regiunile pleuro-pulmonare
6. Mediastinul



7. Inima și pericardul
8. Peritoneul, secțiune transversală la nivelul bursei omentale
9. Etajul supramezocolic al cavității abdominale
10. Etajul inframezocolic al cavității abdominale
11. Spațiul pelvisuperitoneal
12. Rinichiul și căile urinare
13. Organele genitale interne feminine
14. Globul ocular și anexele sale. Calea optică
15. Urechea. Calea acustică și vestibulară.

### **Bibliografie**

1. Moore KL, Dalley AF, Agur AMR: Anatomie clinică – fundamente și aplicații, Ed. Medicală Callisto
2. Grigorescu-Sido F. Embriologie generală și specială. Ed. Casa Cărții de Știință Cluj-Napoca.
3. Albu I, Georgia R. Anatomie clinică. Ed. Bic All București.
4. Georgia R., Schmidt N. Anatomia omului. Sistemul nervos central. Ed. UMF Cluj-Napoca.
5. Albu I - Analizatori, Editura Universitară Iuliu Hațieganu, 2004

### **Departament nr. 2 – Științe funcționale - Disciplina -Fiziologie** **Asistent universitar, poziția 86**

#### **Tematică**

I. Homeostazia mediului intern. Apa și compartimentele lichidiene

II. Mecanisme de transport prin membrane

1. Tipuri de transport prin membrane
2. Transportul pasiv
3. Transportul activ
4. Transportul macromoleculilor

III. Fiziologia aparatului respirator

1. Rolul funcțional al căilor respiratorii superioare
2. Bronhomotricitatea
3. Ventilația pulmonară
4. Schimburile gazoase alveolo-capilare
5. Transportul sanguin al gazelor respiratorii
6. Reglarea nervoasă și umorală a respirației

IV. Țesuturi excitabile

1. Neuronul
2. Proprietățile neuronului
3. Sinapsa
4. Actul reflex
5. Sistemul muscular: joncțiunea neuro-musculară, mecanismul molecular al contracției musculare striate, manifestări ce însoțesc contracția musculară, structura mușchiului neted, mecanismul molecular al contracției musculare netede.

V. Fiziologia digestiei



1. Digestia bucală: secreția salivară, masticăția, deglutiția. Secreția și motilitatea esofagiană. Reglarea secreției salivare și a fenomenelor motorii din aceste segmente digestive.

2. Digestia gastrică: secreția și motilitatea gastrică. Reglarea neuro-umorală a fenomenelor secretorii motorii gastrice. Explorare funcțională gastrică.

3. Secreția exocrină a pancreasului: mecanisme de producere, compoziție; roluri; reglare;

4. Secreția biliară: mecanisme de producere, compoziție; bila hepatică/bila veziculară; rolul și semnificația principalelor componente; acizii biliari; pigmentii biliari; reglare (factori coleretici și anti-coleretici).

5. Digestia intestinală: secreția intestinală și motilitatea intestinului subțire, mecanisme de reglare neuro-umorală.

6. Digestia la nivelul intestinului gros: secreție, floră bacteriană - acțiunile microorganismelor prezente la acest nivel, motilitate. Reglarea neuro-umorală.

7. Absorbția în tractul digestiv: mecanisme, particularități.

#### VI. Fiziologia sângelui

1. Funcțiile sângelui. Volemia.

2. Eritrocitele, eritropoieza.

3. Grupe sanguine. Transfuzia. Sistemul OAB. Sistemul Rh. Accidentele posttransfuzionale.

4. Leucocitele.

5. Imunitatea.

6. Plachetele sanguine.

7. Hemostaza și coagularea sângelui.

8. Fibrinoliza.

#### VII. Fiziologia aparatului cardiac:

1. Proprietățile miocardului.

2. Ciclul cardiac. Manifestări periferice ale activității inimii. Fonocardiograma. Fenomenele electrice ale activității cardiace. Electrocardiograma.

3. Reglarea performanței cardiace prin mecanisme intrinseci și extrinseci.

#### VIII. Hemodinamica:

1. Hemodinamica. Proprietățile fiziologice ale sistemului vascular. Presiunea arterială. Reglarea neuro-umorală a presiunii arteriale. Pulsul arterial.

2. Circulația capilară - particularități morfo-funcționale. Schimburile capilare, factorii care intervin în schimburile capilare. Mecanismele reglătorii locale. Caracteristicile morfo-funcționale ale sectorului venos. Circulația limfatică.

3. Reglarea neuro-umorală a activității vaselor.

#### IX. Fiziologia excreției renale:

1. Funcțiile rinichiului în menținerea homeostaziei. Mecanismele formării urinei. Filtrarea glomerulară. Principiul clearance. Feed-back-ul tubulo-glomerular.

2. Reabsorbția și secreția tubulară.

3. Micțiunea.

#### X. Fiziologia sistemului nervos:

1. Somestezia: caracterizare, clasificarea somesteziei.

2. Proiecțiile corticale ale somesteziei (ariile corticale ale somesteziei): caracteristicile proiecției corticale ale somesteziei, aria somestezică primară, aria somestezică secundară.



3. Durerea: reacțiile care însoțesc durerea, receptorii durerii, stimularea algoreceptorilor, clasificarea durerii. Durerea cutanată. Mâncărimea și gâdilara. Durerea profundă. Durerea viscerală. Durerea raportată. Inhibiția durerii.
4. Reflexele: actul reflex, clasificarea reflexelor, arcul reflex. Reflexele somatice medulare: reflexele miotatice, reflexele de flexiune.
5. Șocul spinal.
6. Controlul cortical al motricității: aria motorie primară, aria premotorie (secundară), aria motorie suplimentară. Căile piramidale. Căile extrapiramidale.
7. Talamusul: funcțiile talamusului.
8. Cerebelul: structură, funcțiile cerebelului.
9. Sistemul nervos vegetativ: structura sistemului nervos vegetativ, mediatorii sistemului nervos vegetativ, funcțiile sistemului nervos vegetativ.

#### XI. Fiziologia glandelor endocrine:

1. Mecanisme de acțiune ale hormonilor; reglarea secreției hormonale.
2. Fiziologia glandei hipofize.
3. Fiziologia glandei tiroide.
4. Fiziologia glandelor paratiroide.
5. Fiziologia glandelor suprarenale.
6. Fiziologia pancreasului endocrin.
7. Fiziologia gonadelor.

#### **Bibliografie:**

1. Coord. Remus Orăsan, Autori: Simedrea Ramona, Lavinia Sabău, Teodora Mocan, Iulia Roman „Compendiu de fiziologie musculară, digestivă, respiratorie și renală”, Ed. Medicală Universitară Iuliu Hațieganu Cluj-Napoca, 2017, ISBN 978-973-693-759-0.
2. W.F. Boron, E.L. Boulpaep, Coord în limba română Leon G. Zăgrean, Ediția a-3-a „Fiziologie Medicală”, Ed. Hipocrate, 2017
3. Guyton AC, Hall JE. Textbook of Medical Physiology, Elsevier, 2020

#### **Tematică pentru proba practica, disciplina fiziologie**

1. Explorarea funcțională a ventilației pulmonare: spirometrie.
2. Termolabilitatea amilazei salivare. Dozarea amilazei salivare.
3. Identificarea mucinei și electroliților salivari. Reacția salivei. Examenul microscopic al salivei. Evidențierea cationilor de calciu din salivă.
4. Explorarea secreției gastrice: dozarea acidității libere și totale. Aprecierea acidității gastrice în mEq HCl. Identificarea HCl liber din suc gastric. Identificarea acidului lactic din suc gastric. Identificarea labfermentului. Demonstrarea degradării enzimatică a proteinelor din suc gastric. Rația alimentară.
5. Spectroscopia sângelui. Dozarea hemoglobinei. Identificarea hemoglobinei.
6. Numărarea hematiilor. Numărarea reticulocitelor
7. Viteza de sedimentare a hematiilor. Densitatea sângelui și a plasmei. Dozarea bicarbonatului standard.
8. Rezistența globulară. Influența presiunii osmotice asupra volumului eritrocitar.
9. Numărarea trombocitelor. Testul garoului. Timpul de coagulare. Timpul de sângerare. Timpul Quick.
10. umărarea leucocitelor. Tabloul leucocitar.



11. Grupele sanguine din sistemul OAB. Factorul Rh. Demonstrarea rolului calciului în coagularea sângelui.
12. Timpul de recalcifiere al plasmei. Testul de toleranță la heparină. Frațiunile electroforetice ale proteinelor serice.
13. Electrocardiograma fiziologică.
14. Măsurarea presiunii arteriale la om.
15. Adaptarea aparatului cardio-vascular la efort. Explorarea mecanismelor neuro-vegetative de adaptare cardio-vasculară.
16. Adaptarea aparatului cardiovascular în condițiile fenomenului Valsalva. Determinarea consumului maximal de oxigen. Testarea capacității de efort la omul sănătos și bolnav.
17. Măsurarea filtratului glomerular prin determinarea clearance-ului inulinei.
18. Examenul sumar de urină. Proba de concentrare și diluție urinară.
19. Convulsii cu insulină la șoricel.
20. Diagnosticul endocrin al sarcinii
21. Tetania hipocalcemică.
22. Testul de toleranță la glucoză.
23. Explorarea funcțională a sistemului vestibular.
24. Explorarea nistagmusului optokinetic.
25. Explorarea reflexelor osteotendinoase și cutanate la om
26. Investigarea funcției somestezice la om.

#### **Bibliografie**

1. Coord. Remus Orăsan, Fiziologie-Lucrări practice, Ed. Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2016

**Departament nr. 2 – Științe funcționale - Disciplina -Fiziopatologie**  
**Asistent universitar, poziția 88**

#### **Tematica probei scrise de Fiziopatologie**

<b>Nr.</b>	<b>Tema</b>
1.	Noțiuni fundamentale despre boală
2.	Principalele mecanisme patogenetice
3.	Fiziopatologia senescentei
4.	Fiziopatologia răspunsului inflamator
5.	Fiziopatologia termoreglării
6.	Fiziopatologia metabolismului glucidic
7.	Fiziopatologia metabolismului lipidic
8.	Fiziopatologia metabolismului proteic
9.	Fiziopatologia tulburărilor anemiilor
10.	Fiziopatologia poliglobuliilor



11.	Fiziopatologia sindroamelor hemoragice
12.	Fiziopatologia sindroamelor trombotice
13.	Fiziopatologia tulburărilor hidro-electrolitice
14.	Fiziopatologia tulburărilor acido-bazice
15.	Fiziopatologia insuficienței respiratorii
16.	Fiziopatologia disfuncțiilor respiratorii obstructive
17.	Fiziopatologia disfuncțiilor respiratorii restrictive
18.	Fiziopatologia tulburărilor de perfuzie pulmonară
19.	Fiziopatologia insuficiențelor renale
20.	Fiziopatologia glomerulopatiilor, nefritelor tubulointerstițiale , bolilor renovasculare
21.	Fiziopatologia nefropatiilor obstructive
22.	Fiziopatologia cardiopatiei ischemice
23.	Fiziopatologia insuficienței cardiace
24.	Fiziopatologia modificărilor tensionale
25.	Fiziopatologia șocului
26.	Fiziopatologia disfuncțiilor esofagiene
27.	Fiziopatologia disfuncțiilor gastrice
28.	Fiziopatologia afecțiunilor hepatice
29.	Fiziopatologia afecțiunilor biliare
30.	Fiziopatologia afecțiunilor pancreatice
31.	Fiziopatologia maldigestiei și malabsorbției
32.	Fiziopatologia afecțiunilor vasculare ale sistemului nervos central
33.	Fiziopatologie hipertensiunii intracraniene/hipotensiunii intracraniene
34.	Fiziopatologia edemului cerebral
35.	Fiziopatologia tulburărilor stării de conștiență
36.	Fiziopatologia afecțiunilor sistemului nervos periferic și a durerii
37.	Fiziopatologia afecțiunilor hipofizare
38.	Fiziopatologia afecțiunilor tiroidiene
39.	Fiziopatologia afecțiunilor glandelor suprarenale





40.	Fiziopatologia tulburărilor fosfocalcice
41.	Fiziopatologia afecțiunilor glandelor genitale

### **Tematica probei orale de Fiziopatologie**

1.	Tema
2.	Efectele factorilor etiologici fizici.
3.	Efectul factorilor etiologici chimici.
4.	Algoritm de diagnostic în boli inflamatorii. Febra experimentală.
5.	Algoritm de diagnostic al tulburărilor metabolismului glucidic
6.	Algoritm de diagnostic al tulburărilor metabolismului lipidic
7.	Algoritm de diagnostic al tulburărilor metabolismului proteic
8.	Algoritm de diagnostic al tulburărilor seriei roșii
9.	Algoritm de diagnostic al tulburărilor hemostazei
10.	Algoritm de diagnostic fiziopatologic al tulburărilor acido-bazice
11.	Algoritm de diagnostic al tulburărilor hidro-electrolitice
12.	Algoritm de diagnostic al tulburărilor respiratorii
13.	Algoritm de diagnostic al disfuncțiilor renale
14.	Algoritm de diagnostic ECG al hipertrofiilor
15.	Algoritm de diagnostic ECG al tulburărilor de conducere
16.	Algoritm de diagnostic ECG al tulburărilor de ritm
17.	Algoritm de diagnostic ECG al infarctului miocardic
18.	Algoritm de diagnostic fiziopatologic al șocului
19.	Algoritm de diagnostic fiziopatologic al disfuncțiilor esofagiene
20.	Algoritm de diagnostic fiziopatologic al disfuncțiilor gastrice
21.	Algoritm de diagnostic fiziopatologic al disfuncțiilor hepatice
22.	Algoritm de diagnostic fiziopatologic al disfuncțiilor biliare
23.	Algoritm de diagnostic fiziopatologic al disfuncțiilor pancreatice
24.	Algoritm de diagnostic fiziopatologic al disfuncțiilor intestinale
25.	Algoritm de diagnostic fiziopatologic al disfuncțiilor sistemului nervos central
26.	Algoritm de diagnostic fiziopatologic al disfuncțiilor sistemului nervos periferic



27.	Algoritm de diagnostic fiziopatologic al disfuncțiilor endocrine
-----	--

### **Bibliografie obligatorie**

Materialele furnizate de Disciplina de Fiziopatologie.

