

MACHETĂ POST ASISTENT PERIOADĂ DETERMINATĂ

Universitatea	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
Facultatea	Facultatea de Medicină și Farmacie
Departament	Științe Farmaceutice
Poziția în statul de funcții	47
Funcție	Asistent
Disciplinele din planul de învățământ	Biochimie Chimie terapeutică Farmacologie
Domeniu științific	Farmacie
Descriere post	Asistent
Atribuțiile / activitățile aferente	Asistentul universitar efectuează seminarii / laboratoare sau lucrări practice. Monitorizarea activității de informare bibliografică și formare aplicativă a studenților. Activități de evaluare a performanțelor prin note sau calificative. Consultații, îndrumare în cadrul cercurilor științifice studențești. Indrumare de proiecte, de lucrări de licență și de cercetare științifică. Colaborează permanent cu titularul cursului, pe care îl asistă în toate activitățile de predare, aplicarea cunoștințelor și evaluare. Alte activități didactice, practice și de cercetare științifică stabilite de titularul de disciplină. Participarea la consilii, comisii și alte activități în interesul învățământului.
Calendarul concursului	Sesiunea noiembrie 2022 – februarie 2023 https://www.ugal.ro/files/resurse_umane/2022/concursCadreDidactice/CALENDAR-post.did. sem. I 2022-2023_V2.pdf
Data publicării anunțului în ziarul Monitorul de Galati	06.12.2022
Perioadă înscriere	24.11.2022 – 09.01.2023
Data, ora și locația susținerii probei scrise	03.02.2023 / ora: 9.00 / locatia: Amfiteatrul Spitalului Clinic de Urgență pentru Copii ”Sf. Ioan”
Data, ora și locația susținerii prelegerii	04.02.2023 / ora: 13.00 / locatia: Corpul MF, sala MF 0.7, Facultatea de Medicină și Farmacie
Data, ora și locația susținerii probei practice	04.02.2023 / ora: 14.00 / locatia: Corpul MF, sala MF 0.1, Facultatea de Medicină și Farmacie
Perioadă comunicare a rezultatelor	06.02.2023
Perioadă de contestații	06.02.2023 – 08.02.2023

**Tematica și
bibliografia
probelor de
concurs**

Biochimie / Medicină / Anul 1 / sem. 1

1. Noțiuni introductive. Caracteristicile biochimice ale materiei vii. Compoziția chimică generală a organismului uman. Relația biomolecule – organizare celulară.

2. Echilibrul acido-bazic și hidroelectrolitic.

3. Proteine. Considerații generale, rol biochimic, importanța biomedicală, compoziție, clasificare. Aminoacizi – structură, clasificare, aminoacizi constituenți ai proteinelor, aminoacizi neconstituenți ai proteinelor, rol biochimic, implicații în alimentație. Proteine – Structura proteinelor (infrastructura primară, infrastructura secundară – modelul alfa-helix, planuri pliate tip collagen, infrastructura terțiară, infrastructura cuaternară). Heteroproteine – cromoproteine - hemoglobina: structură, rol biochimic, derivați mioglobina; metalproteine; fosfoproteine; glicoproteine; lipoproteine; nucleoproteine.

4. Biochimia enzimelor. Considerații generale, biosinteza, structură, conformație. Enzime alosterice, efectori alosterici, izoenzime, complexe multienzimice. Specificitate catalitică. Mecanism de acțiune. Cinetica enzimatică, factorii care influențează viteza de reacție (concentrația în substrat, concentrația în enzimă, temperatura, pH-ul, efectori enzimatici - activatori, inhibitori, alosterici). Clasificarea și nomenclatura enzimelor. Descrierea și caracterizarea claselor de enzime: oxidoreductaze, transferaze, hidrolaze, liaze, izomeraze, ligaze-sintetaze.

5. Biochimia vitaminelor. Considerații generale, rol biochimic și fiziologic, surse de vitamine și provitamine, carențe vitaminice, antivitamine. Coenzime cu rol vitaminic. 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, importanța biomedicală. Constituenți chimici structurali: acizi grași alcoolici (colesterol). Acizi biliari, saruri biliare. Structura generală a lipidelor, clasificare. Gliceride, steride, ceride – localizare, rol biochimic. Lipide complexe. Glicerofosfolipide cu azot (lecitine, cefaline, serinecefaline, plasmalogeni) – localizare, rol biochimic. Glicerofosfolipide fără azot (acizi fosfatidici, inozitolfosfatide, cardiolipine) – localizare, rol biochimic. Sfingolipide (sfingomieline, cerebrozide, sulfatide, ganglioze) – localizare, rol biochimic. Biomembrane – structură, rol biochimic.

