

Universitatea	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "GRIGORE T. POPA" DIN IAȘI	
Facultatea	Facultatea de Bioinginerie Medicală	
Departament	Științe biomedicale	
Poziția în statul de funcții	70	
Funcție	Asistent universitar	
Disciplinele din planul de învățământ	Arhitecturi cu microprocesor; Dispozitive medicale în medicina internă; Măsurări fiziologice	
Domeniu științific		
Descriere post	Asistent, pozitia 70	
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	3709 lei	
Calendarul concursului		
Data publicării anunțului	26.11.2019	
Perioadă înscriere	Început	Sfârșit
	2019-11-26	2020-01-10
Data susținerii prelegerii	2020-01-27	
Ora susținerii prelegerii	10.00	
Locul susținerii prelegerii	Laborator 1.6, etaj 1, Facultatea de Bioinginerie Medicala	
Perioadă susținere a probelor de concurs	Început	Sfârșit
	2020-01-27	2020-01-29
Perioadă comunicare a rezultatelor	Început	Sfârșit
	2020-01-29	2020-01-30
Perioadă de contestații	Început	Sfârșit
	2020-01-31	2020-02-04
Tematica probelor de concurs	<ol style="list-style-type: none"> 1. Microprocesoare și microcontrolere. Microcontrolere RISC din familia PIC16 și PIC18. 2. Arhitectura microcontrolerelor PIC 16F877 și PIC18F45K22. 3. Mediul integrat de programare MIKRO C 4. Organizarea memoriei de date la PIC 16F877 și PIC18F45K22. 5. Porturile paralele de intrare/ieșire la PIC 16F877și PIC PIC18F45K22. 6. Circuitele de ceas ale microcontrolerelor PIC 16F877și PIC18F45K22. 7. Module analogice și PWM. 8. Porturi seriale și circuite EUSART. 9. Componente ale sistemului Proteus Design Suite. 10. Dispozitivele medicale utilizate pentru tratamentul farmacologic topic respirator, aerosoloterapie și nebulizare. 11. Dispozitivele medicale utilizate pentru testarea la efort a funcțiilor respiratorie și cardiacă, pentru oxigenoterapie și ventilație mecanică non-invazivă. 12. Dispozitivele medicale pentru diagnosticul și tratamentul sindromului de apnee de somn și al afecțiunilor cardiovasculare. 13. Dispozitivele medicale utilizate pentru explorarea echografică, radiografică, radiosopică, computertomografică, rezonanță magnetică nucleară, osteodensitometrică. 14. Dispozitivele medicale utilizate pentru diagnosticul și tratamentul afecțiunilor renale. 15. Dispozitivele medicale utilizate pentru diagnosticul și tratamentul afecțiunilor hematologice, endocrinologice și neurologice. 16. Măsurarea parametrilor cardiovasculari, modele hemodinamice: măsurarea parametrilor electrici cardiaci prin metode de suprafață și metode invazive; măsurarea parametrilor hemodinamici ai 	

