

UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" DIN GALAȚI
FACULTATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE

Galați, Al. I. Cuza, 35, 800010
Tel. 0336 130217 / Fax 0236 412100
www.med.ugal.ro

Nr. 1049/24.04.2015

Către

Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați

În atenția domnului Rector prof.dr.ing. Iulian Gabriel BÎRSAN

Vă comunicăm tematica și bibliografia pentru posturile didactice vacante de asistent care vor fi scoase la concurs pe perioadă determinată:

Departamentul de Științe Morfologice și Funcționale

Pozitia 54 Asistent - Anatomie. Anatomie. Anatomie-embriologie. Anatomie-embriologie.

Tematică:

1. Embriogeneza.
2. Sistemul locomotor (I). Generalități despre oase și articulații. Terminologia mișcărilor segmentelor corporale. Alcătuirea aparatului locomotor; componentele osoase, articulare
3. Sistemul locomotor (II). Generalități despre mușchi și structurile conjunctive organizate conexe. Principalele grupe de mușchi și anatomia funcțională a aparatului locomotor
4. Sistemul digestiv (I). Organizarea funcțională a tubului digestiv supra- și subdiafragmatic
5. Sistemul digestiv (II). Glandele anexe ale tubului digestiv
6. Aparatul respirator. Organizarea funcțională a căilor respiratorii superioare, a arborelui bronhopulmonar. Pleura. Mediastinul
7. Sistemul cardiovascular Sistemul cardiovascular (I). Cordul și organizarea funcțională a cordului
8. Sistemul cardiovascular (II). Sistemele vasculare ale mării și micii circulații
9. Sistemul urinar. Organizarea funcțională a rinichiului și a căilor urinare
10. Sistemul de reproducere. Organizarea funcțională a gonadelor și căilor genitale la bărbat. Sistemul de reproducere. Organizarea funcțională a gonadelor și căilor genitale la femeie.
11. Sistemul nervos (I). Principii de organizare funcțională a sistemului nervos central.
12. Sistemul nervos (II). Principii de organizare funcțională a sistemului nervos periferic, somatic și vegetativ.
13. Sistemul endocrin. Substratul anatomic al funcției endocrine. Organizarea funcțională a principalelor glande endocrine.
14. Sistemul hemolimfatic. Substratul morfologic al funcției imunitare. Organizarea funcțională a organelor de simț.

Bibliografie:

1. Victor Papilian – „Anatomia omului”, Vol. I, II, Ed. XI, Ed. BIC ALL, 2003
2. Valeriu Ardeleanu, Anatomia omului. Membrul Superior, Editura Zigotto, Galați, 2010, ISBN: 978-606-8085-74-6, nr pag: 152.

3. Valeriu Ardeleanu, Anatomia omului. Membrul Inferior, Editura Zigotto, Galați, 2010, ISBN: 978-6060-8085-75-3, nr pag: 175.
4. Valeriu Ardeleanu , Anatomia omului. Toracele, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2008, Colecția Anatomica, 340/340, ISBN: 978-973-30-2373-9, nr pag: 353.
5. Aurel Nechita, Octavian Maftai, Carmina Liana Mușat, Mihai Debita, Valeriu Ardeleanu, Oana Andreea Cibu, Anatomia Funcțională a Sistemului Nervos Central, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2007, 470 pag./ 80 pag., ISBN 978-973-30-1802-5.
6. Francisc Grigorescu Sido, Dana Blidaru, Mihai Blidaru. Organele de simț și căile nervoase. Editura "Casa cărții de știință". Cluj-Napoca, 2007.
7. Frâncu LL, Varlam H. *Anatomie regională și aplicată. Capul și gâtul. 2.* Ed. Junimea, Colecția Anatomia Rediviva, 2, Iași, 2003.
8. Francisc Grigorescu Sido. Embriologie generală și specială. Editura cărții de știință. Cluj-Napoca. 2006.