7. Glucide. Clasificare, rol biochimic, răspândire. Descrierea și caracterizarea ozelor din organismul uman. Derivați ai ozelor (acizi uronici, esteri fosforici, oze aminate). Diglucide reducătoare și diglucide nereducătoare. Poliglucide omogene (glicogen, amidon, celuloză). Mucopoliglucide (acidul hialuronic, condroitinsulfat, heparina).

8. Introducere în metabolismul substanțelor și energiei. Oxidarea biologică. Ciclul Krebs. Digestia, absorbția glucidelor. Catabolism: glicogenoliza, glicoliza. Metabolizarea anaerobă și aerobă a acidului piruvic. Respirația celulară. Fosforilarea oxidativă. Bilanț energetic. Calea pentozofosfatilor. Calea acizilor uronici. Anabolism – biosinteza lactozei, biosinteza glicogenului (glicogenogeneza, glicogenoneogeneza), biosinteza mucopoliglucidelor. Reglarea metabolismului glucidic. Noțiuni de patologie a metabolismului glucidic.

9. Metabolismul lipidelor. Digestie, absorbție. Catabolism: lipoliza, catabolismul glicerolului. Catabolismul acizilor grași (beta-oxidarea acizilor grași, spira Lynen, bilanț energetic). Formarea corpurilor cetonică, cetoza. Catabolismul steridelor (catabolismul colesterolului). Catabolismul ceridelor, catabolismul glicerofosfolipidelor. Catabolismul sfingolipidelor. Anabolism: biosinteza acizilor grași (calea citoplasmatică, calea mitocondrială). Lipogeneza. Biosinteza steridelor (biosinteza colesterolului). Biosinteza ceridelor. Biosinteza glicerofosfolipidelor. Biosinteza sfingolipidelor. Reglarea metabolismului lipidic. Noțiuni de patologie a metabolismului lipidic.

10. Metabolismul proteinelor, aminoacizilor și acizilor nucleici. Digestie, absorbție. Catabolism: Catabolismul aminoacizilor – dezaminare, decarboxilare (amine biogene), transaminare. Tulburări ale catabolismului aminoacizilor, fenomene patologice. Biosinteza bazelor azotate purinice și pirimidinice. Biosinteza acizilor nucleici: AND, ARN. Biosinteza proteinelor (enzimelor). Codul informației genetice, etapele și reglarea biosintezei proteinelor.

11. Nucleoproteinele. Structura nucleoproteinelor. Metabolismul bazelor purinice. Metabolismul bazelor pirimidinice.

12. Metabolismul amoniacului. Ureogeneza, glutaminogeneza, formarea creatinei, creatinfosfatului și creatininei. Catabolismul compusilor cu structură porfirinică – catabolismul hemoglobinei (ciclul enterohepatic al pigmentilor biliari). Catabolismul nucleoproteinelor, catabolismul bazelor azotate (uricopoeza, patologia acidului uric). Anabolism. Biosinteza aminoacizilor. Biosinteza compusilor cu structură porfirinică – biosinteza hemoglobinei.

13. Corelații între metabolisme intermediare. Corelații metabolice între glucide și lipide. Corelații metabolice între glucide și proteine. Corelații metabolice între proteine și lipide. Corelații metabolice între ciclul Krebs, baze azotate și hem (hemoglobina). Corelații metabolice între ciclul

Krebs, respirația celulară și fosforilarea oxidativă.

Bibliografie:

1. Boulanger P., Polonovski J., Biserte G., Dautrevaux M., „Biochimie medicale. Les constituants des organismes vivants”, Tome I.” Métabolisme 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., Textbook of Biochemistry, 3rd, 1992.
4. Dinu V., Truția E., ș.a., „Biochimie medicală”, Editura Medicală, București, 1998.
5. Gheorghiu 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.