	<p>circulației periferice.</p> <p>17. Sistemul respirator: modelarea electrică a aparatului respirator, măsurarea parametrilor ventilatori, de transfer și transport al gazelor respiratorii; măsurarea volumelor pulmonare, măsurarea presiunii gazelor respiratorii și a presiunii transpulmonare; măsurarea debitelor ventilatorii.</p> <p>18. Sistemul muscular: măsurarea parametrilor excitabilității neuro-motorii, electromiografia, măsurarea vitezei de conducere a fibrelor motorii și a fibrelor senzitive, determinarea directă și indirectă a parametrilor biomecanici.</p> <p>19. Sistemul nervos central: caracteristicile semnalului electroencefalografic; prelucrarea datelor în electroencefalografie: analiza statistică (Hjorth, activitate, mobilitate, complexitate), analiza spectrală, histograme, elemente de analiză neliniară.</p> <p>20. Analizatori: principii generale ale înregistrării potențialelor evocate: medierea coerentă; măsurarea parametrilor funcționali ai analizatorului vizual: potențiale evocate, electroretinografia, electrooculografia; măsurarea parametrilor funcționali ai analizatorului auditiv: potențiale evocate, audiometria.</p> <p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. D. Arotaritei, R. Ciorap, Circuite Digitale și Arhitecturi cu microprocesor, Editura Gr. T. Popa, Iasi, 2004. 2. R. Ciorap, D. Arotaritei, Aplicații ale microsistemelor în Bioinginerie, Editura Gr. T. Popa, Iasi, 2007. 3. Robert B. Reese, J. W. Bruce, Bryan A. Jones, Microcontrollers: From Assembly Language to C using the PIC24 Family 2nd Edition, Cengage Learning PTR, 2014. 4. Herbert Schildt, "C – manual Complet", Editura Teora. 5. Milan Verle, PIC Microcontrollers - Programming in C, mikroElektronika, 1st edition, 2009. 6. PIC16F87XA, datasheet. 7. PIC18(L)F2X/4XK22, datasheet. 8. mikroC PRO for PIC User Manual v100 – MikroElektronika. 9. Postolache P., Cojocaru C., Tehnici și instrumente utilizate în pneumologie, Ed. Edit Dan, Iași 2002. 10. Theodore R. Kucklick: The Medical Device R&D Handbook, Second Edition 2nd Edition, CRC Press, USA, 2013. 11. Seeram Ramakrishna Lingling Tian Charlene Wang Susan Liao Wee Eong Teo: Medical Devices Regulations, Standards and Practices 1st Edition, Woodhead Publishing, 2015. 12. Bronzino J., The Biomedical Engineering Handbook, CRC Press & IEEE Press, vol. I+II, 2000. 13. Northrop R. B., Noninvasive Instrumentation and Measurement in Medical Diagnosis, CRC Press, 2002. 14. Alexandru Gheorghiu, Marinela Olăroiu, Investigații funcționale în practica medicinei de familie, Editura All, 1998. 15. John G. Webster, The Physiological Measurement Handbook, CRC Press, 2014. 16. Paul Borza, Ion Matlac, Aparatură Biomedicală, Editura Tehnică, 1996. 17. Prutchi, D., Norris, M., Design and development of Medical Electronic Instrumentation, John Wiley & Sons Publication, 2005. 18. Mark Cohen, What is Physiological Measurement? A guide to the tests and procedures conducted by Physiological Measurement diagnostic services, 2007. 19. Ioan Bostaca, Cheile diagnosticului în clinica medicală, Editura Polirom, 1999. 20. Sonia Herman, Aparatură medicală, principii fizice ale aparatului medicale moderne, Editura Teora, 2000. 21. Florin Topoliceanu, Ana Stratone, Aplicații computerizate în explorarea paraclinică, Editura PIM, 2006. 22. Radu Ciupa, Dan Cosma, Măsurarea mărimilor biomedicale, Editura Mediamira Cluj Napoca, 2000 23. Hăulică I., Fiziologie umană (ed. III-a) Ed. Medicală 2009.
<p>Descrierea procedurii de concurs</p>	<p>Ocuparea posturilor didactice pe perioadă determinată se realizează numai prin concurs public, organizat de Universitate în conformitate cu prevederile Metodologiei proprii de concurs, ale HG nr. 286/2011, HG nr.457/4 mai 2011, a Ordonanței nr. 9/23.08.2018 și cu respectarea prevederilor Legii educației naționale nr. 1/2011 . Art. 22 din Metodologia proprie de concurs (1) Concursul pentru ocuparea postului de asistent universitar pe perioadă determinată constă în: A. Analiza dosarului candidatului: 25%; B. Susținerea orală a propunerii de dezvoltare a carierei universitare: 10%; C. Proba scrisă: 40%; D. Proba practică/didactică: 25%. Evaluarea candidatului se face separat pe fiecare componentă a concursului, din procentajul total de 100%. Proba "Analiza dosarului candidatului" este eliminatorie prin neîndeplinirea standardelor minime 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 ordine 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</p>

	<p>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 echivalare a 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 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