#### **Bibliografie suplimentară**

1. SHAYMAN, RENAL PATHOPHYSIOLOGY, LIPPINCOTT'S PATHOPHYSIOLOGY SERIES, 1995.
2. GRIPPI M., PULMONARY PATHOPHYSIOLOGY, LIPPINCOTT'S PATHOPHYSIOLOGY SERIES, 1995.
3. KAUFMAN CHRISTIAN, MC KEE PATRIK A., ESSENTIALS OF PATHOPHYSIOLOGY, CURCHILL LIVINGSTONE, 1996.
4. SCHIFFMAN F.J., HEMATOLOGIC PATHOPHYSIOLOGY, LIPPINCOTT'S PATHOPHYSIOLOGY SERIES, 1998.
5. BURNS MARY V., PATHOPHYSIOLOGY, APPLETON & LANGE, STAMFORD, CONNETICUT, 1998.
6. LAUER KATHY, BROZENEC SALLY, PATHOPHYSIOLOGY, SPRINGHOUSE PENNSYLVANIA, 1999.
7. NOWAK THOMAS J., A. GORDON HANDFORD, ESSENTIALS OF PATHOPHYSIOLOGY, MC GRAW-HILL, SECOND EDITION, 1999.
8. BRAUNWALD, FAUCI, KASPER, HAUSER, LONGO, JAMESON, HARRISONS'S PRINCIPLES OF INTERNAL MEDICINE, 15TH EDITION, MC GRAW HILL, 2001.
9. PÂRVU ALINA ELENA - GENERAL PATHOPHYSIOLOGY ED. MED. UNIV. "IULIU HAȚIEGANU" CLUJ-NAPOCA, 2003
10. PÂRVU ALINA ELENA - SYSTEMIC PATHOPHYSIOLOGY VOL.I. ED. MED. UNIV. "IULIU HAȚIEGANU" CLUJ-NAPOCA, 2004
11. BULBOACA ADRIANA, PARVU ALINA ELENA, PATHOPHYSIOLOGY FOR DENTAL MEDICINE, ECHINOX, CLUJ NAPOCA, 2009
12. SILBERNAGL STEFAN, LANG FLORIAN, **COLOR ATLAS OF PATHOPHYSIOLOGY**, THIEME PUBLISHING GROUP, 2009
13. PÂRVU ALINA ELENA, BULBOACĂ ADRIANA, BĂRĂCAN ADRIAN, PATHOPHYSIOLOGY. HANDOUTS FOR MEDICAL STUDENTS, VOLUME 1, ED ECHINOX, 2010.
14. STEVENSON FRAZIER, CRASH COURSE (US): RENAL SYSTEM: WITH STUDENT CONSULT ACCESS, 2005
15. CHRISTOPHER O'CALLAGHAN - THE RENAL SYSTEM AT A GLANCE, 2006
16. JAMESON J. LARRY, LOSCALZO JOSEPH, HARRISON'S NEPHROLOGY AND ACID-BASE DISORDERS, 2010
17. HENDERSON JOSEPH M., GASTROINTESTINAL PATHOPHYSIOLOGY, LIPPINCOTT'S PATHOPHYSIOLOGY SERIES, 1996.
18. DRUG VASILE, DUMITRASCU, DAN L., PATOLOGIA DIGESTIVA FUNCTIONALA, 2004
19. JAMESON J. LARRY, HARRISON'S ENDOCRINOLOGY, 2013
20. FELNER ERIC I, UMPIERREZ GUILLERMO E, ENDOCRINE PATHOPHYSIOLOGY, 2014



**UMF**  
UNIVERSITATEA DE  
MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
IULIU HAȚIEGANU  
CLUJ-NAPOCA

21. LIPORACE JOYCE, NEUROLOGY, 2006
22. SILBERNAGL STEFAN, LANG FLORIAN, COLOR ATLAS OF PATHOPHYSIOLOGY, THIEME, 2010.
23. LAZENBY BROWDER RAMONA, **HANDBOOK OF PATHOPHYSIOLOGY** , 2011
24. HUETHER SUE E, MCCANCE KATHRYN L,  
**UNDERSTANDING PATHOPHYSIOLOGY**, 2012
25. LONGO DAN L. ET. AL. HARRISON'S **MANUAL OF MEDICINE**, 2013

### **Departament nr. 3 – Științe funcționale - Disciplina – Genetică medicală**

**Asistent universitar, poziția 76**

#### **PROBA SCRISĂ**

1. Determinismul caracterelor; genotip și fenotip
2. Genomul uman
3. Structura și organizarea celulară a ADN
4. Cromozomii umani
5. Structura și funcția genelor
6. Mecanismele moleculare ale expresiei genelor
7. Transmiterea informației ereditare; replicarea ADN; mitoza și meioza; fecundarea
8. Ereditatea monogenică
9. Ereditatea poligenică și multifactorială
10. Ereditatea mitocondrială
11. Variabilitatea genetică: recombinarea genetică, mutațiile, migrațiile
12. Mutațiile genetice
13. Polimorfismele genetice
14. Clasificarea bolilor genetice
15. Dezvoltarea normală și patologică. Anomalii congenitale. Teratogeneza
16. Anomalii ale creșterii și dezvoltării
17. Sexualizarea normală și patologică
18. Dizabilitatea intelectuală
19. Imunogenetica și imunopatologia
20. Oncogenetica. Cancere ereditare și familiale
21. Medicina genomică: medicina personalizată; medicina predictivă
22. Farmacogenomica; toxigenomica; nutrigenomica; metabolomica
23. Genetica populațiilor
24. Epidemiologie genetică
25. Bolile genetice: definiții, clasificări, frecvență, importanță
26. Consultul genetic; anamneza materno-fetală și familială; evaluarea fizică a pacientului; indicațiile investigațiilor paraclinice și a testelor genetice
27. Semiologia genetică. Markeri somatici genetici
28. Somatometria
29. Diagnosticul etiologic al afecțiunilor congenitale
30. Dismorfismul cranio-facial
31. Anomaliile congenitale ale gâtului, trunchiului, abdomenului și membrilor
32. Boli hematologice ereditare
33. Boli genetice endocrine



34. Boli metabolice congenitale (erori înnăscute de metabolism)
35. Boli genetice musculare și neuromusculare
36. Boli genetice ale sistemului nervos central: tulburări mentale și de comportament, afecțiuni neurologice (malformații ale SNC, epilepsii, ataxii, paraplegia spastică ereditară, scleroza multiplă, facomatoze, ș.a.)
37. Boli genetice oftalmologice
38. Surditatea
39. Boli genetice oto-rino-laringiene, ale toracelui și aparatului respirator
40. Fibroza chistică (mucoviscidoza)
41. Boli genetice ale aparatului cardio-vascular
42. Boli genetice ale sistemului digestiv
43. Boli genetice ale sistemului renourinar
44. Boli genetice ale aparatului reproductiv. Stările intersexuale
45. Tulburări de reproducere (infertilitate, sterilitate, boală abortivă)
46. Boli genetice osteoarticulare
47. Boli genetice ale țesutului conjunctiv
48. Genodermatoze
49. Anomalii cromozomiale și boli cromozomiale
50. Bolile mitocondriale
51. Sindroame plurimalformative
52. Bolile comune – cu predispoziție genetică – ale adultului
53. Cancere ereditare și familiale
54. Farmacogenetica
55. Profilaxia bolilor genetice; sfatul genetic; diagnosticul prenatal și presimptomatic;
56. Screeningul neonatal, populațional, familial; registre de boli genetice
57. Tratatamentul bolilor genetice; terapia genică
58. Probleme etice și medico-legale în abordarea patologiei genetice

### **PROBA ORALĂ**

Prezentarea/analiza unui caz din patologia cromozomială (trisomie autosomală, monosomie X, anomalie cromosomală structurală) sau monogenică, (din tematica pentru genetică medicală) cu precizarea diagnosticului și analiza rezultatelor investigațiilor citogenetice sau moleculare.

### **PRELEGerea PUBLICĂ**

Candidatul prezintă cele mai semnificative rezultate profesionale anterioare și planul de dezvoltare al carierei universitare/de cercetare.

### **Bibliografie**

1. Covic M., Ștefănescu D.T., Sandovici I. și col. – Genetică Medicală. Ediția III; Editura Polirom, 2017.
2. Bembea M. și col. Genetica în Pediatrie Compendiu Clinic. Editura Risoprint, 2016.
3. Genetica medicală, Curs pentru studenții anului II, Medicina – Editura U.M.F. Cluj-Napoca, 2013 (2016). Sub redacția Ioan Victor Pop
4. Genetica medicală, Îndrumător de lucrări practice pentru studenții anului II, Medicină – Editura UMF, Cluj-Napoca, 2012. Sub redacția Ioan Victor Pop



**UMF**  
UNIVERSITATEA DE  
MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
IULIU HAȚIEGANU  
CLUJ-NAPOCA

**Departament nr. 4 – Medicină comunitară - Disciplina -Epidemiologie**

**Asistent universitar, poziția 49, 50 și 51**

**TEMATICA DE EXAMEN**

**I. PROBA SCRISA de epidemiologie generala si speciala**

1. Istoricul epidemiologiei.
2. Definitie, scopurile, domeniile de utilizare ale epidemiologiei.
3. Metoda epidemiologica, metoda clinica.
4. Supravegherea in sanatatea populationala
5. Analiza epidemiologica.
6. Investigarea și intervenția în epidemiologie
7. Aplicatii ale epidemiologiei in sanatatea publica.
8. Legislația privind supravegherea și raportarea bolilor infecțioase/neinfecțioase la nivel național, al UE și mondial (Regulamentul Sanitar Internațional).
9. Cauzalitatea. Factori cauzali. Stabilirea cauzalitatii. Evaluarea riscurilor
10. Epidemiologia clinica. Metodologia studiilor epidemiologice.
11. Profilaxia. Screening.
12. Caracteristicile epidemiologice ale microorganismelor.
13. Procesul imfectios (definitie, factori conditionali, forme de manifestare populationala).
14. Focar epidemiologic (definitie, factori conditionali, forme de manifestare populationala).
15. Proces epidemiologic (definitie, factori conditionali, forme de manifestare populationala).
16. Epidemiologia prevenirea si controlul bolilor infectioase.
  - 16.1. Infectii virale respiratorii acute.
  - 16.2. Gripa.
  - 16.3. Adenoviroze.
  - 16.4. Rujeola.
  - 16.5. Rubeola.
  - 16.6. Varicela.
  - 16.7. Herpes simplex.
  - 16.8. Herpes zoster.
  - 16.9. Parotidita epidemica.
  - 16.10. Mononucleoza infectioasa.
  - 16.11. Psitacoza-ornitoza.
  - 16.12. Scarlatina.
  - 16.13. Angina cu streptococ betahemolitic de grup A.
  - 16.14. Difteria.
  - 16.15. Tusea convulsiva.
  - 16.16. Meningita meningococica (epidemica).
  - 16.17. Legioneloze.
  - 16.18. Salmoneloze.
  - 16.19. Dizenteria bacteriana.
  - 16.20. Holera si infectii cu alti vibrioni patogeni.
  - 16.21. Toxiinfectii alimentare.
  - 16.22. Boala diareica acuta infectioasa.
  - 16.23. Listerioza.
  - 16.24. Hepatite virale (transmitere predominant enterala).