Chimie terapeutică / Farmacie / Anul 4 / sem. 2

1. Medicamente cu acțiune asupra sistemului nervos vegetativ: Simpatomimetice: vasoconstrictoare, vasodilatatoare periferice, tocolitice, simpatomimetice cu acțiune stimulatorie cardiacă, bronhodilatatoare. Simpatolitice: Alfa-adrenolitice, Beta- adrenolitice, neurosimpatolitice. Parasimpatomimetice: directe și indirecte. Parasimpatolitice. Spasmolitice neurotrope. Spasmolitice musculotrope. Substanțe cu acțiune asupra ganglionilor vegetativi.
2. Substanțe farmaceutice active la nivelul sistemului cardiovascular: Medicamente inotrop pozitive. Medicamente active pe sistemul renină-angiotensină. Inhibitori ai enzimei de conversie ai angiotensinei. Antagoniști ai receptorilor pentru angiotensina II. Medicamente antiaritmice. Blocante ale canalelor de calciu. Coronarodilatatoare. Substanțe cu acțiune vasodilatatoare cerebrală și periferică.
3. Substanțe farmaceutice cu acțiune diuretică: Derivați ai acidului fenoxiacetic. Sulfonamide. Diuretice steroidiene. Diuretice cu structură heterociclică
4. Histamina: agonști și antagonști: Antagonști ai receptorilor histaminici H1. Eteri aminoalchilici. Etilendiamine. Dibenzocicloheptene/ Heptani.
5. Substanțe farmaceutice active la nivelul aparatului respirator: Antitusive. Expectorante. Mucolitice. Antiastmatice
6. Substanțe farmaceutice active la nivelul aparatului digestiv: Substanțe farmaceutice antiulceroase. Inhibitoare ale secreției gastrice acide. Antagonști ai receptorilor histaminici H2. Inhibitoare ale pompei protonice. Analogi ai prostaglandinelor utilizați ca antiulceroase. Protectoare ale mucoasei gastroduodenale. Coleretice. Purgative de sinteză. Antidiareice.
7. Antidiabetice: Sulfamide antidiabetice. Biguanidine. Structuri diverse. Inhibitori ai aldoreductazei. Acizi carboxilici. Imide ciclice. Inhibitori ai alfa-glucozidazei.

Bibliografie:

1. Profire L, Taușer RG, Lupașcu D. Aspecte chimico-farmaceutice în unele clase terapeutice: anestezice locale și medicamente cu acțiune asupra sistemului nervos vegetativ. Iasi: Editura Junimea, 2006.
2. Dragostin O. Chimie terapeutică- Note de curs: Medicația Sistemului Nervos Vegetativ: Interconexiuni Chimico-Farmacologice. Editura Zigotto Galați. ISBN: 978-606-669-248-9.
3. Lupașcu D, Profire L, Taușer RG. Aspecte chimico-farmaceutice în unele clase terapeutice: medicamente indicate în afecțiuni hematologice, alergice, digestive, respiratorii și metabolice, Iasi: Editura Junimea, 2006.
4. Dănilă Gh. Chimie farmaceutică. vol. I. București: Ed. All, 1996.
5. Cristea AN. Tratat de farmacologie. București: Editura Medicală, 2006.

Farmacologie / Farmacie / Anul 4 / sem. 1

1. Medicamente cu acțiune asupra sistemului nervos vegetativ parasimpatic: Agoniști colinergici (Pilocarpina, Metacolina, Carbacol, Neostigmina, Piridostigmina). Antagoniști colinergici (Atropina, Scopolamina, Pirenzepina, Ipratropium).
2. Medicamente cu acțiune asupra sistemului nervos vegetativ simpatic: Agoniști adrenergici (Adrenalina, Noradrenalina, Efedrina, Etilefrina, Dopamina, Dobutamina, Nafazolina, Fenoterol, Salbutamol, Orciprenalina), Antagoniști adrenergici (Ergotamina, Dihidroergotoxina, Tolazolina, Fentolamina, Nicergolina, Prazosin, Propranolol, Timolol, Atenolol, Metoprolol)
3. Medicamente cu acțiune asupra sistemului nervos central: Antiparkinsoniene (Romparkin, Bezatropina, Viregyt, Levodopa, nacom, Madopar). Anxiolitice și hipnotice (Diazepam, Nitrazepam, Hidroxizin, Meprobamat). Sedative. - Hipnotice (barbiturice, nebarbiturice). Stimulante ale sistemului nervos central (Amfetamine, Stricnina, Cofeina). Neuroleptice (Clorpromazina, levomepromazina, Tioridazina, Clorprotixen, , Haloperidol, Droperidol). Antiepileptice (Fenitoina, Carbamazepina, Acid valproic, Fenobarbital, Clonazepam).