Poziția 55 Asistent - Fiziologie

Tematică:

1. Fiziologia sângelui: determinarea hematocritului; VSH-ul; numărarea elementelor figurate; formula leucocitară; transfuzia; grupele sanguine; hemostaza fiziologică
2. Fiziologia inimii: fonocardiografia; electrocardiografia
3. Fiziologia sistemului vascular: explorarea funcțională a arterelor, venelor și capilarelor. Măsurarea pulsului, tensiunii arteriale, oscilometria
4. Fiziologia aparatului respirator: explorarea ventilației pulmonare; explorarea schimburilor gazoase la nivel pulmonar. Spirometria
- 5 Fiziologia aparatului respirator: explorarea transportului sanguin al gazelor respiratorii. Pulsoximetria
6. Fiziologia aparatului digestiv: digestia bucală (mecanisme secretorii, examenul chimic al salivei); digestia gastrică (tubajul gastric, examenul chimic al sucului gastric)
7. Fiziologia aparatului digestiv: digestia intestinală (recoltarea sucului pancreatic, recoltarea sucului intestinal, recoltarea bilei, examenul chimic al bilei, explorarea funcțiilor hepatice, motilitatea tubului digestiv)
8. Fiziologia aparatului renal. Metode directe de explorare a funcției renale: clearance-urile renale; explorarea capacității de diluție și concentrare a urinei
9. Fiziologia aparatului renal. Metode indirecte de explorare a funcției renale: examenul fizico-chimic al urinei; examenul microscopic (sedimentul urinar)
10. Fiziologia aparatului genital: metode de explorare a aparatului genital și a hormonilor sexuali. Diagnosticul precoce de sarcină: metode biologice, imunologice, ultrasonografice
11. Fiziologia sistemului endocrin: metode de explorare a sistemului endocrin. Explorarea clinică a tulburării metabolismului fosfo-calcic
12. Fiziologia sistemului nervos: metode de explorare a sistemului nervos. Legile reflexelor (Pflüger) . Explorarea excitabilității și conductibilității nervilor. Reflexele osteotendinoase
13. Fiziologia analizatorilor: metode de explorare a sensibilității gustative; determinarea discriminării tactile; acumetria fonică și instrumentală; nistagmusul; evidențierea tulburărilor de echilibru; reflexele pupilare; determinarea acuității vizuale
14. Fiziologia sistemului muscular: electromiograma; măsurarea forței musculare; evaluarea travaliului muscular cu ajutorul bicicletei ergonomice; contractilitatea musculară; secusa și tetanusul

Bibliografie:

1. Dinu C., Fiziologie cardiovasculara, Lucrari practice, Ed. Fundatiei Universitare " Dunarea de Jos" Galati, 2007 ;
2. Guyton A., Fiziologie, ediție în limba română sub redacția Prof.dr.Radu Carnaciu, ediția a Va,Ed.Medicală, București, 1996;
3. Groza P., Fiziologie, Ed.Medicală, București, 1991;
4. Hăulică I., Fiziologie umană, Ed.Medicală, București, 1996;
5. Hăulică I., Lucrări practice de fiziologie, I.M.F. Iași, 1985;
6. Musat C.L., Fiziologie, Ed. Fundației Universitare "Dunărea de Jos" Galați, 2007 ;
7. Nechita A., Fiziologie clinică, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2005 ;
8. Nechita A., Mușat C.L., Fiziologia aparatului respirator, Ed. Fundației Universitare "Dunărea de Jos" Galați,

Poziția 56 Asistent - Bacteriologie si virusologie. Bacteriologie si virusologie. Parazitologie. Microbiologie, virusologie. Parazitologie. Imunologie si imunopatologie. Biochimie generala si biochimie cavitatii orale.

Tematică:

1. Morfologia bacteriilor, structura celulei bacteriene, creșterea și multiplicarea bacteriilor, acțiunea factorilor fizici, chimici și biologici asupra dezvoltării bacteriilor, genetica bacteriană și patogeneza infecțiilor bacteriene: virulența, toxigenza.
2. Procesul infecțios: stadiile procesului infecțios, rezistența naturală față de infecție, antigene, anticorpi, sistemul imun, imunitatea în infecții, imunoterapia, imunoprofilaxia, alergia-hipersensibilitatea.
3. Clasificarea bacteriilor. Germeni Gram-pozitivi (Genul *Staphylococcus*, genul *Streptococcus*, genul *Enterococcus*) și Gram-negativi (genul *Neisseria*, genul *Haemophilus*).
4. Bacili Gram-negativi fermentativi (*Escherichia coli*, genul *Shigella*, genul *Salmonella*, genul *Klebsiella*, genul *Proteus*). Bacili Gram-negativi nefermentativi (*Pseudomonas aeruginosa*, genul *Acinetobacter*).
5. Bacterii spirale (*Vibrio cholerae*, *Helicobacter pylori*, genul *Campylobacter*, *Treponema pallidum*, *Borrelia* spp., *Leptospira* spp.). Bacili Gram-pozitivi (*Bacillus anthracis*, *Clostridium tetani*, *Clostridium botulinum*, *Clostridium difficile*, clostridiile gangrenei gazoase, *Corynebacterium diphtheriae*). Bacili acido-alcoolo-rezistenți (*Mycobacterium tuberculosis*). Bacterii cu perete celular alterat (*Ureaplasma* spp., *Mycoplasma* spp.). Bacterii intracelulare (*Chlamydia* spp.)
6. Caracterele generale ale virusurilor, replicarea virusurilor. Patogeneza infecțiilor virale.
7. Virusul HIV, virusurile hepatitelor.
8. **Protozoare.** *Entamoeba histolytica*, *Giardia intestinalis*, *Trichomonas vaginalis*, *Toxoplasma gondii* și *Plasmodium*: specii, ciclul biologic, patogen, diagnostic, tratament și profilaxie.
9. **Cestode.** *Tenia solium*, *Taenia saginata*, *Diphyllobothrium latum* și *Hymenolepis nana* – morfologie (adult și ou), mod de transmitere și profilaxie.
10. **Nematode.** *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*, *Trichuris trichiura*, *Strongyloides stercoralis* și *Trichinella spiralis* – morfologie (adult și larvă), ciclul de viață și patogenia în strongiloidoze și patogenia și manifestările clinice în trichineloză. Clasa arahnide și clasa insecte.
11. Biochimia ecosistemului bucal. Biochimia salivei. - Biochimia dinților. Biochimia parodontiului. - Biochimia plăcii dentare. Biochimia cariei dentare. - Biochimia bolii parodontale.
12. Afecțiunile parodontale în bolile sistemice.
13. Biochimia infecțiilor endodontice și periapicale.
14. Saliva, marker al consumului de droguri. Saliva, marker al bolii parodontale.

Bibliografie:

1. Buiuc D., 1992, Microbiologie medicală, Ed. Didactică și Pedagogică. București.
2. Buiuc D., Negruț M., 1999, Tratat de microbiologie clinica, Editura medicala, Bucuresti.
3. Debeleac L., Popescu-Dranda MC., Microbiologie, 1994, 2001, Ed. Medicală, Amaltea.
4. Cernescu C, Ruta S., 1998, Practica diagnosticului virusologic, Ed. Concept publishing.
5. Cernescu C., 2003, Virusologie medicală, Ed. Medicală, București.
6. Ciufecu E.S., 2003, Virusologie medicală, Ed. Medicală Națională.
7. Codita I., Dorobat O., 1998, Bacteriologia, parazitologia, epidemiologia, ian – iun, nr. 1-2. Aspecte privind rezistența la antibiotice a stafilococilor.
8. Moldovan R, 2005, Curs de microbiologie medicală, vol. II, LITO U.M.F., Timișoara.
9. Dorobat O., 2006, Bacteriologie medicala, Ed.Universitatii "Titu Maiorescu".
10. Cristea Popa E., Popescu A., Truția E., Dinu V., Tratat de biochimie medicală. vol.I și II, Editura Medicală, București, 1991.
11. Olteanu I., Olteanu C., Biochimia cavității orale, Editura Medicală Universitară "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca, 2004.
12. Popa G., Musca L., Biochimie medicală-analize de laborator, Editura Fundației Universitare „Dunarea de Jos”, Galati, 2003

Departamentul Clinic

Poziția 77 asistent - Cardiologie. Semiologie medicala. Medicina interna

Tematică :

1. Semiologie generală. Locul și importanța semiologiei, convorbirea cu bolnavul, motivele internării, anamneza
2. Examenul fizic. Valoarea metodelor clasice; inspecție, palpare, percuție și ascultație.

4. Semiologia aparatului respirator. Simptome: dispneea, durerea, febra, tusea și expectorația. Tehnica anamnezei bolnavului respirator. Examen obiectiv al aparatului respirator: sindromul pleural, sindromul de condensare pulmonar, sindromul bronșitic. Explorarea aparatului respirator: teste ventilatorii. Diagnosticul insuficienței respiratorii cronice și acute.

5. Semiologia aparatului cardiovascular. Particularitățile anamnezei în bolile aparatului cardiovascular și principalele simptome (durerea, palpitațiile, dispneea, tusea, sincopa, lipotimia, șocul și colapsul etc.); inspecția, palparea, percuția și ascultația regiunii precordiale; semiologia arterelor și venelor și principalele sindroame (sindromul de ischemie periferică acută și cronică, sindromul insuficienței veno-limfatice, hipertensiunea și hipotensiunea arterială). Metode complementare de explorare cardiovasculară; tulburările de ritm și de conducere; semiologia cardiopatiilor valvulare (mitrale, aortice, tricuspidiene și pulmonare); sindroamele coronariene; sindroamele pericardice și sindromul miocardic; sindromul de insuficiență cardiacă.