- 16.25. Poliomielita.
- 16.26. Enteroviroze nepoliomielitice.
- 16.27. Gastroenterita virală cu rotavirus.
- 16.28. Toxoplasmoza.
- 16.29. Trichineloză.
- 16.30. Hepatite virale (transmitere predominant parenterală).
- 16.31. Infecția cu HIV/SIDA.
- 16.32. Antrax.
- 16.33. Bruceloză.
- 16.34. Tularemia.
- 16.35. Rabia.
- 16.36. Malaria.
- 16.37. Leptospiroze.
- 16.38. Infecții cu anaerobi (tetanos, botulism).
- 16.39. Infecții produse de agenți patogeni neconvenționali (prionoze)
- 16.40. Infecții Asociate Asistenței Medicale de diverse tipuri și etiologii
- 17. Infecții în condiții de călătorie
- 18. Epidemiologia generală a bolilor neinfecțioase la copil și adult (exemplificare pentru bolile cardiovasculare, cancer, boli de nutriție și metabolism)

### **PROBA PRACTICĂ de epidemiologie generală**

- 1. Tipuri de studii epidemiologice utilizate în evaluarea cauzalității.
- 2. Esanționarea în studii epidemiologice.
- 3. Analiza frecvenței unor fenomene de sănătate în populație.
- 4. Metode de culegere, prelucrare, interpretare și transmitere multidirecțională a informațiilor epidemiologice în cadrul supravegherii.
- 5. Clasificarea și sinteza măsurătorilor epidemiologice.
- 6. Intocmirea fișei de anchetă epidemiologică (diferite categorii de boli transmisibile).
- 7. Metodologia efectuării anchetei epidemiologice (preliminare, retrospective).
- 8. Intocmirea unui program epidemiologic de supraveghere și control pentru diferite Categoriile de boli transmisibile (structură, obiective, activități).
- 9. Prezentarea și interpretarea indicatorilor statistici și reprezentărilor grafice cu largă utilizare în practica epidemiologică.
- 10. Recoltarea, conservarea și transportul produselor patologice (investigarea focarului de Boli transmisibile).
- 11. Vaccinoprevenția: vaccinuri utilizate în programul național de vaccinare, alte vaccinuri utilizate în profilaxie (indicații, contraindicații, tehnica administrării, efecte secundare).
- 12. Principiile, obiectivele și structura calendarului vaccinarilor în România.
- 13. Evaluarea fondului imunitar al populației. Controlul, eliminarea, eradicarea unor boli transmisibile prin imunizări active.
- 14. Seroprevenția: date generale, surse de largă utilizare, indicații, contraindicații, reacții adverse, testarea riscului de sensibilizare față de surse heterologice.
- 15. Imunoglobulino-prevenția: date generale, tipuri de imunoglobuline, indicațiile și limitele utilizării.
- 16. Decontaminarea microbiană: date generale, mijloace și metode, tipuri de decontaminare, evaluarea eficacității.



17. Dezinfectie și Sterilizare: date generale, mijloace și metode, evaluarea eficacității.
18. Antibiotico- și chimioprevenția: date generale, indicații, limite, reacții adverse, implicații medicale și socioeconomice.

### **PROBA PRACTICA de epidemiologie speciala**

1. Elaborarea unui program anual de vaccinare la nivel teritorial
2. Supravegherea epidemiologică activă a stării de purtător
3. Elaborarea unui plan de acțiune anti-epidemică într-un focar de boală diareică acută.
4. Elaborarea unui plan de acțiune anti-epidemică într-un focar de toxinfecție alimentară.
5. Elaborarea unui plan de acțiune anti-epidemică într-un focar de scarlatină.
6. Elementele supravegherii epidemiologice active a infecției streptococice.
7. Supravegherea epidemiologică activă a stării de portaj cu streptococ beta-hemolitic grup A.
8. Elaborarea unui plan de acțiune anti-epidemică într-un focar de meningită meningococică.
9. Măsurile de prevenire și control în focarul de tuse convulsivă.
10. Măsurile de prevenire și control a difteriei
11. Măsurile de prevenire și control în focarul de rujeolă
12. Măsurile de prevenire și control a sindromului rubeolic congenital
13. Măsurile de prevenire și control a rubeolei într-o unitate medicală
14. Elaborarea unui plan de supraveghere epidemiologică a tetanosului.
15. Măsurile de prevenire și control în cazul apariției unui caz de poliomielită
16. Elaborarea unui plan de supraveghere epidemiologică activă a gripei.
17. Măsurile de prevenire și control în focarul de hepatită virală acută cu transmitere predominant enterală.
18. Măsurile de prevenire și control în focarul de hepatită virală acută cu transmitere predominant parenterală.
19. Măsurile de prevenire și control a infecției HIV cu transmitere verticală, transfuzională etc
20. Măsurile de prevenire și control a infecției cu virusul West Nile
21. Proiectarea unui sistem de supraveghere a Infecțiilor Asociate Asistenței Medicale
22. Elaborarea intervențiilor de control a IAAM
23. Elaborarea unui plan de acțiuni pentru implementarea managementului calității axat pe optimizarea managementului riscurilor
24. Elaborarea și susținerea unui program de control al IAAM
25. Managementul unui program de control al IAAM, planul de lucru al proiectelor

### **Bibliografie disponibilă online:**

1. R Bonita, R Beaglehole, T Kjellström. Basic epidemiology. 2<sup>nd</sup> edition World Health Organization 2006. Available online: [whqlibdoc.who.int/publications/2006/9241547073\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2006/9241547073_eng.pdf). sau [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43541/1/9241547073\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43541/1/9241547073_eng.pdf).
2. David L. Katz, Joann G. Elmore, Dorothea M.G. Wild, and Sean C. Lucan. 2014. Jekel's Epidemiology, Biostatistics, Preventive Medicine, and Public Health. 4th edition, 2014. <https://booksofmed.vip/downloads/access-4e-jekels-epidemiology-biostatistics-preventive-medicine-public-health-4th-fourth-edition-by-katz-md-mph-david-l-wild-md-mph-dr-me>.
3. Leon Gordis. Epidemiology. 5th edition 2014. [https://ak.sbmu.ac.ir/uploads/epidemiology\\_gordis\\_5\\_edi.pdf](https://ak.sbmu.ac.ir/uploads/epidemiology_gordis_5_edi.pdf).
4. R. Brian Haynes, David L. Sackett, Gordon H. Guyatt, and Peter Tugwell. *Clinical Epidemiology: How to Do Clinical Practice*. 3<sup>rd</sup> ed. 2006. <https://disciplinas.stoa.usp.br/mod/resource/view.php?id=197029>



5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) - Principles of Epidemiology in Public Health Practice. Third Edition. An Introduction to Applied Epidemiology and Biostatistics. 2012. <https://www.cdc.gov/csels/dsepd/ss1978/SS1978.pdf>.
6. Centrul Național de Supraveghere și Control al Bolilor Transmisibile (CNSCBT). Metodologii. <http://www.cnscbt.ro/index.php/metodologii>.
7. European Centre for Disease Control and Prevention (ECDC). Available from: <https://ecdc.europa.eu/en/surveillance-and-disease-data>.
8. European Centre for Disease Control and Prevention (ECDC). Core competencies for EU public health epidemiologists in communicable disease surveillance and response. Second revised edition Stockholm, 2009. ISBN 978-92-9193-201-6. Available online: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/training-core-competencies-EU-public-health-epidemiologists.pdf>.

#### **Alte referințe bibliografice:**

8. Aurel Ivan (sub redactia). Tratat de Epidemiologie a bolilor transmisibile. Ed Polirom, Iasi 2002. ISBN 973-681-116-6.
9. Boiculese VL, Dascălu C, Dimitriu G, Moscalu M, Doloca A. Metode descriptive și elemente de analiză statistică a datelor medicale. Ed. Performantica, Iași, 2012.
10. Burlea M. (sub red.). Recomandări de vaccinare în pediatrie. Ed. Medicală Amaltea, București, 2012.
11. Cepoi V, Azoică D (sub red). Ghid de management al infecțiilor asociate asistenței medicale, editia a II-a. Ed. Global Management Arte, București, 2017.
12. Institutul Național de Sănătate Publică. Formarea profesională în domeniul epidemiologiei și promovarea utilizării noilor tehnologii pentru personalul din sectorul sănătății. Manual de curs pentru medicii epidemiologi. Ed. Dobrogea, Constanța, 2012.
13. Bocșan IS, Rădulescu A, Brumboiu I, Șuteu O, Achimaș A. Epidemiologie practică pentru medicii de familie, 1999, Ed. Med. Universitară I. Hațieganu Cluj Napoca. ISBN 973-8019-6.
14. Brumboiu I, Bocșan IS. Metode epidemiologice de prevenire și combatere a bolilor infecțioase. Editura Medicală Universitară « Iuliu Hațieganu », Cluj-Napoca, 2006. ISBN 973 – 693 – 145 – 5.
15. Brumboiu MI. Prevenirea infecțiilor nosocomiale, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2009. ISBN 978-973-693-344-8.
16. Heymann DL. *Control of communicable diseases - manual*. 20th Edition, APHA Press, UK, 2014. ISBN: 978-0-87553-018-5.
17. Mandel G.L, Bennett J.E, Dolin R. Principles and Practice of Infectious Disease 8<sup>th</sup> Edition, Churchill Livingstone, London, New York, 2015. ISBN-10: 1455748013.
18. ECN Pilly E. *Maladies infectieuses et tropicales*. CMIT, ALINEA Plus Ed. 2015. ISBN-10: 2916641645.
19. Bhopal RS. Concepts of epidemiology integrating the ideas, theories, principles, and methods of epidemiology. Oxford University Press, UK, 2016. ISBN-10: 0199543143.
20. Azoică D, Manole A, Trifan M, Ivan A. Ghid pentru pregătirea în asistența primară a stării de sănătate și epidemiologie. Ed. G.T. Popa Iasi 2004. ISBN 9737906837.
21. Plotkin SA, Orenstein WA, Offit PA, Edwards KM. Plotkin's Vaccines. 7th ed., Elsevier 2018. ISBN: 978-0-323-35761-6.
22. European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics 2017. European Heart Journal (2017) 0, 1–72. doi:10.1093/eurheartj/ehx628.





23. Timmis A, Townsend N, Gale CP et al. European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics 2019. *European Heart Journal* (2020) 41, 12\_85. doi:10.1093/eurheartj/ehz859.
24. Pelliccia A, Sharma S, Gati S et al. 2020 ESC Guidelines on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease. *European Heart Journal* (2020) 00, 1-80. doi:10.1093/eurheartj/ehaa605.
25. ORDIN Nr. 1101/2016 privind aprobarea Normelor de supraveghere, prevenire și limitare a infecțiilor asociate asistenței medicale în unitățile sanitare.
26. ORDIN nr. 961/2016 pentru aprobarea Normelor tehnice privind curățarea, dezinfectia și sterilizarea în unitățile sanitare publice și private, tehnicile de lucru și interpretare pentru testele de evaluare a eficienței procedurii de curățenie și dezinfectie, procedurilor recomandate pentru dezinfectia mâinilor, în funcție de nivelul de risc, metodelor de aplicare a dezinfectantelor chimice în funcție de suportul care urmează să fie tratat și a metodelor de evaluare a derulării și eficienței procesului de sterilizare.
27. DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2018/945 A COMISIEI din 22 iunie 2018 privind bolile transmisibile și problemele de sănătate speciale conexe care trebuie să facă obiectul supravegherii epidemiologice, precum și definițiile de caz relevante. <https://www.cnsctb.ro/index.php/legistatie/960-decizia-ce-nr-945-din-22-iunie-2018-def-caz-ro/file>.

