

Facultatea	Medicină
Departamentul	Discipline Fundamentale Profilactice și Clinice
Poziția în statul de funcții	74
Funcție	Asistent universitar pe perioadă determinată
Discipline	Biochimie 1; Biochimie2
Domeniu științific	Medicină
Atribuțiile / activitățile aferente	Activitate didactică conform structurii postului și alte activități incluse în norma didactică (examene, teste, verificări lucrări de control, teme de casă etc., îndrumare lucrări de absolvire, îndrumare activitate practică (tutoriat), conducere activități și cercuri studentești, concursuri profesionale, îndrumare cercetare științifică studentească, consultații). Cercetare științifică; Pregătire didactică.
Salariul minim de încadrare	
Probe de concurs	Proba scrisă Proba practică Prezentarea publică a planului de dezvoltare a carierei
Tematica probelor de concurs	<p>Tematica probă scrisă</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Legături chimice. Legături de hidrogen. Interacții hidrofobe. Implicații biochimice 2. Apa. Balanța hidrofil-hidrofob. Molecule amfifile. Solubilitatea în apă 3. Acizi și baze. pH. Sisteme tampon. Curbe de titrare. 4. Elemente de energetica biochimică. Caracteristici generale ale proceselor metabolice 5. Ciclul acizilor tricarboxilici (Ciclul Krebs) 6. Zaharide. Generalități. Monozaharide. Dizaharide. Structură, clasificare, proprietăți. Implicații biochimice 7. Zaharide. Polizaharide. Structură, clasificare, proprietăți. Implicații biochimice. Metabolism zaharide. 8. Aminoacizi. Structură, clasificare, proprietăți. Implicații biochimice. Metabolismul aminoacizilor 9. Peptide. Proteine. Structură, clasificare, proprietăți. Implicații biochimice. Metabolism proteic. 10. Imunoglobuline. Hemoglobina. Mioglobina. Structuri, proprietăți. Implicații biochimice. 11. Enzime. Structuri, clasificare, proprietăți. Cinetica Michaelis-Menten. Factori care influențează viteza proceselor enzimatică. Mecanisme enzimatică. Enzime cu importanță diagnostică 12. Coenzime. Structuri, clasificare, proprietăți. Implicații biochimice 13. Vitamine. Structuri, clasificare, proprietăți. Implicații biochimice 14. Hormoni. Structuri, clasificare, proprietăți. Implicații biochimice 15. Lipide. Acizi grași. Trigliceride. Fosfolipide. Particule lipoproteice. Structuri, clasificare, proprietăți. Implicații biochimice. Metabolismul lipidelor

16. Baze azotate. Nucleotide. Acizi nucleici. Structuri, clasificare, proprietăți. Implicații biochimice. Metabolism nucleotide și nucleozide
17. Circuit hidromineral. Elemente de nutriție. Exemple, proprietăți. Implicații biochimice
18. Elemente de poluare. Surse. Exemple. Efecte asupra organismului uman

Bibliografie

- Badea M., Coman Gh., Biochimie. Tehnici enzimactice de analiză, Ed. Univ. Transilvania Brașov, 2007
- Badea M., Coman Gh., Noțiuni introductive de biochimie și biofizică medicală, vol.1, Ed Lux Libris, Brașov, 2014
- Champe PC, Harvey RA, Ferrier DR, Biochimie ilustrată, Lippincott, (editori Cuculici Gh.P, Gheorghiu AW), Editura Medicală Callisto, 2008
- Coman Gh., Badea M., Biochimie descriptivă, Ed.Univ. Transilvania din Brașov, Brasov, 2019
- Coman G., Badea M., Vâlceanu A. - Biochimie clinică. Enzimologie, Editura Universității Transilvania, Brașov, 2012
- Coman Gh., Badea M., Elemente de chimie analitică, Editura Univ. Transilvania din Brașov, 2015
- Coman Gh., Badea M., Paraschiv G., Biochimie descriptivă și metabolică, Ed Universității Transilvania din Brașov, 2015
- Coman Gh., Drăghici C., Badea M., Bagiu N., Ciurea C., Biochimie ilustrată, Ed. Univ. Transilvania din Brașov, Brașov, 2011
- Ghidul serviciilor medicale al laboratoarelor Synevo, Ediția a II-a, 2012, www.synevo.ro
- Dinu V., Trutia E., Cristea E., Popescu A., Biochimie medicală, Ed. Medicală, București, 2000
- Greabu M., Totan A., Mohora M., Dricu A, Parvu AE, Foia L., Motoc M., Ghid de biochimie medicală, Editura Curtea Veche, 2014
- Hinescu A. – Proteomica – de la cercetare la clinică, Editura Viața Medicală Românească, București, 2013
- Murray RK., Granner DK., Mayes PA., Rodwell V W., Harper's Illustrated Biochemistry - a LANGE medical book; 26th edition, Lange Medical Books/McGraw-Hill Medical Publishing Division, 2003
- Nelson DL, Cox MM, Lehninger Principles of Biochemistry, 4th Edition, 2005