6. Semiologia aparatului digestiv. Semiologia cavității buco-faringiene (simptome și modificări obiective ale buzelor, gingiilor, limbii, cavității bucale, faringelui); semiologia bolilor esofagului și sindromul esofagian; semiologia clinică și paraclinică a abdomenului (inspecția, palparea, percuția și ascultația, examenul radiologic și ecografic, laparoscopia etc.); semiologia stomacului: particularitățile anamnezei în bolile stomacului; principalele simptome și tulburări funcționale (durerea, pirozsisul, eructația, regurgitația, greața și vărsătura, hematosteza și melena, tulburările apetitului etc.); metode complementare de explorare a stomacului; sindroame dispeptice gastrice (conceptul de dispepsie gastrică, conceptul de sindrom în boala ulceroasă, conceptul de gastrită); sindromul de insuficiență evacuatorie gastrică. Semiologia intestinului: particularitățile anamnezei în bolile intestinului; principalele simptome și tulburări funcționale (durerea, tulburări ale tranzitului intestinal, meteorismul abdominal etc.); metode complementare de explorare a intestinului; sindromul de diaree; sindromul de constipație; sindromul recto-sigmoidian.

7. Semiologia ficatului, colecistului căilor biliare și pancreasului: particularitățile anamnezei și principalele simptome în bolile ficatului, colecistului și căilor biliare; inspecția, palparea, percuția și ascultația în bolile ficatului, colecistului și căilor biliare; metode complementare de explorare în bolile ficatului, colecistului și căilor biliare; sindroame icterice; sindromul de insuficiență hepatică; sindromul de hipertensiune portală și ascitic.

8. Semiologia aparatului urinar. Particularitățile anamnezei în bolile aparatului urinar și principalele simptome (durerea, tulburările de diureză și de micțiune, hematuria, piuria, edemul, manifestările extrarenale etc.). Inspecția, palparea și ascultația regiunii lombare și a abdomenului în bolile aparatului urinar. Date semiologice obținute din studiul urinei normale și patologice. Metode complementare de explorare a aparatului urinar. Sindromul nefropatiilor glomerulare și sindromul nefrotic; sindromul nefropatiilor interstițiale; sindromul nefropatiilor vasculare; sindromul de insuficiență renală acută și cronică.

9. Semiologia aparatului locomotor; semiologia artropatiilor inflamatorii; semiologia artropatiilor degenerative.

10. Semiologia sistemului hematopoietic. Metode complementare de explorare a sistemului hematopoietic. Anemii, sindroame hemoragice, sindroame mielo și limfoproliferative.

Bibliografie :

1. Baciu C. , Semiologia clinică a aparatului locomotor, Ed. Medicală, București, 1975;
2. Ciobanu V. , Stroescu I. , Ursanu I. , Semiologie, diagnostic și reumatologie, Ed. Medicală, București, 1991;
3. Dancău Gh. , Semiologia aparatelor respiratorii și cardiovascular, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1981;
4. Georgescu D. , Semiologie medicală, Ed. Național, București, 1999;
5. Georgescu M. , Georgescu E. , Semiologie medicală, Ed. Didactica și pedagogica RA, București, 2003;
6. Gligore V. , Semiologie medicală, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1977;
7. Moldovanu T. , Semiologie clinică medicală, Ed. Medicală, București, 1993;
8. Păunescu-Podeanu A. , Baze clinice pentru practica medicală, vol. I-IV, Ed. Medicală, București, 1981-1987;
9. Stanciu C. , Semiologie medicală de bază, vol. I, Ed. Junimea, Iași, 1991;
10. Stanciu C. , Semiologie medicală de bază, vol. II, Ed. Junimea, Iași, 1989.
11. Devulder B, Hatron P.-Y, Hachulla, É.- Médecine interne, Masson, Paris, 2002
12. Braunwald E, Fauci AS - HARRISON. Principes de médecine interne, Flammarion Médecine-Sciences, Paris, 2002

Poziția 81 asistent - Obstetrica-ginecologie. Chirurgie generală. Obstetrica-ginecologie. Obstetrica fiziologică. Embriologie și dezvoltarea fătului.

OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE

1. Foaia de observație obstetricală.
2. Examenul obstetrical: identificarea elementelor anatomice ale canalului dur normal și patologic
3. Examenul obstetrical: identificarea elementelor anatomice ale canalului moale normal și patologic
4. Fătul – prezență, poziție
5. Mecanismul de naștere
6. Asistența nașterii eutocice, perioada I, a II-a, a III-a și a IV- 7. Prezența pelvină. Prezența transversă. Prezența deflectede
8. Conduita în distociile mecanice și dinamice

9. Manevre obstetricale
10. Operația cezariană
11. Prezentare de cazuri obstetricale
12. Consultație prenatală
13. Partogramă
14. Evoluția normală a placentei
15. Controlul instrumental al cavității uterine. Meșarea cavității uterine
16. Foaia de observație ginecologică
17. Investigații paraclinice în ginecologie
18. Recoltări și interpretări CD , FCB.
19. Chiuretajul uterin.
20. Instilații utero-tubare

Bibliografie :

1. Vârtej P. , Obstetrică fiziologică și patologică, Ed. All, București, 2000;
2. Pricop, M., Curs de obstetrică și ginecologie, Institutul European, Iași, 2001.
3. Pricop Florentina, Planificare familială, Ed. Venus, Iași, 2002
4. Nănescu, V./Obstetrică și ginecologie, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., București, 2002
5. Irimiea, L./Ginecologie, Editura Ovidius University Press, Constanța, 2001
6. Munteanu, I./Obstetrică, partea I, Lito, U.M.F. Timișoara, 2005
7. Munteanu, I./Obstetrică, partea II, Lito, U.M.F. Timișoara, 2005
8. CABROL, Dominique; PONS, Jean-Claude; Goffinet, François/ *Traité d'obstétrique*, Flammarion Médecine-Sciences, Paris, 2005
9. Cabrol, Dominique; Goffinet, F./ *Protocoles clinique en obstétrique*, Masson, Paris, 2005
10. Woodward, Paula; Kennedy, Anne; Sohaney, Roya/ *Obstétrique*, Maloine, Paris, 2005
11. Hricak, Hedvig; Reinhold, Caroline; Ascher, Susan/ *Gynécologie*, Maloine, Paris, 2005
12. Giraud, Jean-Robert; ROTTEN, Daniel; BRÉMOND, Alain/ *Gynécologie*, Masson, Paris, 2002

Departamentul de Științe Farmaceutice

Poziția 29 asistent - Laborator clinic. Biochimie generala si biochimia cavitatii orale.

Biochimie

LABORATOR CLINIC

1. Biochimia hormonilor. Mecanismul general de actiune al hormonilor hidrosolubili. Mecanismul general de actiune al hormonilor liposolubili.
2. Hormonii hipotalamici. Hormonii hipofizari. Hormonii adenohipofizari. Hormonii neurohipofizari.
3. Hormonii tiroidieni. Hormonii care regleaza metabolismul calciului.
4. Hormonii suprarenalieni. Hormonii medulosuprarenalieni. Hormonii corticosuprarenalieni.
5. Hormonii pancreatici.
6. Dozarea hemoglobinei.
7. Determinarea ionilor de Ca si Mg.

Bibliografie :

1. Baciu C. , *Semiologia clinică a aparatului locomotor*, Ed. Medicală, București, 1975;
2. Ciobanu V. , Stroescu I. , Ursanu I. , *Semiologie, diagnostic și reumatologie*, Ed. Medicală, București, 1991;
3. Dancău Gh. , *Semiologia aparatelor respiratorii și cardiovasculare*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1981;
4. Georgescu D. , *Semiologie medicală*, Ed. Național, București, 1999;
5. Georgescu M. , Georgescu E. , *Semiologie medicală*, Ed. Didactica si pedagogica RA, București, 2003;
6. Gligore V. , *Semiologie medicală*, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1977;
7. Moldovanu T. , *Semiologie clinică medicală*, Ed. Medicală, București, 1993;
8. Păunescu-Podeanu A. , *Baze clinice pentru practica medicală*, vol. I-IV, Ed. Medicală, București, 1981-1987;
9. Stanciu C. , *Semiologie medicală de bază*, vol. I, Ed. Junimea, Iași, 1991;
10. Stanciu C. , *Semiologie medicală de bază*, vol. II, Ed. Junimea, Iași, 1989.
11. Devulder B, Hatron P.-Y, Hachulla, É.- *Médecine interne*, Masson, Paris, 2002
12. Braunwald E, Fauci AS - HARRISON. *Principes de médecine interne*, Flammarion Médecine-Sciences, Paris, 2002

BIOCHIMIE GENERALA SI BIOCHIMIA CAVITATII ORALE

1. Biochimia ecosistemului bucal. Biochimia salivei.
2. Biochimia dintilor. Biochimia parodontiului.
3. Biochimia placii dentare. Biochimia cariei dentare.
4. Biochimia bolii parodontale. Afecțiunile parodontale in bolile sistemice.