#### **Departament nr. 4 – Medicină comunitară – Disciplina - Igienă**

**Asistent universitar, poziția 53**

#### **PROBA SCRISĂ**

1. Igiena aerului atmosferic: factori meteoroclimatici și influența lor asupra sănătății, poluarea aerului atmosferic (surse de poluare, natura agenților poluanți, efectele poluării aerului atmosferic asupra stării de sănătate, riscuri generate de principalii poluanți și evaluarea lor, monitorizarea poluării aerului și a expunerii umane, criteriile de calitate a aerului).
2. Igiena apei: apa potabilă (nevoile de apă ale individului și colectivităților, mod de acoperire, surse de apă, aprecierea calității surselor; compoziția minerală și relația cu sănătatea; poluarea chimică și microbiologică a apei potabile, efectele asupra sănătății, boli transmise prin apă, epidemiile hidrice; criteriile de calitate a apei potabile; metode de tratare a apei pentru potabilizare); ape naturale, de suprafață și subterane: riscuri pentru sănătate și criteriile de calitate, autopurificarea apei, criteriile de calitate; îndepărtarea apelor uzate: riscuri pentru sănătate date de îndepărtarea incorectă a apelor uzate, evaluarea riscurilor.
3. Igiena solului: relația între sol și sănătatea umană; endemiile biogeochimice; poluarea chimică și biologică a solului, efectele asupra stării de sănătate.
4. Deseurile solide și periculoase: surse, clasificări, compoziție fizică, chimică și biologică; riscuri pentru sănătate generate de îndepărtarea incorectă a deșeurilor solide și periculoase.
5. Combaterea vectorilor și regimul pesticidelor.
6. Igiena habitatului. Așezările urbane: efectele asupra sănătății date de urbanizare; spațiul locuit și relația cu sănătatea umană: condițiile fundamentale ale igienei spațiului locuit, efectele asupra sănătății generate de condițiile de locuit și facilitățile sanitare, poluarea aerului interior, evitarea suprasolicitării fiziologice (mediul termic, vicierea aerului interior, iluminatul natural și artificial, zgomotul), prevenirea infecțiilor, intoxicațiilor și accidentelor, notiuni de igienă spitalicească.
7. Igiena radiațiilor: radiații neionizante (radiofrecvențe, infraroșii, luminoase, ultraviolete), surse, relații cu sănătatea umană, măsuri de prevenire și combatere a efectelor nocive asupra



sanatatii; radiatii ionizante: iradierea naturala si natural modificata tehnologic, efectele asupra sanatatii, iradierea antropica, surse de radiatii ionizante, metode de evaluare a expunerii si de monitorizare a contaminarii mediului, efectele asupra sanatatii (mecanism de actiune, efecte stocastice si nestocastice); masuri de prevenire si combatere a expunerii umane.

8. Trebuintele nutritive ale omului: necesarul de energie; necesarul de proteine (compozitia si clasificarea proteinelor, rol in nutritie, necesarul de proteine si aminoacizi pentru diferite grupe de populatie, efectele consumului neadecvat – insuficient sau exagerat, surse alimentare principale si secundare de proteine); necesarul de lipide (compozitia si clasificarea lipidelor, rol in nutritie, necesarul de lipide si acizi grasi pentru diferite grupe de populatie, efectele consumului neadecvat – insuficient sau exagerat, surse de alimentare principale si secundare de lipide); necesarul de glucide (compozitia si clasificarea glucidelor, rol in nutritie, necesarul de glucide digerabile si nedigerabile pentru diferite grupe de populatie, efectele consumului neadecvat – insuficient sau exagerat, surse de alimentare principale si secundare de glucide).

9. Necesarul de elemente minerale – bioelemente (calciu, fosfor, magneziu, sodiu, potasiu, clor, sulf, fier, cupru, cobalt, zinc, iod, fluor, mangan, molibden, crom, seleniu) – pentru fiecare dintre micro- si macro-elemente se vor prezenta: rol in nutritie, necesarul pentru diferite grupe de populatie, efectele consumului neadecvat – insuficient sau exagerat, surse alimentare principale si secundare.

10. Necesarul de vitamine: vitamine liposolubile (A,D,E,K) si hidrosolubile (B1, B2, B6, B12, PP, acid folic, acid pantotenic, biotina, ubichinona, vitamina C, vitamina P); alte substante cu efecte vitaminomimetice (inozitol, acid lipoic, acid orotic, acid pangamic) – pentru fiecare dintre vitamine se vor prezenta: rol in nutritie, necesarul pentru diferite grupe de populatie, efectele consumului neadecvat – insuficient sau exagerat, surse alimentare principale si secundare.

11. Valoarea nutritiva si igiena alimentelor. Gruparea alimentelor in functie de provenienta si de valoarea nutritiva din oua; derivate cerealiere si leguminoase uscate; legume, fructe si preparate din legume si fructe; grasimi alimentare; produse zaharoase; bauturi nealcoolice; bauturi alcoolice – pentru fiecare grupa de alimente se vor prezenta: modul de obtinere se formele sub care se comercializeaza si se consuma; compozitia si valoarea nutritiva; cantitati recomandate pentru diferite categorii de populatie; efecte nutritionale si digestive ale consumului neadecvat – insuficient sau exagerat.

12. Conditii de igiena ce trebuiesc respectate in producerea, depozitarea, transportul, comercializarea si consumul produselor alimentare, maladii microbiene, virotice si parazitare transmise prin alimentele respective.

13. Riscuri de contaminare chimica cu poluanti si aditivi in comercializarea si consumul produselor alimentare, masurile de profilaxie.

14. Principii si metode de conservare a alimentelor: mecanisme de conditii de alterare si insalubritate a alimentelor; conservarea alimentelor prin folosirea temperaturilor ridicate (pasteurizare, fierbere, coacere, prajire, sterilizare) si a temperaturilor scazute (refrigerare, congelare); conservarea prin reducerea cantitatii de apa: uscare, deshidratare; conservarea prin acidifiere, sarare, zaharare, afumare; conservarea prin folosirea de substante chimice; conservarea prin folosirea radiatiilor ionizante.

15. Aditivi alimentari, clasificare: conservanti (antiseptici, antibiotici, antioxidanti), organoleptizanti (coloranti, aromatizanti, emulsionati, stabilizatori, agenti de ingrosare, indulcitori sintetici, etc.); efecte asupra alimentelor si consumatorilor.

16. Poluarea chimica a alimentelor: clasificarea poluantilor chimici; reziduuri de pesticide; metale cu potential nociv: plumb, mercuri, cadmiu, cupru, nichel, staniu, zinc, aluminiu, crom;



micotoxine; nitrozamine; hidrocarburi policiclice aromatice; azotati, azotiti; elemente radioactive și alți poluanți chimici: monomeri din mase plastice, antibiotice, medicamente de uz veterinar, biostimulatori. Pentru fiecare grupă de substanțe chimice se vor prezenta: sursele și modalitățile de poluare, efecte asupra consumatorilor (toxice, cancerigene, teratogene, alergice).

17. Toxiinfecțiile alimentare. Toxiinfecțiile produse de germenii: Salmonella, Shigella, Stafilococi enterotoxici, Escherichia coli, Proteus, Clostridium (Cl.botulinum și Cl. Perfringens), Yersinia enterocolitica, Campylobacter, Listeria monocytogenes, Vibrio parahaemolyticus, Bacillus cereus. Surse și modalități de contaminare a alimentelor; forme de manifestare; măsuri de profilaxie.

18. Igiena unitatilor cu profil alimentar: unitati de productie, depozitare, desfacere, consum public și colectiv.

19. Boli de nutriție. Etiopatogenia bolilor de nutriție: boli prin hiperconsum alimentar sau consum dezechilibrat: obezitate, dislipidemii, ateroscleroza și complicațiile sale, diabetul zaharat, hiperuricemiile, guta, litiaza biliară.

20. Boli carentiale: hipovitaminoze (scorbut, pelagra, beri-beri, carenta în vitamina A, carenta în vitamina D), carenta în elemente minerale, malnutriția caloric-proteică, anemii nutriționale.

21. Caracteristici generale ale procesului dezvoltării fizice și neuropsihice a copiilor și tinerilor. Modificările în timp ale dezvoltării fizice și psihice umane. Aprecierea creșterii și dezvoltării copiilor și tinerilor la nivelul asistentei primare. Dinamica dezvoltării neuropsihice la copii și tineri, caracteristicile și etapele acestui proces. Legile creșterii și dezvoltării.

22. Factori ai mediului intern care influențează dezvoltarea copiilor, factori ai organismului matern, factori genetici, endocrini, metabolici, sistemul nervos.

23. Criterii de evaluare a dezvoltării copiilor și tinerilor. Criterii de apreciere a gradului de maturizare a organismului aflat în perioada de evoluție. Criterii pentru examinarea psihologică a copiilor și adolescenților. Stabilirea diagnosticului dezvoltării fizice și neuropsihice, periodizarea etapelor de dezvoltare.

24. Igiena copiilor de vârstă mică (0-3 ani). Dezvoltarea fizică și neuropsihică a copiilor 0-3 ani. Alimentația în perioada primului an de viață în relația cu dezvoltarea fizică și neuropsihică a copilului. Principii de organizare a regimului zilnic al copiilor de 0-3 ani. Construirea, amenajarea și funcționarea creșelor. Structura și conținutul regimului educativ în creșă, elaborarea deprinderilor, jocul ca proces de învățare.

25. Igiena copilului prescolar. Dezvoltarea fizică și neuropsihică a copiilor prescolari. Supravegherea alimentației copilului în grădinițe. Igiena procesului instructiv-educativ în grădinițe. Igiena grădiniței de copii: construcție, amenajare, circuite funcționale. Principii de organizare a regimului zilnic și a educației fizice în colectivitățile de prescolari.

26. Igiena copiilor de vârstă școlară. Dezvoltarea fizică și neuropsihică a școlărilor. Problematika instruirii și educării copilului cu handicapuri (senzoriale, verbale, comportamentale, fizice și de intelect). Copilul cu posibilități superioare, problematica instruirii și educării lui. Factorii și bazele neurodinamice ale învățării. Învățarea și reușita școlară. Norme pentru durata activității școlare (durata pregătirii lecțiilor de acasă, durata lecțiilor în clasă), norme pentru durata odihnei.

27. Probleme medicale ale adolescentului: creșterea și dezvoltarea pubertară, aspecte ale patologiei specifice adolescentului. Tulburările de comportament, absenteismul și demisia școlară la adolescenți. Probleme medicale ale orientării școlare și profesionale.

28. Igiena instituțiilor școlare și universitare. Notiuni de ergonomie școlară.



29. Evaluarea riscului pentru sanatate generat de mediu. Natura pericolelor din mediu care pot afecta sanatatea; pericol si risc: definitii, tipuri de pericole si riscuri pentru sanatate; pericole chimice: clasificare, cai de expunere, metabolizarea si soarta in organism, cai de eliminare, tipuri de efecte pe sanatate; pericole fizice: clasificare, zgomot si vibratii, radiatii ionizante, radiatii neionizante, ambianta termica; pericole mecanice: clasificare, impact asupra grupurilor si societatii, grupuri vulnerabile, accidente de trafic, accidente casnice si recreationale; pericole psihosociale si comportamentale: clasificare, efecte asupra sanatatii.

30. Principii si metode utilizate in evaluarea riscului (identificarea pericolului, evaluarea relatiei doza-raspuns, evaluarea expunerii, caracterizarea riscului: evaluarea calitativa si cantitativa a riscului); metode epidemiologice si biostatistica (concepte de baza, proiectarea si implementarea studiilor, analiza cantitativa a datelor); toxicologie si metode de laborator (principii generale de toxicologie; absorbtia, distributia, excretia si biotransformarea; efecte cancerigene, genetice si legate de dezvoltare; efecte toxice pe organe sau sisteme; efectele principalilor agenti toxici; toxicologia mediului).

31. Managementul riscului: compararea riscului estimat cu standarde si norme, compararea riscului estimat actual cu estimari anterioare, prevenirea si tinerea sub control a expunerii, stabilirea alternativelor, implicarea tuturor participantilor la procesul de luarea deciziilor.

32. Comunicarea riscului: planul de comunicare a riscului, definirea obiectivelor comunicarii, implicarea comunitatii, parteneriat cu liderii comunitatii si alte institutii, elaborarea mesajelor, evaluarea comunicarii.

33. Demografie: statica populatiei, miscarea mecanica si naturala a populatiei, metode de standardizare, metode lexis, tabele de mortalitate, ani potentiali de viata pierduti.

34. Elaborarea, implementarea si evaluarea programelor de sanatate: identificarea nevoilor, stabilirea prioritatilor, fixarea scopurilor, obiectivelor generale si specifice, determinarea strategiilor, determinarea activitatilor si resurselor, implementarea programelor de sanatate, evaluarea programelor de sanatate.

### **PROBA ORALĂ**

Se interpreteaza si se discuta rezultatele de pe buletinele de analiza pentru:

- aer atmosferic
- apa potabila
- sol
- poluarea sonora
- audiometrie
- ambianta termica
- iluminatul natural si artificial
- radioactivitatea naturala si natural modificata tehnologic
- radiatii ultraviolete
- vicierea aerului
- calitatea nutritiva a alimentelor din diferite grupe
- contaminarea chimica a alimentelor
- contaminarea microbiologica a alimentelor
- aditivi alimentari
- dezvoltarea somatica a unui copil sau adolescent: date somatoscopice, somatometrice si fiziometrice
- nisip din locul de joaca al gradinitei
- fisa cresei



## **BIBLIOGRAFIE**

- Dana Sîrbu, Bogdana Năsui - „Curs de Igiena Alimentației”, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2014.
- Dana Sîrbu – „Siguranța alimentelor și sănătatea umană”, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2007.
- Ionuț Carmen, Popa Monica, Laza Valeria, Sîrbu Dana, Curșeu Daniela, Ionuț R. "Compendiu de igienă" , Editura Medicala Univ. "I.Hatieganu" Cluj-Napoca, 2004.
- Popa Monica "Concepte și tendințe privind poluarea mediului înconjurător - note de curs", Ed. QuoVadis Cluj-Napoca, 2001.
- Monica Popa – „Poluarea interioară și sănătatea umană – expunere, efecte, control”, Editura Quo Vadis Cluj-Napoca, 2000.
- Năsui Bogdana, Lotrean Lucia - Igiena alimentației și nutriției. Lucrări practice pentru studenții la Medicină. Editura Medicală Universitară Iuliu Hațieganu, 2014, ISBN 978-973-693-582-4.
- Curșeu Daniela – „Curs de igienă spitalicească”, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2007.
- Monica Popa – „Apele reziduale din unități medico-sanitare – ghid metodologic”, Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca, 2006.