	Antidepresive (inhibitori MAO, derivati tri- si tetraciclici). 4. Medicamente utilizate in anestezie: Anestezice generale și anestezice locale (Halotan, Protoxid de azot, Tiopental, Ketamina, Midazolam, Lidocaina, Cocaina, Procaina) Narcotice (mecanism de actiune, fazele narcozei, tipuri de narcotice, neuroleptanalgezia). 5. Medicamente utilizate în analgezie: Analgezice opioide și antagoniști (Morfona, Pentazocina, Tramadol). Relaxante musculare polisinaptice. - Analgezice centrale. -Analgeto-antipireto-antiinflamatoare. Bibliografie: 1. Lupusoru Catalina Elena, Farmacologie,Ed. Moldova, Iasi 1994 2. Lippincott-Williams&Wilkins, Baltimore, Maryland USA, Farmacologie ilustrata, Editura medicala Callistro 2000 3. Cîrlig V., Farmacologie, Editura AIUS, Craiova, 1999 4. Mungiu Ostin C. Compendiu de farmacologie, Ed. Dan, Iasi 2003 5. Dobrescu D., Farmacoterapie, Ed.Medicală, București, 1989; 6. Georgescu D.,Produse farmaceutice, Ed.Național, București, 1997, 1998; 7. Stroescu V., Bazele farmacologice ale practicii medicale, Ed.Medicală, București, 1988;
Descrierea procedurii de concurs	Hotărârea Senatului Universității „Dunărea de Jos” din Galați nr. 96 din 26 martie 2021 - „<i>METODOLOGIA PRIVIND OCUPAREA POSTURILOR DIDACTICE DE ASISTENT ȘI DE ȘEF-LUCRĂRI/LECTOR PE PERIOADĂ DETERMINATĂ</i>”, https://www.ugal.ro/files/resurse_umane/2021/concursCadreDidactice/ccd_determ_2020-2021_Metodologie_concurs_cadre_didactice_perioada_determinata_2021.pdf
Lista documente	• cererea tip de înscriere la concurs, semnată de candidat, la care se anexează o declarație pe propria răspundere privind veridicitatea informațiilor prezentate în dosar; • curriculum vitae al candidatului în format tipărit și electronic; • lista completă a lucrărilor publicate de către candidat, în format tipărit și electronic; • fișa de verificare a îndeplinirii standardelor universității de prezentare la concurs, completată și semnată de către candidat, în format tipărit și electronic; • copia legalizată a diplomei de doctor sau a atestatului de recunoaștere sau echivalare a acesteia, dacă nu a fost obținută în România; • adeverință de doctorand; • rezumatul tezei de doctorat, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, pe maximum o pagină; • declarație pe propria răspundere a candidatului în care sunt indicate situațiile de incompatibilitate prevăzute de Legea nr. 1/2011 în care s-ar afla în cazul câștigării concursului sau lipsa acestor situații de incompatibilitate; • copii legalizate care atestă deținerea titlurilor medicale (pentru învățământul medical); • copii legalizate ale diplomei de bacalaureat sau echivalentă, diplomei de licență sau echivalentă, diplomei de master, foi matricole sau suplimentul la diplomă, după caz; • copii legalizate ale altor diplome care atestă studiile candidatului, dacă este cazul; • copia cărții de identitate sau a unui alt document de identitate echivalent; • copie legalizată a certificatului de naștere; • copii legalizate ale documentelor care atestă schimbarea numelui (certificat de căsătorie sau dovada schimbării numelui), dacă este cazul; • dovada achitării taxei de înscriere la concurs; • dosarul de concurs va conține un opis cu documentele existente; • toate paginile din dosar vor fi numerotate și semnate https://www.ugal.ro/files/resurse_umane/2021/concursCadreDidactice/lista_doc_dosar_concurssemI_2020-2021_CD_determinat-201126.pdf
Criterii specifice privind ocuparea posturilor vacante stabilite de facultate	https://www.ugal.ro/files/resurse_umane/2019/perioada_determinata/criteriiSpec_medicina_det_240619.pdf
Adresa unde se transmite dosarul de concurs	Serviciul de Resurse Umane, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, str. Domnească, nr. 47, 800 008, Galați