

Universitatea	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "GRIGORE T. POPA" DIN IAȘI	
Facultatea	Facultatea de Bioinginerie Medicală	
Departament	Științe biomedicale	
Poziția în statul de funcții	42	
Funcție	Șef de lucrări	
Disciplinele din planul de învățământ	Biomateriale I, Biomateriale II, Micro și nanobiomateriale cu aplicații biomedicale (masterat) Microsisteme electromecanice pentru aplicații biomedicale, Tehnici instrumentale de analiză și caracterizare (masterat)	
Domeniu științific	Ingineria materialelor	
Descriere post	Sef lucrari, pozitia 42, Biomateriale	
Atributiile/activitățile aferente	Atributiile/Activitățile aferente postului scos la concurs includ activitate didactica si alte activitati incluse in norma didactica: examinare, evaluare, supraveghere examene, teste, lucrari de control, consultatii pentru disciplinele din an, indrumarea cercurilor stiintifice studentesti, documentarea si pregatirea activitatii didactice curente, activitate de cercetare stiintifica	
Salariul minim de încadrare	4393 lei	
Calendarul concursului		
Data publicării anunțului	26.11.2019	
Perioadă înscriere	Început 2019-11-26	Sfârșit 2020-01-10
Data susținerii prelegerii	2020-01-29	
Ora susținerii prelegerii	14.00	
Locul susținerii prelegerii	Laborator B.3.1, etaj 3, Facultatea de Bioinginerie Medicala	
Perioadă susținere a probelor de concurs	Început 2020-01-27	Sfârșit 2020-01-29
Perioadă comunicare a rezultatelor	Început 2020-01-29	Sfârșit 2020-01-30
Perioadă de contestații	Început 2020-01-30	Sfârșit 2020-02-03
Tematica probelor de concurs	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biomateriale – noțiuni generale. Definiție. Clasificare. 2. Proprietățile biomaterialelor (Proprietăți fizice: electrice, magnetice, optice și termice. Proprietăți mecanice. Proprietăți de interacțiune. Biocompatibilitatea materialelor). 3. Biomateriale polimerice. Metode de obținere. Caracteristici și particularități. Proprietăți specifice. Aplicații biomedicale ale biomaterialelor polimerice. 4. Biomateriale metalice. Metode de obținere. Caracteristici și particularități. Proprietăți specifice. Aplicații biomedicale ale biomaterialelor metalice. 5. Biomateriale ceramice și compozite. Metode de obținere. Caracteristici și particularități. Proprietăți specifice. Aplicații biomedicale ale biomaterialelor ceramice și compozite. 6. Micro și nanomateriale biocompatibile. Micro/nanomateriale bioinerte. Micro/ nanomateriale bioactive. Micro/ nanomateriale bioresorbabile. 7. Aplicații biomedicale a micro/ nanomaterialelor biocompatibile. Nanobiomateriale pentru implanturi. 8. Micro/Nanobiomateriale pentru transportul și eliberarea de medicamente. Nanobiomateriale pentru imagistică medicală. 9. Nanobiomateriale pentru diagnostic și tratament. 10. Generalități despre microsistemele electromecanice integrate (MEMS, BioMEMS). Structura unui microsystem. 11. Domenii de utilizare ale MEMS: medical, biotehologic, mediul înconjurător, automatizare, microrobotică. 12. Materiale specifice pentru tehnologia MEMS: siliciu și compuși de siliciu, straturi subțiri metalice. 13. Materiale specifice pentru tehnologia MEMS: polimeri, aliaje cu memoria formei, sticlă, diamant. 14. Particularități ale microtehniciilor MEMS. Exemple de aplicații biomedicale ale microsistemelor: Sisteme de eliberare controlată a medicamentelor. 15. Particularități ale microtehniciilor MEMS. Exemple de aplicații biomedicale ale microsistemelor: Microsisteme pentru proteza oculară. 16. Metode și tehnici de analiză instrumentală. Alegerea unei metode de analiză. 17. Metode spectroscopice de analiză instrumentală Spectroscopia UV-VIS; Spectroscopia IR; Spectroscopia de fluorescență; Chemiluminescența; Echipamente utilizate. 	