## **Departament nr. 4 – Medicină comunitară – Disciplina – Medicina muncii**

**Asistent universitar, poziția 61**

### **Tematica:**

1. Medicina muncii: definiție, evoluția conceptului de medicina muncii, scopuri, domeniile componente. Condiția de muncă: factori componenți. Noxele profesionale: definiție, clasificare, mod de acțiune asupra organismului uman. Limite (concentrații) admisibile ale noxelor profesionale.
2. Bolile profesionale: definiție, elemente fundamentale privind etiologia, diagnosticul, tratamentul și profilaxia bolilor profesionale. Tabelul de boli profesionale declarabile. Semnalarea, declararea, anchetarea și evidența bolilor profesionale.
3. Bolile legate de profesii: definiție, clasificare, epidemiologie, metodologia diagnosticului, legislație, profilaxie.
4. Bazele anatomice, fiziologice și biochimice ale efortului profesional predominant musculo-osteo-articular (munca fizică). Munca statică și munca dinamică. Consumul de oxigen în diferite faze ale contracției musculare.
5. Bazele anatomice, fiziologice și biochimice ale efortului profesional predominant neuro-psiho-senzorial.
6. Modificările fiziologice ale organismului în timpul efortului profesional predominant musculo-osteo-articular și a efortului neuro-psiho-senzorial.
7. Oboseala profesională: definiții, clasificare, mecanism de producere, mod de manifestare, metode de apreciere, recomandări profilactice.
8. Capacitatea de muncă: definiții, factori care determină capacitatea de muncă, recomandări pentru creșterea capacității de muncă.
9. Caracteristici fiziopatologice ale muncii în schimburi alternante: definiții, clasificare, patologia legată de munca în schimburi alternante, recomandări profilactice.
10. Caracteristici fiziopatologice ale muncii în procesele de muncă automatizate: definiții, mod de manifestare, patologia legată de munca automatizată, recomandări profilactice.



11. Caracteristici fiziopatologice ale muncii adolescenților, femeilor și vârstnicilor.
12. Psihologia muncii: definiții, evoluția psihologiei muncii, domenii de activitate ale psihologiei muncii, rolul psihologiei muncii în unitățile economice de producție și de servicii.
13. Ambianța termică profesională (microclimatul profesional); ambianța termică profesională caldă (microclimat cald); ambianța termică profesională rece (microclimat rece).
14. Ambianța sonoră profesională (zgomotul profesional). Muzica și medicina muncii.
15. Ambianța profesională în ultrasunete și infrasunete.
16. Ambianța luminoasă profesională (iluminatul profesional). Culorile și medicina muncii.

*NOTĂ: Pentru punctele 13,14,15 și 16 se vor cunoaște:*

- *definiție*
  - *procese tehnologice, locuri de muncă și profesii expuse*
  - *acțiune asupra organismului uman*
  - *limite admisibile conform legislației actuale de medicina muncii*
  - *profilaxie: măsuri tehnico-organizatorice și măsuri medicale: examen medical la angajare și control medical periodic, examen medical de adaptare*
17. Ergonomia medicală: definiții, etape de dezvoltare, etapele unei cercetări ergonomice; relațiile ergonomice; disfuncțiile sistemului om-mașină-mediul; model de check-list ergonomic.
  18. Vibrațiile mecanice (trepidațiile) profesionale.
  19. Presiune atmosferică crescută.
  20. Presiune atmosferică scăzută.

*NOTĂ: Pentru punctele 18, 19 și 20 se vor cunoaște:*

- *definiție*
  - *procese tehnologice, locuri de muncă și profesii expuse*
  - *acțiune asupra organismului uman*
  - *limite admisibile conform legislației actuale de medicina muncii*
  - *profilaxie: măsuri tehnico-organizatorice și măsuri medicale: examen medical la angajare și control medical periodic, examen medical de adaptare*
21. Toxicele profesionale ca factor etiologic: definiție, clasificare, căile de pătrundere în organism, circulație, depunere în organe țintă, eliminare din organism, biotransformarea toxicelor, mecanisme de acțiune, acțiunea combinată a toxicelor, relația dintre proprietățile fizico-chimice și activitatea toxică, influența diverselor condiții de muncă asupra acțiunii toxicelor; relații doză-efect și relații doză-răspuns. Concentrații (limite) admisibile; definiții, mod de stabilire, mod de exprimare, mod de apreciere. Profilaxie.
  22. Intoxicația profesională cu metale și sărurile lor: plumb, mercur, crom, cadmiu, mangan, beriliu, nichel.
  23. Intoxicația profesională cu metaloizi și sărurile lor: arsen + hidrogen arseniat, fosfor + hidrogen fosforat, stibiu, telur.
  24. Intoxicația profesională cu hidrocarburi alifatică și compuși halogenați ai acestora: tetraclorura de carbon, clorura și bromura de metil, tricloretilena, sulfura de carbon.
  25. Intoxicația profesională cu hidrocarburi aromatice și derivații nitro- și amino- ai hidrocarburilor aromatice: benzen, toluen, nitrobenzen, aminobenzen (anilina), derivați halogenați ai acestora.
  26. Intoxicația profesională cu alcoolii (metilic, butilic, izopropilic).
  27. Intoxicația profesională cu glicoli (etilenglicol, dietilenglicol, 1-4-butan-diol, precum și derivații nitrați ai glicolilor și glicerolului).
  28. Intoxicația profesională cu cetone: acetona, cloracetona, metilcetona.



29. Intoxicația profesională cu aldehide: formaldehida.
  30. Intoxicația profesională cu izocianați.
  31. Intoxicația profesională cu gaze și vapori iritanți: halogeni (clor, fluor), compuși de sulf (bioxid și trioxid de sulf, acid sulfuric, dimetil sulfat), compuși ai azotului (oxizi de azot, amoniac, acid azotic).
  32. Intoxicația profesională cu oxid de carbon.
  33. Intoxicația profesională cu acid cianhidric și compuși cianici.
  34. Intoxicația profesională cu pesticide: organo-fosforice, organo-mercuriale, ierbicide, carbamice, organo-clorurate.
  35. Intoxicația profesională cu amide, poliamide, poliesteri, poliuretani.
  36. Pulberile profesionale ca factor etiologic: definiții, clasificări, acțiunea combinată a pulberilor profesionale; relația dintre structura mineralogică și chimică a pulberilor și acțiunea asupra plămânilor; testarea experimentală a pulberilor în experimentul acut, subacut și cronic; relații doză-efect și relații doză-răspuns. Limite (concentrații) admisibile: definiții, mod de stabilire a acestor limite admisibile.
  37. Pneumoconiozele: definiție, etiologie, patogenie generală, clasificare. Clasificarea internațională a radiografiilor de pneumoconioze (B.I.T.)
  38. Silicoza, azbestoza, pneumoconioza minerului la cărbune, sideroza.
  39. Astmul bronșic profesional.
  40. Alveolita alergică extrinsecă.
  41. Bisinoza.
  42. Boli profesionale prin expunere la radiații electromagnetice non-ionizante și ionizante.
  43. Boli profesionale prin expunere la ambianța termică profesională caldă (microclimat cald) și ambianța termică profesională rece (microclimat rece).
  44. Boli profesionale prin expunere la ambianța sonoră profesională (zgomot profesional) peste limitele admise: surditatea și hipoacuzia profesională.
  45. Boli profesionale datorită vibrațiilor mecanice (trepidațiilor) profesionale.
  46. Boli profesionale datorită presiunii atmosferice hiperbare și hipobare.
  47. Boli profesionale prin suprasolicitare a sistemului musculo-osteo-articular.
- NOTĂ: Pentru subiectele 22-47 se vor trata: etiologie, patogenie, tabloul clinic, examene de laborator și paraclinice, diagnostic pozitiv și diferențial, complicații, evoluție, expertiza capacității de muncă, tratament, profilaxie.*
- La profilaxie se va insista asupra determinării aptitudinii în muncă cu ocazia examenului medical la angajare, controlului medical periodic.*
48. Dermatozele profesionale.
  49. Cancerul profesional.
  50. Boli infecto-contagioase și parazitare profesionale (tetanos, bruceleza, leptospiroza, hepatită virală, tuberculoză, amoebiază).
  51. Hematologie profesională.
  52. Electropatologia.
  53. Selecția și orientarea profesională: definiții.
  54. Aptitudinea în muncă determinată cu ocazia examenului medical la angajare, control medical periodic, examen medical de adaptare în muncă, în funcție de profesii și de boli cu largă răspândire:
    - hipertensiunea arterială
    - boala cardiacă ischemică (cardiopatia ischemică)



- hepatita cronică
  - tuberculoza pulmonară
  - afecțiuni oftalmologice: vicii de refracție, glaucom, cataractă, retinopatii
  - varice
  - bronșita cronică
55. Probleme speciale de medicina muncii privind: munca celor cu vedere monoculară, munca epilepticilor, munca stângacilor, munca diabeticilor, reumatismul și munca, tuberculoza și munca, alcoolismul și munca, fumatul și munca, consumul de medicamente și munca.
  56. Boli profesionale pe aparate și sisteme (sinteze): boli bronho-pulmonare, boli hepato-renale, boli cardiovasculare, afecțiuni oto-rino-laringologice, boli oftalmologice, boli hematologice, boli endocrine, boli bucale, dentare și maxilare.
  57. Accidentele în muncă: definiție, clasificare, legislația privind declararea, cercetarea cauzelor și evidenta lor.
  58. Probleme de igiena alimentației în întreprinderi. Prevenirea toxiiinfecțiilor alimentare. Alimentația de protecție. Legislație.
  59. Probleme de igienă în întreprinderi: aprovizionarea cu apă potabilă, îndepărtarea reziduurilor, igiena individuală. Legislație. Medicina muncii și ecologia.
  60. Ventilația industrială: definiții, clasificare.
  61. Echipamentul individual de protecție: definiții, clasificare.
  62. Metoda epidemiologică aplicată la bolile netransmisibile cu referire specială la bolile profesionale și la bolile legate de profesiune.
  63. Legislația actuală de medicina muncii din țara noastră.

#### **Bibliografia**

1. Cocârlă A. (coordonator). Medicina Ocupațională. Ed. Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca, 2009.
  - subiect 2, 7, 8, 9, 11, 13, 17-43, 47-52
2. Niculescu T., Toma I., Pavel A. Medicina Muncii. Ed. Medmun, București, 1999.
  - subiect 58
3. Toma I., Practica medicinei muncii, Ed. Sitech, Craiova, 2006.
  - subiect 60
4. Manu P., Niculescu T., Practica Medicinei Muncii, Ed. Medicală, București, 1978.
  - subiect 62
5. HG 355/2007 privind supravegherea sănătății lucrătorilor, cu modificările și completările ulterioare.
  - subiect 63
6. Legea nr. 319/2006 a Securității și Sănătății în Muncă, actualizată prin Legea 51/2012, Legea 187/2012, Legea 198/2018 cu normele metodologice de aplicare, aprobate prin HG 1425/2006.
  - subiect 57, 63
7. Toma I. (coordonator). Medicina Muncii. Ed. Sitech, Craiova, 2004.
  - subiect 1, 3, 10, 12, 25, 30, 34, 37, 38, 44-46, 53, 55, 56
8. Niculescu T., Toma I., Pavel A. Medicina Muncii. Medmun, București 1999.
  - subiect 4, 5, 6, 54
9. Silion I., Cordoneanu C. Bazele Medicinei Muncii. Teorie și practică. Ed. Moldogrup, Iași, 2000.
  - subiect 14, 54, 57





10. Cocârlă A., Tefas L., Petran M. Manual de Medicina Muncii, Ed. Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca, 2000.  
– subiect 16
11. <https://monographs.iarc.fr/>  
- subiect 49

## **Departament nr. 6 – Specialități medicale – Disciplina – Rehabilitare medicală**

### **Asistent universitar, poziția 104**

### **Tematica și bibliografia probelor de concurs pentru postul de asistent universitar pe durată determinată, cu pregătire licențiat în fiziokinetoterapie, poziția 104 Departamentul 6**