Tematica probă practică

1. Titrare electrometrică a alaninei. Principiu. Mod de lucru. Interpretarea curbei de titrare
2. Determinarea proteinelor prin metode spectrofotometrice
3. Electroforeza proteinelor serice
4. Precipitarea proteinelor. Factori care influențează stabilitatea și solubilitatea proteinelor
5. Determinare de colinesteraze prin metode spectrofotometrice

	<p>6. Determinarea glucozei serice si urinare</p> <p>7. Urina. Caracteristici. Sumarul de urină. Analiza microscopică</p> <p>8. Enzime cu importanta diagnostica</p> <p>9. Determinari ale lipidelor. Importanta in diagnostic</p> <p>10. Dozari hormoni. Dozari vitamine</p> <p>11. Analiza acizilor nucleici</p> <p>12. Determinari ale electrolitilor. Importanta in diagnostic</p> <p>13. Metode cromatografice planare. Separari de coloranti prin cromatografie pe hartie</p> <p>14. Tehnici imunochimice de diagnostic</p> <p>Bibliografie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atanasiu V., Coman Gh., Teodoru C., Manual de biochimie medicală, Reprografia Univ.Transilvania din Braşov, Brasov, 1993 • Badea M., Coman Gh., Biochimie. Tehnici enzimactice de analiză, Ed. Univ. Transilvania Braşov, 2007 • Badea M., Coman Gh., Biofizica. Tehnici de laborator. Ed Lux Libris, Brasov 2015 • Coman G., Badea M., Vâlceanu A. - Biochimie clinică. Enzimologie, Editura Universităţii Transilvania, Braşov, 2012 • Coman Gh., Badea M., Elemente de chimie analitică, Editura Univ. Transilvania din Braşov, 2015 • Ghidul serviciilor medicale al laboratoarelor Synevo, Ediția a II-a, 2012, www.synevo.ro • Hinescu A. – Proteomica – de la cercetare la clinică, Editura Viața Medicală Românească, Bucureşti, 2013 <p style="text-align: center;">PRELEGerea PUBLICĂ</p> <p>Prezentarea celor mai semnificative realizări profesionale anterioare, precum și obiectivele și perspectivele de dezvoltare proprie în cariera universitară (în domeniul didactic și de cercetare) într-o prelegere publică de minimum 45 de minute. Această probă conține în mod obligatoriu și o sesiune de întrebări din partea comisiei de concurs sau a membrilor comunității științifice care participă la prezentare.</p>
<p>Data și locul susținerii probelor</p>	<p>10 iulie 2023 , Facultatea de Medicină, corp K, str. Nicolae Bălcescu nr. 56, sala K II 5</p> <p>Proba scrisă: ora 13.00</p> <p>Prelegere publică: 16.00</p> <p>Proba practică:15.30</p>

Comisia de concurs	<p>Președinte: Prof.univ.dr. Petru Iulian IFTENI, Universitatea TRANSILVANIA din Brașov</p> <p>Membri: Prof.univ.dr. Mihaela BADEA, Universitatea TRANSILVANIA din Brașov Prof.univ.dr. Lorena DIMA, Universitatea TRANSILVANIA din Brașov Conf.univ.dr. Mihaela Elena IDOMIR, Universitatea TRANSILVANIA din Brașov</p> <p>Șef lucr.dr. Anca ILEA, Universitatea TRANSILVANIA din Brașov</p> <p>Membri supleanți: Prof.univ.dr. Elena BOBESCU, Universitatea TRANSILVANIA din Brașov Conf.univ.dr. Andrea Elena NECULAU, Universitatea TRANSILVANIA din Brașov</p>
Comisia de contestații	<p>Președinte: Prof.univ.dr. Liliana Marcela ROGOZEA, Universitatea TRANSILVANIA din Brașov</p> <p>Membri: Prof.univ.dr. Dănuț Laurențiu NEDELCU, Universitatea TRANSILVANIA din Brașov Prof.univ.dr. Alina Mihaela PASCU, Universitatea TRANSILVANIA din Brașov Șef lucr.dr. Nicoleta TAUS, Universitatea TRANSILVANIA din Brașov Șef lucr.dr. Daniela NECULOIU, Universitatea TRANSILVANIA din Brașov</p> <p>Membri supleanți: Conf.univ.dr. Marius IRIMIE, Universitatea TRANSILVANIA din Brașov Conf.univ.dr. Claudia Mihaela GAVRIȘ, Universitatea TRANSILVANIA din Brașov</p>