	<p>18. Rezonanța magnetică nuclear. RMN – principii generale, echipamente. Exemple.</p> <p>19. Analiza termică a substanțelor bioactive și biomaterialelor.</p> <p>20. Cromatografia. Principii generale, clasificare aparatură. Cromatografia de lichide de înaltă performanță: principii generale, detectori.</p> <p>21. Tomografia computerizată (CT și micro-CT)/Principii generale, echipamente. Caracterizarea structurilor complexe prin CT și micro-CT.</p> <p>22. Microscopia electronică de baleiaj (SEM) și microscopia electronică de transmisie</p> <p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ratner B., Hoffman A.S., Schoen F.J., Lemons J.E., Biomaterials science, Elsevier Academic Press, London, 2004; 2. Ravve A., Principles of polymer chemistry, Ed.Plenum Publishers, New York, 2000; 3. Chirita M., Chirita Gh., Tratat de Biomolecule ED. A II-A, Vol.1-3, Ed. Gr.T.Popa, 2016-2018; 4. Pocaznoi I., Verestiuc L., Biomateriale și Biocompatibilitate, Ed. Pontos, Chișinău, 2017; 5. Standardele ISO 10933 – Evaluarea biologică a dispozitivelor medicale; 6. Popa M., Ottenbrite R. M., Uglea C.V. (Editori), Medical Applications of Polymers, American Scientific Publishers, USA, Volume 1-2, 2011; 7. Kumar CSSR, Hormes J., Leuschner C. (Eds), Nanofabrication toward biomedical applications, John Wiley VCH Verlag, Weinheim, Germania,2005; 8. Kumar CSSR, (Eds), Nanotechnologies for the life sciences, Vol 3.Nanosystem characterization tools in the life sciences, John Wiley VCH Verlag, Weinheim, Germania, 2006; 9. Aguilar Z.P., Types of nanomaterials and corresponding methods of synthesis, in, Nanomaterials for medical applications, Ed. Elsevier, 2012; 10. Fitzpatrick D. Implantable Electronic Medical Devices. Ed.Academic Press, Elsevier, pag. 1-18; pag.138-157, 2015; 11. Ellis M. Biomedical Microsystems, Ed CRC Press, pag 1-6; pag 21-60, 2011; 12. Maluf N., Williams K., An Introduction to Microelectromechanical Systems Engineering, Ed. Artech House, Inc. Boston, pag. 1-24, pag. 179-187. 2004; 13. Rouessac F., Rouessac A., Chemical Analysis – Modern Instrumental Methods and Techniques, John Wiley & Sons LTD, 2002; 14. Skoog DA, Holler FJ, Crouch S.R., Principles of Instrumental Analysis (6ed) – Ed. Thomson Brooks/Cole, 2007; 15. Bojiță M., Săndulescu R., Roman L., Oprean R., Analiza și controlul medicamentelor, vol 2, Metode instrumentale în analiza și controlul medicamentelor, Ed. Intelcredo, 2003; 16. Ivanoiu M., Popa M., Bulacovschi V., Fundamente, metode și experimente în sinteza și caracterizarea polimerilor, Ed. Gh. Asachi, Iași, 2003; 17. Jäntschi L., Nașcu H.I., Chimie Analitică și Instrumentală, Academic Pres & Academic Direct, 2009; 18. Ledetj A., Cîrcioban D., Ledetj I., Bazele practice ale analizei chimice calitative, Editura Mirton, Timișoara, 2016
<p>Descrierea procedurii de concurs</p>	<p>Ocuparea posturilor didactice pe perioadă nedeterminată se realizează numai prin concurs public, organizat de Universitate în conformitate cu prevederile Metodologiei proprii de concurs, prevederile HG nr.457 din 4 mai 2011 privind aprobarea Metodologiei cadru de concurs pentru ocuparea posturilor didactice vacante din învățământul superior, cu modificările ulterioare, a HG nr.883 din 9 noiembrie 2018, a Ordonanței nr.9 din 23.08.2018 și a Legii educației naționale nr. 1/2011, cu modificările și completările ulterioare Sef lucrari (1) Concursul pentru ocuparea postului de Sef lucrari constă în: A. Analiza dosarului candidatului (conform art.13): 50%; B. Susținerea orală a propunerii de dezvoltare a carierei universitare (depusă la dosar, conform art.13): 10%; C.Prelegere publică: 40%; Evaluarea candidatului se face separat pe fiecare probă componentă a concursului, din procentajul total de 100%. Proba Analiza dosarului candidatului este eliminatorie prin neîndeplinirea standardelor minimale obligatorii.</p>