#### **Specialități Medicale**

#### **Proba scrisă**

1. Curentul galvanic. Definiție. Modalități de producere. Efecte biologice și terapeutice. Aparatura folosită. Tehnici de aplicare. Galvanizarea simplă cu electrozi placă- Aparatură. Tehnică. Indicații și contraindicații. Baia galvanică- Aparatură. Tehnică. Indicații și contraindicații. Tehnicile speciale de galvanizare.
2. Iontoforeza - Definiție. Principiul metodei. Substanțe utilizate. Indicații și contraindicații terapeutice. Avantajele, dezavantajele metodei.
3. Curenții de impulsuri dreptunghiulare, triunghiulare și trapezoidale. Modularea duratei și intensității. Efecte terapeutice. Indicații și contraindicații. Stimularea electrică nervoasă transcutanată. (T.E.N.S.) Bazele fiziologice și fiziopatologice. Tehnică de aplicare. Indicații și contraindicații. Avantaje și dezavantaje. Electromasajul TRABERT. Bazele fiziologice și fiziopatologice. Tehnică de aplicare. Indicații și contraindicații.
4. Curenții de impulsuri exponențiale. Principiul metodei. Metodologia de aplicare. Indicații și contraindicații. Electrodiagnosticul de stimulare. Curba I/t. Climaliza. Coeficientul de acomodare alfa. Parametrii de electrostimulare selectivă.
5. Curenții diadinamici. Clasificare. Bazele fiziologice și fiziopatologice. Efectele biologice și terapeutice. Tehnică de aplicare. Indicații și contraindicații.
6. Curenții de medie frecvență. Definiție. Caracteristici. Clasificare. Efecte fiziologice. Modalități de aplicare. Curentul de medie frecvență în aplicarea interferențială. (H. Nemeș). Bazele fizice și fiziologice. Efectele biologice și terapeutice. Tehnică de aplicare. Indicații și contraindicații
7. Curenți de înaltă frecvență. Definiție. Clasificare. Proprietăți fizice. Efecte biologice și terapeutice. Aparatură. Metode speciale de protecție. Endotermia. Curenții de unde scurte continue. Caracteristici. Proprietăți fizice. Modalități de aplicare (câmp inductor sau condensator). Metodologia de tratament. Indicații și contraindicații.
8. Terapia prin curenți de înaltă frecvență pulsatilă (Diapulse). Caracteristici. Principiul metodei. Efecte fiziologice, biologice și terapeutice. Metodologia de aplicare. Avantajele metodei. Indicații și contraindicații.
9. Ultrasonoterapia. Definiție. Proprietăți fizice. Principiul metodei. Mecanisme de producere. Aparate pentru ultrasonoterapie. Efecte biologice și terapeutice. Metodologia de aplicație. Indicații și contraindicații.
10. Terapia prin câmpuri magnetice de joasă frecvență. Elemente de magnetobiologie. Magentodiafluxul. Efecte fiziologice. Modalități de aplicare. Aparatură. Indicații și contraindicații.



11. Fototerapia. Definiție. Acțiunea fizico-chimică a luminii. Efectele biologice ale luminii.
12. Terapia cu radiații ultraviolete (RUV). Caracteristici. Clasificarea RUV. Efecte clinice, proprietăți terapeutice. Tehnica de aplicare. Metode de măsurare. Indicații și contraindicații
13. Biostimulare LASER. Definiție. Părțile constitutive ale unui laser. Proprietățile razei laser. Clasificare. Modalități de emisie și tratament. Efecte biologice și terapeutice. Indicații terapeutice. Contraindicații, precauții, reacții adverse. Terapia laser de mare putere.
14. Structurile osoase în raport cu mișcarea. Relația între patologia acestor structuri și kinetoterapie.
15. Articulația și cartilajul în raport cu mișcarea. Relația între patologia acestor structuri și kinetoterapie.
16. Mușchiul, tendonul, ligamentul în raport cu mișcarea. Relația între patologia acestor structuri și kinetoterapie
17. Receptorii aparatului locomotor. Rolul lor în reglarea tonusului muscular. Bucla gama.
18. Controlul medular și supramedular al motricității. Reflexele medulare.
19. Controlul medular și supramedular al motricității. Reflexele supramedulare. Reflexele proprioceptive cervicale, vestibulare, de redresare și echilibrare, reacția pozitivă de sprijin.
20. Amplitudinea de mișcare. Limitarea amplitudinii de mișcare, cauzele acesteia.
21. Metode de refacere a amplitudinii de mișcare: stretching, inhibiție activă, tehnicile de refacere a jocului articular.
22. Modalități de refacere a forței musculare. Exercițiile cu rezistență izotone, izometrice și izokinetice.
23. Modalități de refacere a rezistenței musculare.
24. Coordonarea. Incoordonarea. Antrenarea și refacerea coordonării.
25. Echilibru: strategii dinamice de conservare a echilibrului, recuperarea echilibrului

#### **Proba practică (examen oral)**

1. Metodologia de aplicare a curentului galvanic- galvanizarea simplă cu electrozi placă.
2. Metodologia de aplicare a băii galvanice generale și celulare.
3. Metodologia de aplicare a iontoforezei și a tehnicilor speciale de galvanizare.
4. Metodologia de aplicare a curenților de joasă frecvență cu impulsuri dreptunghiulare (T.E.N.S., Trabert), triunghiulare și trapezoidale.
5. Metodologia de aplicare a curenților de joasă frecvență cu impulsuri exponențiale.
6. Metodologia de aplicare a curentului diadinamic.
7. Metodologia de aplicare a curenților de medie frecvență- curent interferențial.
8. Metodologia de aplicare a curentului de înaltă frecvență continuă (unde scurte continue).
9. Metodologia de aplicare a terapiei de înaltă frecvență pulsatilă (Diapulse).
10. Metodologia de aplicare a ultrasonoterapiei (cuplajul direct și indirect, ultrasonoforeza).
11. Metodologia de aplicare a terapiei în câmp magnetic.
12. Metodologia de aplicare a tratamentului cu radiații ultraviolete.
13. Metodologia de aplicare a terapiei laser.
14. Aplicații ale reflexelor medulare în practica kinetologică.
15. Aplicații ale reflexelor supramedulare în practica kinetologică.
16. Metode de refacere a amplitudinii de mișcare: stretchingul.
17. Metode de refacere a amplitudinii de mișcare: inhibiția activă
18. Metode de refacere a amplitudinii de mișcare: tehnicile de refacere a jocului articular.
19. Modalități de refacere a forței musculare. Exercițiile cu rezistență izotone
20. Modalități de refacere a forței musculare. Exercițiile cu rezistență izometrice.



21. Modalități de refacere a forței musculare. Exercițiile cu rezistență izokinetice.
22. Modalități de refacere a rezistenței musculare.
23. Antrenarea și refacerea coordonării.
24. Strategii dinamice de conservare a echilibrului, recuperarea echilibrului.

### **Bibliografie:**

1. Viorela Mihaela Ciortea, Electroterapie, Editura Medicală Universitară "Iuliu Hatieganu", Cluj-Napoca, 2017
2. I M Borda, L Irsay, R Ungur, V Ciortea - Recuperarea pacienților cu patologie reumatologică, Ed Argonaut, Cluj-Napoca 2015
3. T. Sbenghe: – Kinesiologie, Ed. Medicală, București, 2002

### **Departament nr. 9 – Mama și copilul – Disciplina – Pediatrie 1**

**Asistent universitar, poziția 106**

#### **Tematica:**

1. Alimentația sugarului și copilului sănătos (necesități nutriționale, rația dietetică recomandată, alimentația naturală și mixtă, diversificarea alimentației sugarului, alimentația copilului și adolescentului sănătos). Criteriile de apreciere a stării de nutriție. Formule de lapte adaptate. Transferul medicamentelor prin laptele matern.
2. Patologia neonatală: detresa respiratorie, icterele neonatale, encefalopatia hipoxic-ischemică, hemoragiile intracraniene infecțiile neonatale, convulsii neonatale.
3. Embriopatii, fetopatii: TORCH, sifilis congenital.
4. Malnutriția protein-energetică și proteică.
5. Obezitatea.
6. Febra la copil.
7. Rinoadenoidita acută. Faringita acută. Stomatitele și cheilitele. Otita medie acută.
8. Crupul. Laringotraheobronșita acută. Bronșiolita acută.
9. Insuficiența respiratorie acută.
10. Pneumonia acută comunitară. Pleurezia.
11. Astmul bronșic. Dermatita atopică. Urticaria și angioedemul.
12. Malformațiile congenitale de cord necianogene.
13. Malformațiile congenitale de cord cianogene.
14. Hipertensiunea arterială la copil.
15. Diareea acută bacteriană și virală.
16. Sindroamele de deshidratare.
17. Diareea cronică și sindroamele de malabsorbție.
18. Boala inflamatorie intestinală.
19. Afecțiunile funcționale gastrointestinale. Constipația cronică.
20. Icterele la sugar și copil.
21. Hepatitele cronice și ciroza hepatică.
22. Hemoragiile digestive la nou-născut și copil.
23. Sindroamele de hipertensiune portală. Colestaza neo-natală.
24. Fibroza chistică.
25. Miocarditele. Cardiomiopatiile primare și secundare.
26. Pericarditele. Endocardita infecțioasă.
27. Tulburări de ritm și conducere.



28. Insuficiența cardiacă.
29. Rahitismul carențial și anemiile carențiale.
30. Anemiile hemolitice congenitale și dobândite.
31. Sindroame hemoragice: purpura trombocitopenică imună, coagulopatii ereditare.
32. Infecția de tract urinar.
33. Glomerulonefritele acute și cronice.
34. Sindromul nefrotic.
35. Insuficiența renală acută.
36. Tuberculoza.
37. Leucemiile acute limfoblastice și non-limfoblastice.
38. Limfoamele maligne Hodgkiniene și non-Hodgkiniene la copil.
39. Tumorile solide (neuroblastomul, nefroblastomul). Histiocitozele.
40. Sindromul hemolitic-uremic.
41. Hipocalcemiile și hipercalcemiile. Rahitismele vitamino-D rezistente.
42. Bolile congenitale de metabolism: fenilcetonuria, hiperamoniemia, tirozinemia, galactozemia, glicogenozele.
43. Diabetul zaharat la copil. Acidocetoza și coma diabetică.
44. Cromozomopatii (trisomia 21, Turner, Klinefelter).
45. Reumatismul articular acut. Artrita idiopatică juvenilă.
46. Colagenozele (lupusul eritematos sistemic, dermatomiozita, sclerodermia). Vasculitele. Febrele periodice la copil.
47. Meningita.
48. Infecții cu exantem: rujeola, rubeola, scarlatina.
49. Șocul.
50. Intoxicațiile acute.
51. Insuficiența hepatică.
52. Sindromul convulsiv. Convulsiile febrile.

### **Bibliografie**

1. Iordăchescu Florea. *Tratat de Pediatrie*, Editura All, București 2019.
2. Ciofu Eugen. *Esențialul în Pediatrie (Ed. a 4-a)*, Editura Amaltea, București 2018.

### **Departament nr. 9 – Mama și copilul – Disciplina – Pediatrie 2**

#### **Asistent universitar, poziția 111**

#### **Tematica pentru proba scrisă:**

1. Creșterea și dezvoltarea. Factorii endogeni și exogeni care o modelează. Particularități morfologice și fiziologice ale diferitelor perioade ale copilăriei. Criterii de evaluare a creșterii și dezvoltării.
2. Nutriție și alimentație pediatrică. Elemente de nutriție pediatrică, alimentația sugarului și a copilului sănătos.
3. Patologie prenatală: noțiuni de genetică. Anomalii cromozomiale (anomalii numerice, deleții, translocatii). Mutatii genetice, ereditatea mendeleiană.
4. Embriopatii, fetopatii.
5. Nou-născutul la termen; incidentele fiziologice ale perioadei perinatale; alimentația și îngrijirea nou-născutului normal.
6. Prematuritatea, dismaturitatea.