5. Biochimia infectiilor endodontice si periapicale
6. Saliva, marker al consumului de droguri
7. Saliva, marker al bolii parodontale.
8. Saliva: recoltare, proprietati
9. Analiza biochimica a salivei.
10. Determinarea activității amilazei serice.
11. Determinarea activității catalazei.
12. Determinarea vitaminei C.
13. Determinarea LDH.
14. Determinarea lactatului.
15. Determinarea IgAs.
16. Determinarea glucozei in saliva si sange.
17. Saliva, marker al consumului de droguri.
18. Determinarea FAL.
19. Determinarea Na si K

Bibliografie

1. CHRISTIAN MOUTON, JEAN-CLAUDE ROBERT, Bacteriologie bucco-dentaire, Paris, 1994.
2. CRISTEA POPA E., POPESCU A., TRUȚIA E., DINU V., Tratat de biochimie medicală. Vol.I și II, Ed. Medicală, București, 1991 ;
3. DINU V., TRUȚIA E., ș.a., Biochimie medicala, Ed. Medicala, Bucuresti, 1998;
4. LEHNINGER A. L., Biochimie Vol. I, Ed. Tehnică, București, 1987;
5. LEHNINGER A. L., Biochimie Vol. II, Ed. Tehnică, București, 1992;
6. MURRAY R.K., GRANNER D.K., MAYES P.A., RODWELL V.W., Biochimie de Harper. 25e édition américaine. Les Presses de l'Université Laval, 2002;
7. OLTEANU I., OLTEANU C., Biochimia cavitatii orale, Ed. Medicala Universitara "Iuliu Hatieganu", Cluj- Napoca, 2004;
8. TUTUNARU D., CHESARU B.I., Biochimie – Lucrari practice medicina, Editura Zigotto, Galati, 2010;
9. SEGAL R., Biochimia produselor alimentare, Ed. Academica, Galați, 2006;
10. SEGAL R., Principiile nutriției, Ed. Academica, Galați, 2002.

BIOCHIMIE

1. Notiuni introductive. Caracteristicile biochimice ale materiei vii. Compozitia chimica generala a organismului uman. Relația biomolecule – organizare celulara. Echilibrul acido-bazic și hidroelectrolitic.
2. Proteine. Consideratii generale, rol biochimic, importanta biomedicala, compozitie, clasificare.
3. Aminoacizi – structura, clasificare, aminoacizi constituinti ai proteinelor, aminoacizi neconstituenti ai proteinelor, rol biochimic, implicatii în alimentatie.
4. Biochimia enzimelor. Considerații generale, biosinteza, structura, conformație. Enzime allosterice, efectori alosterici, izoenzime, complexe multienzimatice. Specificitate catalitică. Mecanism de acțiune. Cinetica enzimatică, factorii care influențează viteza de reacție (concentrația în substrat, concentrația în enzimă, temperatura, pH-ul, efectorii enzimatici - activatori, inhibitori, allosterici). Clasificarea și nomenclatura enzimelor. Descrierea și caracterizarea claselor de enzime: oxidoreductaze, transferaze, hidrolaze, liaze, izomeraze, ligaze-sintetaze.
5. Clasificarea, nomenclatura și descrierea vitaminelor (A, D, E, K, B₁, B₂, B₃, B₆, B₁₂, C, acid pantotenic, acid folic.)
6. Lipide. Localizare, origine, rol biochimic, importanta biomedicala.
7. Biochimia hormonilor. Clasificarea hormonilor. Receptorii hormonal.
8. Influența temperaturii și pH-ului asupra activității enzimaticice
9. Determinarea activității amilazei și catalazei
10. Dozarea activității transaminazelor serice: TGO, TGP
11. Determinarea GGT. Dozarea FAL
12. Dozarea vitaminei C și PP. Identificarea vitaminei B₆ și A
13. Dozarea ureei, creatininei și acidului uric

Bibliografie:

1. Boulanger P., Polonovski J., Biserte G., Dautreaux M., „Biochimie medicale. Les constituants des organismes vivants”, Tome I.” Métabolismes et régulation”, Tome II Editura Masson, 1997.
2. Cristea Popa E., Popescu A., Truția E., Dinu V., „Tratat de biochimie medicală” vol.I și II, Editura Medicală, București, 1991.
3. Devlin T.M., Testbook of Biochemistry, 3rd, 1992.
4. Dinu V., Truția E., ș.a., „Biochimie medicala”, Editura Medicală, București, 1998.
5. Gheorghită N., Iacobovici A., Jerca L., Popovici I., „Biochimie medicală - vol.I”, Litografia UMF, 1996,
6. Lehninger A. L., „Biochimie Vol. I”, Editura Tehnică, București, 1987.