<p>Lista documente</p>	<p>(1) În vederea înscrierii la concursul pentru ocuparea unui post didactic candidatul întocmește un dosar. Documentele dosarului de concurs trebuie prezentate ordonat, numerotate, așezate în ordinea în care apar în opis-ul dosarului de concurs și semnate pe fiecare pagină de către candidat, sub sancțiunea eliminării din concurs. La finalul dosarului, candidatul va menționa olograf numărul de file conținut la dosar. (2) Dosarul conține următoarele documente: a) opis-ul dosarului de concurs cu indicarea paginilor corespunzătoare fiecărui document din dosar (în format tipărit) (anexa 1); b) chitanța care atestă achitarea taxei de concurs; c) cererea de înscriere la concurs, semnată de candidat, în care acesta menționează în mod expres postul didactic și poziția din statul de funcții pentru care candidează (în format tipărit) - anexa 2; d) declarația pe propria răspundere privind veridicitatea informațiilor prezentate în dosar (în format tipărit) - anexa 3; e) declarație pe propria răspundere a candidatului în care indică situațiile de incompatibilitate prevăzute de Legea nr. 1/2011 în care s-ar afla în cazul câștigării concursului sau lipsa acestor situații de incompatibilitate - anexa 4; f) copia cărții de identitate sau, în cazul în care candidatul nu are o carte de identitate, a pașaportului sau a unui alt document de identitate întocmit într-un scop echivalent cărții de identitate ori pașaportului; g) în cazul în care candidatul și-a schimbat numele, copii de pe documente care atestă schimbarea numelui - certificat de căsătorie sau dovada schimbării numelui; h) documente referitoare la deținerea diplomei de doctor: copia legalizată a diplomei de doctor și, în cazul în care diploma de doctor originală nu este eliberată în România, atestatul de recunoaștere sau acesteia. În situația în care candidatul nu prezintă copia legalizată a documentului, atestarea conformității se face de către un secretar desemnat de către facultate/rectorat, după verificarea originalului diplomei candidatului, înainte de depunerea dosarului la Registratura universității. i) în cazurile prevăzute la art. 12 alin. (7), copii legalizate care atestă deținerea titlurilor medicale respective. În situația în care candidatul nu prezintă copia legalizată a documentului, atestarea conformității se face de către un secretar desemnat de către facultate/rectorat, după verificarea originalului diplomei candidatului, înainte de depunerea dosarului la Registratura universității; j) copii ale</p>

	<p>altor diplome care atestă studiile candidatului: diploma de bacalaureat, licență, master - copii simple; k) pentru postul de profesor universitar, copie legalizată după atestatul de abilitare. În situația în care candidatul nu prezintă copia legalizată a documentului, atestarea conformității se face de către un secretar desemnat de către facultate/rectorat, după verificarea originalului diplomei candidatului, înainte de depunerea dosarului la Registratura universității; l) curriculum vitae tip Europass al candidatului în format tipărit și în format electronic; m) propunerea de dezvoltare a carierei universitare a candidatului, atât din punct de vedere didactic, cât și din cel al cercetării științifice; propunerea este redactată de candidat, cuprinde maxim 10 pagini și reprezintă unul din criteriile de departajare a candidaților; n) "Standardele minimale necesare și obligatorii pentru participare la concurs", în format tipărit și electronic. Forma tipărită va fi completată și semnată de către candidat pe fiecare pagină. Completarea fișei cu standardele minimale se face prin notarea de către candidat a dovezilor ce atestă fiecare dintre activitățile menționate, cu link-uri către adresa de web a publicației în care a apărut articolul sau către dosarul electronic depus de candidat, în care există copii scanate ale dovezilor de participare la activități științifice sau de formare profesională. Formatul acestei fișe este prevăzut în