7. Patologia neonatala; detresa neurologica; icterele nou-nascutului; encefalopatia hipoxic-ischemica perinatale; hemoragiile intracraniene , infectiile nou-nascutului; convulsiile neonatale.
8. Malnutritia protein-calorica si malnutritia proteica. Recuperarea nutritionala a malnutritiei.
9. Rahitismul carential comun, tetania, rahitismele vitamino-D rezistente.
10. Varsaturile; hematemeza; sangerarea rectala.
11. Durerile abdominale recurente.
12. Boala diareica acuta simpla.
13. Bolile diareice acute cu sindrom de deshidratare. Rehidratarea hidroelectrolitica si acido-bazica; rehidratarea orala si parentala. Principiile nutritiei parentale.
14. Enteria necrozanta.
15. Sindroame de malabsortie.
16. Boala celiaca.
17. Boli inflamatorii cronice ale colonului.
18. Insuficienta pancreatica exocrina. Fibroza chistica.
19. Parazitoze intestinale.
20. Ulcerul gastro-duodenal la copil.
21. Stenoza hipertrofica de pilor.
22. Peritonitele acute primitive si secundare.
23. IACRS; rinofaringita acuta; adenoiditele acute si cronice; angine acute; sinuzite; otita medie acuta; otomastoidita acuta si cronica; laringitele acute; traheobronsite acute.
24. Pneumonii acute si cronice la copil.
25. Pleurezii.
26. Astmul bronic, broniolitele acute, weezing recurent.
27. Insuficienta acuta si cronica la copil.
28. Boli congenitale de cord; clasificarea si terminologia bolilor congenitale de cord. Boli congenitale de cord necianogene boli congenitale de cord cianogene.
29. Malformatii obstructive si anomalii valvulare.
30. Boli cardiovasculare dobandite: endocardite bacteriene, miocardite acute, pericardite,cardiomiopatii.
31. Tulburari de ritm si de conducere.
32. HTA la copil.
33. Insuficienta cardiaca a sugarului si copilului.
34. Socul in pediatrie.
35. Reumatismul articular acut.
36. Colagenoze: Arterita cronica juvenila, lupusul eritematos sistemic, dermatomiozita juvenila, vasculitele imune, boala Kawasaki.
37. Infectiile tractului urinar.
38. Glomerulonefrita acuta postinfectioasa.
39. Sindroamele nefrotice la copil.
40. Insuficienta renala acuta si cronica.
41. Icterele sugarului si copilului.
42. Hepatitele cronice si cirozele hepatice.
43. Insuficienta hepatica acuta.
44. Sindroamele anemice: anemia hipocroma hiposideremica , anemiile hemolitice congenitale si dobandite, corpusculare si extra corpusculare, anemiile hipoplazice si aplazice, anemiile prin deeturnare, anemiile prin deperditie.



45. Patologia hemostazei: trombocitopenii, trombocitopatii, coagulopatii, CDI, fibrinoliza acuta.
46. Leucemiile acute si cronice ale copilului.
47. Limfoame maligne.
48. Tumori solide la copil: nefroblastomul, neuroblastomul, histiocitoza X.
49. Meningitele acute.
50. Encefalite acute.
51. Convulsiile accidentale si epilepsia copilului.
52. Starile comatoase.
53. Paraliziile cerebrale infantile; retardul mintal.
54. Sindromul hipoton la copil.
55. Sindromul de hipertensiune intracraniana si edemul cerebral acut.
56. Sindroamele de imunodeficienta congenitala.
57. SIDA la copil.
58. Diabetul zaharat.
59. Obezitatea la copil.
60. Boli congenitale de metabolism (anomalii ale metabolismului hidrocarbonatelor, lipidelor, proteinelor).
61. Stopul cardio-respirator si reanimarea cardiorespiratorie.
62. Intoxicatiile accidentale cu alcool etilic si metilic; oxid de carbon; hidrocarburi volatile, ciuperci otravitoare, plumb si derivatii, substante methemoglobinizante, substante corozive, organofosforate, atropina, neuroleptice, antidepresoare triciclice, substante deprimante ale SNC, digitala, antagonisti ai vitaminei K.
63. Rujeola.
64. Rubeola.
65. Varicela.
66. Tusea convulsiva
67. Mononucleoza infectioasa.
68. Parotidita infectioasa.
69. Infectia cu herpes virus, infectia cu virusul citomegalic.
70. Difteria.
71. Scarlatina.
72. Dizenteria.
73. Salmonelozele.
74. Poliomielita.
75. Hepatitele acute virale.
76. Tetanosul.
77. Toxinfectiile alimentare.
78. Tuberculoza copilului.
79. Luxatia congenitala de sold.

**Bibliografie:**

- Florea Iordăchescu. Tratat de pediatrie. Editura ALL 2020
- Kliegman RM et al. Nelson Textbook of Pediatrics. Ed 21. Editura Elsevier 2020

**Proba orală:** Caz clinic din tematica probei scrise.



**Prelegerea publică:** Prezentarea celor mai semnificative rezultate profesionale anterioare și planul de dezvoltare a carierei profesionale/didactice/cercetare.

**Departament nr. 10 – Neuroștiințe – Disciplina – Neurologie și neurologie pediatrică**  
**Asistent universitar, poziția 52**

**Tematica:**

**I. PROBA SCRISĂ**

1. Elemente de neurobiologie în afecțiunile nevrxiale (7)
2. Semiologia sensibilității: (4)
  - Organizarea sensibilității corpului - somesterzia
  - Semiologia analitică a sensibilității.
  - Sindroamele senzitive
3. Semiologia motilității și a reflexelor: (4)
  - Organizarea generală a sistemelor care controlează mișcarea
  - Semiologia unității motorii
  - Sindromul piramidal
  - Semiologia extrapiramidală
  - Semiologia cerebeloasă
  - Semiologia reflexelor
  - Miocloniile
4. Semiologia nervilor cranieni (1,2)
  - nervul olfactiv (I)
  - nervul optic (II) și căile vizuale
  - motilitatea oculară (III, IV, VI)
  - nervul trigemen (V)
  - nervul facial (VI)
  - nervul vestibular și cohlear (VIII)
  - nervul glosofaringian (IX)
  - nervul pneumogastric (X)
  - nervul spinal (XI)
  - nervul mare hipoglos (XII)
5. Semiologia funcțiilor vegetative: (4)
  - sistemul nervos autonom
  - sindroamele hipotalamo-hipofizare
6. Conștiența (1,4)
  - tulburări de somn și veghe
  - stările comatoase
  - mutismul achinetic și sindromul de deaferentare
  - confuzia, etc.
7. Funcțiile nervoase superioare (1,4)
  - somatognozia
  - apraxiile
  - agnoziile
  - dominantă cerebrală. Afazia
  - memoria



8. Epilepsia (1,2,3,8)
  - clinică
  - etiologie
  - fiziopatologie
  - tratament
9. Algiile craniene și faciale (1,2,3)
  - dispozitivul de sensibilitate al feței și craniului
  - nevralgia de trigemen
  - migrena și algiile vasculare ale feței
  - algiile craniene și faciale simptomatice
  - cefaleea
10. Patologia nervilor periferici (1,2,3)
  - principalele tipuri anatomico-clinice de neuropatii periferice
  - leziunile rădăcinilor, plexurilor și nervilor periferici
  - polineuropatiile
  - multinevritele
  - poliradiculonevritele
11. Compresiunile lente ale maduvei și mielopatiile vasculare (1,2,3)
12. Siringomielia și malformațiile atlanto-occipitale (1,2,3)
13. Scleroza în placi și alte afecțiuni demielinizante (1,2,3)
14. Amiotrofiile spinale progresive. Boala neuronului motor (1,2,3)
15. Boala Parkinson și sindroamele parkinsoniene (1,2,3)
16. Bolile ereditare și degenerative (1,2,3)
17. Sindroamele neurocutanate și alte tulburări de dezvoltare ale sistemului nervos central.  
Facomatozele (1,2,3)
18. Bolile vasculare cerebrale: (1,2,3)
  - anatomia și fiziologia circulației cerebrale
  - malformațiile vasculare cerebrale
  - complicațiile cerebrale ale hipertensiunii arteriale
  - ischemia cerebrală
  - hemoragia cerebrală
  - ictusul lacunar
  - tromboflebitele cerebrale
19. Neoplasmele intracraniene (1,2,3)
20. Traumatismele craniene și ale măduvei spinării (1,2,3)
21. Patologia infecțioasă și parazitară (1,2,3)
22. Dementele organice ale adultului (1,2,3)
23. Encefalopatii infantile (1,2,3)
24. Manifestări neurologice în tulburări ereditare de metabolism (1,2,3)
25. Patologia musculară (1,2,3,8)
26. Manifestări neurologice în boli generale (1,2,3)

## II. PROBĂ ORALĂ

Din tematica probei scrise de specialitate.





**UMF**  
UNIVERSITATEA DE  
MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
IULIU HAȚIEGANU  
CLUJ-NAPOCA

## **Bibliografie**

1. Adams & Victor Principiile și Practica Neurologiei Clinice, ed 10, ISBN: 978-606-8043-25-8, Ed. Medicală Callisto, 2017
2. Hufschmidt A., Lucking C.H. - Neurologie integrală. De la simptom la tratament, Ed. Polirom, 2002
3. Popa C. - Neurologie, Ed. Național, 1997
4. Arseni C. (sub red.) - Tratat de Neurologie, vol.2 partea I și II, Ed. Med., Buc. 1980 (p.11-1074)
5. Taveras J.M. - Neuroradiology, 3rd ed., Williams&Wilkins, Baltimore 1996
6. Pop T. (sub red.) - Rezonanța magnetică nucleară în diagnosticul clinic, Ed. Med., Buc. 1995 (p.125-268, 333-382)
7. Kandel E.R., Schwartz J.H., Jessel T.M. - Principles of Neural Science, 4th ed., McGraw - Hill, New York 2000 (p. 67-309)
8. Ovidiu Bajenaru: Ghid de Diagnostic și Tratament în Neurologie, ISBN: 978-973-162-061-9, Ed. Amaltea, 2010 (care este încă în vigoare și în conformitate cu ghidul european), <https://www.neurology.ro/protocoale-și-ghiduri-meniu-main/ghiduri/288-ghiduri-de-diagnostic-și-tratament-in-neurologie.html>

## **FACULTATEA DE MEDICINĂ DENTARĂ**

### **Departamentul nr. 2 - Odontologie conservativă, Disciplina Odontologie, Endodonție și Patologie orală**

#### **Asistent universitar, poziția 49**

#### **TEMATICA SI BIBLIOGRAFIE ENDODONTIE**

- 1.Diagnosticul cariei dentare
- 2.Tratamentul cariei dentare
- 3.Examinarea pacientului si stabilirea diagnosticului odontal si planul de tratament
- 4.Mijloace de izolare a cimpului operator
- 5.Etiopatogenia inflamatiei pulpare si periapicale.
- 6.Inflamatia pulpara.
- 7 Necroza si gangrena pulpara.
- 8.Inflamatia parodontiului apical.
- 9.Tratamentul de urgenta al pulpitelor si parodontitelor apicale.
- 10.Accesul in endodontie.
- 11.Tratamentul mecanic al canalelor radiculare.
- 12.Irigarea endodontica.
- 13.Obturarea canalelor radiculare: materiale, principii si tehnici
- 14.Retratamentul conservativ.
- 15.Reconstituirea coronara a dintelui dupa tratamentul endodontic

#### **Bibliografie**

- 1.**GAFAR M., ILIESCU A.**, “Endodonția” Ed. Medicală 2002
- 2.Castelluci ‘Endodontics’
- 3.Cohen Hargreaves “Pathways of the pulp “



## **Departamentul nr. 2 - Odontologie conservativă, Disciplina Ortodonție și ortopedie dento-facială**

### **Asistent universitar, poziția 51**

1. Evoluția filogenetică a extremității cefalice; consecințele în patologia dento-maxilo-facială.
2. Perioada de organogeneză.
3. Morfogeneza neonatală.
  - a) Formarea mugurilor faciale, a arcurilor maxilare, a limbii, vestibulelor, musculaturii, septareacavității buco-nazale.
  - b) Formarea scheletului Ap.D.M.
  - c) Formarea și dezvoltarea sistemului dentar.
4. Caracteristicile Ap.D.M. la naștere.
5. Morfogeneza postnatală.
  - a) Zone și tipuri de creștere osoasă la nivelul Ap.D.M.
  - b) Mecanismul erupției dentare și formarea osului alveolar. Etapizarea erupției și permutariidentare. Erupția patologică.
  - c) Dinamica creșterii și dezvoltării postnatale cranio-faciale.
  - d) Vârsta cronologică și parametrii vârstei biologice (osoase, dentare, sexuale).
  - e) Dinamica dezvoltării arcadei dentare și ocluziei de la naștere la adult.
6. Rolul eredității asupra dezvoltării generale, cranio-faciale și dento-maxilare.
7. Rolul factorilor endocrini asupra dezvoltării generale, cranio-faciale și dento-maxilare.
8. Rolul factorilor metabolici asupra dezvoltării generale, cranio-faciale și dento-maxilare.
9. Rolul factorilor loco-regionali și funcționali asupra dezvoltării normale și patologice a Ap.D.M.
10. Examenul clinic complet în ortodonție și ortopedie dento-facială.
11. Analiza de model.
12. Examenul radiologic.
  - a) Examenul radiologic de la mică distanță.
  - b) Teleradiografia tridimensională – principalele sisteme de analiză.
  - c) Tehnici imagistice.
  - d) Investigatia A.T.M.
13. Examenul antropologic și antropometric în ortopedia dento-facială. Analiza tridimensionalacomputerizată în diagnosticul și tratamentul An.D.M.
14. Fotografia în ortodonție și ortopedie dento-facială.
15. Investigatii cu caracter previzional.
16. Clasificări ale An.D.M. Diagnosticul în ortodonție și ortopedie dento-facială.
17. Clasificarea tratamentului ortodontic (momentul instruirii, obiective, metode și mijloace).
18. Materialele ortodontice – tehnologie.
19. Biomecanica ortodontică.
  - a) Forțele ortodontice.
  - b) Parametrii deplasărilor dentare și modificările structurilor maxilo-faciale.
  - c) Estimarea forțelor produse prin diferite aparate ortodontice.
  - d) Estimarea forțelor produse prin procedurile de ortopedie dento-facială.
20. Aparatură biomecanică mobilizabilă: alcatuire, indicații, contraindicații, limite, design, variații, fațete de lucru clinice și de laborator, tehnici de reparare.
21. Aparatură funcțională – Terapie An.D.M. prin exerciții.
22. Aparatură fixă parțială (arc lingual, vestibular, transpalatinal): elemente constitutive,