7. Lehninger A. L., „Biochimie Vol. II”, Editura Tehnică, București, 1992.
8. Murray R. K., Granner D. K., Mayes P. A., Rodwell V. W., „Biochimie de Harper”. 25e édition américaine. Les Presses de l'Université Laval, 2002.
9. Kimball, J., On-line Biology Textbook. (Kimball's Biology Pages) <http://biology-pages.info>.
10. Percheron F., Perles, R., Foglietti, M. J., „Biochimie”, Ed. Masson, 1991.
11. Popa, G., Musca, L., „Biochimie medicală-analize de laborator”, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos”, Galați, 2003.
12. Segal R., „Biochimia produselor alimentare”, Editura Academică, Galați, 2006.
13. Segal R., „Principiile nutriției”, Editura Academică, Galați, 2002.
14. Rosetti-Coltoiu M., Mitrea, N., „Biochimie”, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1987.
15. White A., ș.a., „Principes of Biochemistry”, Edition, 1978.
16. Voet D., Voet J. D., „Biochemistry”, John Wiley and sons, New York, 1989.

Poziția 30 asistent - Toxicologie. Biofarmacie. Biochimie generala si medicala

TOXICOLOGIE

1. TOXICOLOGIE GENERALA. Generalitati. Obiectul toxicologiei. Istoric. Definitia toxicului. Directiile principale ale toxicologiei contemporane. Clasificarea substantelor toxice. Clasificarea intoxicatiilor.
2. TOXICOCINETICA
Patrundera. Absorbție. Distribuție, localizare, acumulare. Biotransformare. Eliminare.
3. TOXICODINAMIA
Actiunea toxicilor la nivel de tesut, organ, aparat, sistem. Actiunea toxicilor la nivel celular. Actiunea toxicilor la nivel molecular.
4. FACTORI DETERMINANTI AI TOXICITATII
Factori dependenti de substanta - doza, structura chimica, proprietati fizico-chimice, puritate, degradare, conditii de recoltare, calea si viteza de administrare, interactiuni: inductia si inhibitia enzimatică. Factori dependenti de organism - Specia. Sexul. Varsta. Masa si suprafata corporala. Starea psihica si patologica. Factori genetici. Bioritmul.
5. FACTORI DEPENDENTI DE MEDIU - Temperatura. Presiunea. Poluarea sonora. Confortul.
6. COMBATEREA EFECTELOR TOXICE
Profilaxia intoxicatiilor. Tratatamentul intoxicatiilor acute. Masuri de reanimare respiratorie. Indepartarea toxicilor neabsorbiti. Administrarea antidoturilor: antidoturi ce actioneaza prin fenomene fizice, antidoturi ce actioneaza prin fenomene chimice, antidoturi fiziologice.
7. TRATAMENTUL INTOXICATIILOR CRONICE. ANALIZA TOXICOLOGICA
Analiza preliminara. Izolarea substantelor toxice gazoase, volatile, minerale, organice fixe. Identificarea și dozarea substanțelor toxice.
8. Depistarea din aer si metode de dozare a clorului.
9. Acidul fluorhidric, Acidul clorhidric, Bromul – depistare din aer si dozare.
10. Dioxidul de sulf. Depistarea din aer si metode de dozare.
11. Hidrogenul sulfurat. Depistare din aer si metode de dozare.
12. Amoniacul si oxizii de azot. Depistare din aer. Metode de dozare.
13. Oxizi de azot. Depistare. Metode de dozare.
14. Hidrogenul arseniat si hidrogenul fosforat. Depistare din aer. Metode de dozare.
15. Acetilena - dozare din aer.
16. Oxidul de carbon. Dozare din aer (metoda volumetrica si colorimetrica).