metodologia proprie de concurs a universității și este standardizată - anexa 5; o) copii după documentele necesare dovedirii condițiilor minimale, necesare și obligatorii pentru înscriere la concurs în format tipărit și electronic; p) „Indicatori de evaluare utilizați pentru ocuparea posturilor didactice”, în format tipărit și electronic; forma tipărită va fi completată și semnată de către candidat pe fiecare pagină. Completarea fișei se face prin notarea de către candidat a dovezilor ce atestă fiecare dintre activitățile menționate, cu link-uri către adresa de web a publicației în care a apărut articolul sau către dosarul electronic depus de candidat, în care există copii scanate ale dovezilor de participare la activități științifice sau de formare profesională. Formatul acestei fișe este prevăzut în metodologia proprie de concurs a universității și este standardizată - anexa 6; r) maximum 10 articole, brevete sau lucrări ale candidatului, în format tipărit și electronic, selecționate de acesta și considerate a fi cele mai relevante pentru realizările profesionale proprii; pentru fiecare din cele 10 documente menționate mai sus va trebui să existe atașat și link-ul prin care să fie atestată publicarea, precum și o dovadă care să indice apartenența publicației la sistemul ISI sau o bază internațională de date (BDI) pentru anul în care a fost publicată lucrarea; cele 10 documente menționate mai sus vor fi și tipărite și depuse în dosar, iar candidatul va trebui să semneze pe fiecare din filele documentelor tipărite; s) rezumatul în limba română și într-o limbă de circulație internațională al tezei de doctorat, pe maximum o pagină pentru fiecare limbă; t) pentru posturile de conferențiar universitar lista cu cel puțin 3 nume și adrese de contact ale unor personalități din domeniul respectiv, din țară sau din străinătate, din afara instituției de învățământ superior al cărei post este scos la concurs, care au acceptat să elaboreze scrisori de recomandare privitoare la calitățile profesionale ale candidatului. Pentru posturile de profesor universitar lista cu cel puțin 3 nume și adrese de contact ale unor personalități din domeniul respectiv, din străinătate, care au acceptat să elaboreze scrisori de recomandare privitoare la calitățile profesionale ale candidatului; u) adeverință eliberată de Universitate, care să ateste funcțiile didactice ocupate de către candidat de la începutul carierei didactice până la data înscrierii la concurs; v) dosarul electronic (depus sub forma unui CD, DVD sau stick de memorie) va conține în plus lista completă de lucrări ale candidatului în domeniul postului pentru care candidează (medicina, medicină dentară, farmacie sau alte domenii, în conformitate cu postul scos la concurs), structurată conform art.15, precum și toate dovezile care atestă activitatea de cercetare științifică și profesională (în variantă PDF) în concordanță cu cele menționate de candidat în Indicatorii de evaluare utilizați pentru ocuparea posturilor didactice. (3) Dosarul și lucrările candidatului vor fi depuse atât în format tipărit cât și în format electronic. (4) Dacă un candidat dorește să se înscrie la concurs pe mai multe posturi/poziții din statul de funcții scoase la concurs, pentru fiecare post/poziție la care se înscrie trebuie să depună un dosar de înscriere (în care precizează postul didactic și poziția din statul de funcții pentru care candidează) și să achite taxele aferente pentru fiecare înscriere.</p>
Adresa unde se transmite dosarul de concurs	U.M.F. GRIGORE T. POPA IASI, STR.UNIVERSITATII, NR.16, COD 700115
Comisie	Președinte: Conf. Univ. Dr. Călin Petru Corciovă ; Membri: Prof. Univ. Dr. Liliana Vereștiuc, Prof. Univ. Dr. Mihai Chiriță, Conf. Univ. Dr. Maria Butnaru, Șef lucr. Dr. Maria-Daniela Vlad ; Membri supleanți Șef. lucr. Dr. Ovidiu Bredetean, Șef. lucr. Dr. Cristian – Cătălin Gavăt ; Secretar : Șef. lucr. Dr. Andrei Năstuță