- indicații si aplicare, varietati, cimentate sau colate.
23. Aparate fixe poliagregate.
    - a) Principii biomecanice ale terapiei cu aparate fixe
    - b) Tipuri de aparate, elemente constitutive, concepții și abordări terapeutice
    - c) Indicații și aplicare
    - d) Potențial și limite ale diferitelor sisteme.
  24. Mentinatoarele de spațiu.
  25. Disjunctoarele: alcatuire, indicații, contraindicații, limite, design, varietati.
  26. Aparate extraorale: caracteristici constructive, indicații, potențial și limite. Tipuri de aparate: headgear (HG), masca faciala Delaire, barbata și capelina. Asocierea cu aparate mobilizabile, functionale și fixe.
  27. Extractia dentara în ortodontie: indicații, contraindicații, metode.
  28. Tratamentul chirurgical – ortodontic asupra dinților, proceselor alveolare și partilor moi.
  29. Contentia și echilibrarea finala.
  30. Recidiva în ortodontie și ortopedie dento-faciala.
  31. Anomalii în plan sagital: terminologie, etiopatogenie, semne clinice, investigații, diagnostic pozitiv și diferential, tratament.
    - a) Sindromul ocluziei distale – clasa a II-a
    - b) Sindromul progenic – clasa a III-a
  32. Anomalii în plan transversal: terminologie, etiopatogenie, semne clinice, investigații, diagnostic pozitiv și diferential, tratament.
    - a) Sindromul compresiei de maxilar.
    - b) Sindromul ocluziei încrucisate.
    - c) Sindromul Brodie.
    - d) Asimetria faciala.
  33. Anomalii în plan vertical: terminologie, etiopatogenie, semne clinice, investigații, diagnostic pozitiv și diferential, tratament.
    - a) Sindromul ocluziei adanci
      - ocluzie adanca în acoperis – clasa II/1
      - ocluzie adanca acoperita – clasa II/2 sau II/1
      - ocluzia prabusita
    - b) Sindromul ocluziei deschise.
  34. Dizarmonia dento-alveolara: terminologie, etiopatogenie, semne clinice, investigații, diagnostic pozitiv și diferential, tratament.
  35. Anomaliile dentare de număr: terminologie, etiopatogenie, semne clinice, investigații, diagnostic pozitiv și diferential, tratament.
    - a) Dinții supranumerari.
    - b) Anodontia.
  36. Anomaliile dentare: terminologie, etiopatogenie, semne clinice, investigații, diagnostic pozitiv și diferential, tratament.
    - a) Ectopia dentara
    - b) Incluzia dentara
    - c) Reincluzia dentara
    - d) Transpozitia dentara
  37. Diastema: terminologie, etiopatogenie, semne clinice, investigații, diagnostic pozitiv și diferential, tratament.



38. Ortodontia și ortopedia dento-facială de echipă (terapia multidisciplinară).
- Clinica și tratamentul despicăturilor labio-maxilo-palatine și macrocheiliei.
  - Clinica și tratamentul sechelelor posttraumatice și postcombustionale oro-maxilo-faciale.
  - Tratamentul ortopedico-dento-facial și ortodontic pre și postoperator în chirurgia gnatologică. Alegerea momentului biologic și planificarea intervenției.
  - Tratamentul ortodontico-parodontal. Indicații și contraindicații ale tratamentului ortodontic la pacienți cu suferință parodontală.
  - Tratamentul ortodontico-protetic: de substituție, contenție, proprotetic și preprotetic.
  - Ortodontia la adult.
    - tulburări fizionomice
    - suferință parodontală
    - suferință articulară
  - Disfuncția cranio-mandibulară: etiologie, măsuri de atenuare a disfuncției.

Iatrogenia în ortopedia dento-facială – factor etiopatogenic, atenuat sau curativ

### **Bibliografie**

- Lee W. Graber, Robert L. Vanarsdall, Jr., Katherine W. L. Vig, Greg J. Huang, Orthodontics: Current Principles and Techniques 6<sup>th</sup> Edition, Elsevier, 2016
- William R. Proffit, Henry W. Fields, Brent Larson, David M. Sarver. Contemporary Orthodontics, 6<sup>th</sup> Edition, Elsevier, 2018
- Martyn Cobourne Andrew DiBiase. Handbook of Orthodontics, Elsevier, 2015
- Thilander Birgit, Bondemark Lars Bjerklin. Essential Orthodontics, Wiley and Sons, 2017
- Pop Silvia Izabella, Pacurar Mariana, Bratu Cristina, Olteanu Cristian, Aparate ortodontice, University Press, 2018

### **Departamentul nr. 3 – Reabilitare orală, Disciplina – Parodontologie**

**Asistent universitar, poziția 40**

#### **Tematică:**

- Introducere. Istoricul Parodontologiei. Obiectul Parodontologiei – ramură medico-chirurgicală a științelor stomatologice. Stadiul actual al cunoștințelor de specialitate în Parodontologie. Terminologie.
- Evoluția filogenetică a sistemului de fixare a dinților de structurile maxilare. Dezvoltarea embrionară a dinților și a parodontiului marginal. Considerații privind structurarea funcțională a cementului, desmodonțiului și osului alveolar
- Structura funcțională a parodontiului de înveliș. Comportamentul funcțional al componentelor gingivale: epiteliu, corion și sistemul ligamentelor supraalveolare. Structura funcțională a parodontiului de susținere. Comportamentul funcțional al componentelor profunde: cement radicular, desmodonțiu și os alveolar.
- Epidemiologia bolii parodontale. Particularități și semnificații ale anchetei epidemiologice la bolnavi parodontopați cu afecțiuni sistemice. Rolul plăcii bacteriene în producerea parodontopatiilor marginale cronice (P.M.C.) Rolul factorilor locali favorizanți în producerea P.M.C. Rolul factorilor generali în producerea PMC.
- Concepții moderne asupra mecanismelor de patogenitate microbiană și al altor mecanisme implicate în perioada actuală în producerea bolii parodontale
- Modalități conceptuale privind etapele examenului clinic obiectiv al parodontiului marginal în condiții de sănătate și de îmbolnăvire. Indici de evaluare a igienei bucale și a stării de îmbolnăvire parodontală.



7. Criterii moderne de diagnostic în gingivite și parodontite. Teste moderne de identificare a patogenilor parodontali pentru un diagnostic corect și un tratament antimicrobian specific. Concepția actuală privind ierarhizarea nosologică a diferitelor forme clinice de îmbolnăvire a parodontiului marginal.
8. Particularități nosologice ale formelor clinice și a simptomatologie gingivitelor cronice în contextul recunoașterii etiologiei microbiene și a altor factori locali și generali asociați.
9. Parodontita marginală cronică superficială entitate nosologică rezultată din evoluția ontogenetică a gingivitelor cronice - forme clinice și simptomatologie. Modificări morfopatologice în parodontita marginală cronică superficială.
10. Semnificații actuale privind existența ca forme nosologice diferențiate între parodontitele agresive și parodontitele marginale cronice. Modificări morfopatologice în parodontitele marginale profunde.
11. Considerații moderne privind clinica și tratamentul retracțiilor gingivale. Corelații între patologia endodontică și a parodontiului marginal. Complicațiile parodontopatiilor marginale cronice.
12. Orientări, direcții și etape principale ale tratamentului parodontal. Profilaxia prin igienizare în inflamațiile parodontiului marginal. Importanța debridării gingivoparodontale în prevenirea îmbolnăvirilor parodontiului marginal și pentru pregătirea unei stări morfofuncționale susceptibile unui eficient răspuns regenerativ.
13. Particularități ale tratamentului medicamentos antimicrobian și antiinflamator în gingivitele cronice și al parodontopatiile marginale cronice și agresive.
14. Modalități de aplicare a substanțelor medicamentoase în tratamentul antimicrobian și antiinflamator al gingivitelor și parodontitelor marginale cronice și agresive.
15. Modalități terapeutice moderne de rezolvare chirurgicală a parodontopatiilor marginale. Metode fundamentale de rezolvare chirurgicală a îmbolnăvirilor parodontiului marginal: chiuretajul gingival, chiuretajul subgingival: indicații, contraindicații, tehnică.
16. Gingivectomia gingivoplastică: indicații, contraindicații, tehnică.
17. Priorități de tratament chirurgical în vederea regenerării parodontale prin operațiile cu lambou: indicații, contraindicații, tehnică.
18. Tehnici de adiție în tratamentul chirurgical al parodontitelor marginale.
19. Regenerarea tisulară parodontală – principii și tehnici de tratament. Regenerarea tisulară ghidată – metodă particulară de restaurare morfofuncțională a parodontiului marginal.
20. Procedee specifice și modalități particulare de echilibrare ocluzală și funcțională în parodontopatiile marginale.
21. Metode de imobilizare temporară a dinților mobili parodontotici  
Metode de imobilizare permanentă a dinților mobili parodontotici
22. Terapia de bioreactivare parodontală.
23. Orientări terapeutice principale și scheme de tratament în boala parodontală.

### **Bibliografie**

1. Roman A, Lazăr L, Șurlin P, Stratul ȘI. Parodontologie 1. Noțiuni de bază. Ed Med Univ Iuliu Hatieganu 2019 (ISBN 978-973-693-902-0)
2. Roman A, Soanca A, Petrutiu SA, Condor SA, Cioban C. Parodontologie 2. Ghid de tratament. Ed Med Univ Iuliu Hatieganu 2018, ISBN 978-973-693-833-7
3. Chapple ILC et al. J Clin Periodontol. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World



- Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. 2018 Jun;45 Suppl 20:S68-S77. doi: 10.1111/jcpe.12940
4. Cortellini P, Tonetti MS. Clinical concepts for regenerative therapy in intrabony defects. *Periodontol* 2000. 2015 Jun;68(1):282-307. doi: 10.1111/prd.12048.
  5. Papapanou PN et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol*. 2018 Jun;45 Suppl 20:S162-S170. doi: 10.1111/jcpe.12946
  6. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Staging and grading of periodontitis: Framework and proposal of a new classification and case definition. *J Clin Periodontol*. 2018 Jun;45 Suppl 20:S149-S161. doi: 10.1111/jcpe.1294
  7. Tonetti MS, Sanz M. Implementation of the new classification of periodontal diseases: Decision-making algorithms for clinical practice and education. *J Clin Periodontol*. 2019 Apr;46(4):398-405. doi: 10.1111/jcpe.13104
  8. Trombelli L, Farina R, Silva CO, Tatakis DN. Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. *J Clin Periodontol*. 2018 Jun;45 Suppl 20:S44-S67. doi: 10.1111/jcpe.12939
  9. Herrera D, Retamal-Valdes B, Alonso B, Feres M. Acute periodontal lesions (periodontal abscesses and necrotizing periodontal diseases) and endo-periodontal lesions. *J Clin Periodontol*. 2018 Jun;45 Suppl 20:S78-S94. doi: 10.1111/jcpe.12941. PMID: 29926493.
  10. Sanz M, Marco Del Castillo A, Jepsen S, Gonzalez-Juanatey JR, D'Aiuto F, Bouchard P, Chapple I, Dietrich T, Gotsman I, Graziani F, Herrera D, Loos B, Madianos P, Michel JB, Perel P, Pieske B, Shapira L, Shechter M, Tonetti M, Vlachopoulos C, Wimmer G. Periodontitis and cardiovascular diseases: Consensus report. *J Clin Periodontol*. 2020 Mar;47(3):268-288. doi: 10.1111/jcpe.13189. Epub 2020 Feb 3. PMID: 32011025; PMCID: PMC7027895.
  11. Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Beglundh T, Sculean A, Tonetti MS; EFP Workshop Participants and Methodological Consultants. Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol*. 2020 Jul;47 Suppl 22(Suppl 22):4-60. doi: 10.1111/jcpe.13290. Erratum in: *J Clin Periodontol*. 2021 Jan;48(1):163. PMID: 32383274; PMCID: PMC7891343.
  12. Hajishengallis G, Chavakis T. Local and systemic mechanisms linking periodontal disease and inflammatory comorbidities. *Nat Rev Immunol*. 2021 Jul;21(7):426-440. doi: 10.1038/s41577-020-00488-6. Epub 2021 Jan 28. PMID: 33510490; PMCID: PMC7841384.