Bibliografie :

1. Balalau D. – Toxicologie, Editura Tehnoplast Company SRL, 1997
2. Mogos Gh., Sitcai N. – Toxicologie clinica, vol. 2, Editura Medicala Bucuresti, 1990

BIOFARMACIE

1. Conceptul de biofarmacie ; conturarea biofarmaciei ca stiinta. Conceptul de biodisponibilitate. Consideratii generale.
2. Importanța biofarmaciei în optimizarea calitatii medicamentelor.
3. Biodisponibilitatea medicamentelor.
4. Modalitati de determinare a biodisponibilitatii.
Corelarea datelor “in vitro” cu cele ”in vivo”.
5. Principii de baza si parametrii biofarmaceutici. Factori biofarmaceutici cu influență asupra biodisponibilității substanței medicamentoase.
6. Bioechivalența medicamentelor; tipuri. Produs original, produs medicamentos multisursa, produs generic. Legislatia privind autorizarea de punere pe piata.
7. Studii de bioechivalenta. Protocolul unui studiului de bioechivalenta pentru determinarea parametrilor farmacocinetici. Cauze ale bioechivalentei medicamentelor.

8. Conceperea medicamentului în vederea realizării unei biodisponibilități optime. Tendințe contemporane în designul și fabricarea medicamentelor.
9. Evoluția substanței medicamentoase în organism după administrarea medicamentului. Faza biofarmaceutică. Faza farmacocinetică. Faza farmacodinamică. Răspunsul terapeutic.
10. Cunoașterea și evaluarea factorilor care influențează biodisponibilitatea unui medicament la animale și om din seturile de date grafice
11. Modele matematice pentru calcularea în funcție de timp a concentrației medicamentului administrat.
12. Evaluarea biodisponibilității substanțelor medicamentoase din forme farmaceutice administrate pe cale enterală, pe cale parenterală, cale respiratorie, pe piele și mucoase – studii comparative pe seturi de date grafice.

Bibliografie

1. Leucuta S, Introducere în Biofarmacie, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1975
2. Leucuta S.: Biofarmacie și farmacocinetică. Editura Dacia Cluj-Napoca, 2002
3. Popovici I., Lupuliasa D., Tehnologie Farmaceutică, vol.I, Polirom, Iasi, 1997
4. Gafitanu C., Gafitanu E., Stamate M., Elemente de biofarmacie, Editura Pim, Iasi, 2009.
5. Nomenclatorul produselor medicamentoase de uz uman.
6. Hotărârea Consiliului Științific al ANM, Nr. 15/07.06.2010, referitoare la aprobarea Ghidului de investigare a bioechivalenței.
7. Hotărârea Consiliului Științific al ANM, Nr. 24/28.09.2007 referitoare la aprobarea Ghidului privind procedura care trebuie urmată de către autoritățile competente în desfășurarea activității de farmacovigilanță.

BIOCHIMIE GENERALĂ ȘI MEDICALĂ

1. Lipide. Metabolismul lipidelor
2. Glucide. Metabolismul glucidelor
3. Ciclul Krebs
4. Clasificarea, nomenclatura și descrierea vitaminelor. Biochimia vitaminelor
5. Determinarea GGT
6. Dozarea FAL
7. Dozarea LDH
8. Dozarea lipidelor totale
9. Dozarea colesterolului total
10. Dozarea enzimatică a fracțiunilor de colesterol
11. Dozarea glicemiei prin metoda enzimatică
12. Dozarea vitaminei C
13. Identificarea vitaminei B₆ și A

Bibliografie

1. CRISTEA POPA E, POPESCU A, TRUȚIA E, DINU V, Tratat de biochimie medicală, Vol. I și II, Ed. Medicală, București, 1991
2. DINU V, TRUȚIA E, ș.a., Biochimie medicală, Ed. Medicală, București, 1998
3. TUTUNARU D, PATRICHE T, CHESARU B.I, Biochimie – Lucrări practice farmacie, vol I și II, Editura Zigotto, Galați, 2012
4. SEGAL R., Biochimia produselor alimentare, Ed. Academica, Galați, 2006
5. SEGAL R., Principiile nutriției, Ed. Academica, Galați, 2002
6. TUTUNARU D, Biochimie clinică, Ed. Europlus, Galați, 2006
7. TUTUNARU D, Biochimie medicală. Note de curs, Ed. Europlus, Galați, 2007
8. LEHNINGER, Biochimie vol. I, Ed. Tehnică, București, 1987
9. LEHNINGER, Biochimie vol. II, Ed. Tehnică, București, 1992.
10. MURRAY R.K, GRANNER D.K, MAYES P.A, RODWELL V.W, Biochimie de Harper. 25e Édition américaine. Les presses de l'université laval, 2002

DECAN,
Prof.univ.dr. Aurel NECHITA