

Universitatea Politehnică din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației
Departamentul Telecomunicații
Informații concurs post nr. 53 Șef Lucrări pe perioadă nedeterminată

Universitate/ Facultate/ Departament	Universitatea Politehnică din București, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, Departamentul Telecomunicații
Poziția în statul de funcții	53
Funcție	Șef Lucrări
Disciplinele din planul de învățământ	Măsurări în electronică și telecomunicații; Instrumentație electronică de măsură; Microcontrolere, microprocesoare; Measurements in Electronics and Telecommunications
Domeniu științific	<i>Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale</i>
Descriere post	<p>Activități specifice postului: Îndeplinirea normei universitare conform art. 287 din Legea nr. 1/2011. Conform prevederilor legale norma universitară cuprinde (în limita a 1720 ore anual) normă didactică și normă de cercetare. Norma didactică minimă săptămânală - 12 ore convenționale.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ocuparea acestui post necesită studii de specialitate în domeniul de referință și implică îndeplinirea criteriilor Metodologia organizării și desfășurării concursurilor pentru ocuparea posturilor didactice în UPB (ANEXA 3a) - Titularul postului este subordonat direct Directorului Departamentului de Telecomunicații și asigură aplicarea conținutului fișelor disciplinelor prin cursuri, seminarii, lucrări și aplicații practice; elaborează lucrări practice și alte materiale didactice necesare învățământului și cercetării științifice; pregătește și conduce seminarii, lucrări și aplicații practice la disciplina la care este desemnat, în conformitate cu planurile de învățământ aprobate; îndrumă pregătirea școlară a studenților <p>Atribuțiile/activitățile aferente</p>
Atribuțiile/activitățile aferente	<p>Atribuțiile/activitățile aferente postului scos la concurs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - desfășoară activități de cercetare științifică în sprijinul activității de învățământ, concretizate în cărți, studii și articole publicate în reviste de specialitate; - participă cu lucrări proprii și referate la sesiunile de comunicări științifice, colocvii, conferințe naționale și internaționale; - se preocupă de perfecționarea și modernizarea tehnologiilor didactice folosite în procesul de învățământ; - participă la proiecte de cercetare în cadrul competițiilor naționale și internaționale de obținere de fonduri pentru a sprijini cercetarea științifică din UPB.
Salariul minim de încadrare	- în conformitate cu prevederile din Legea-cadru nr. 153 din 28 iunie 2017 privind salarizarea personalului plătit din fonduri publice
Înscrierea la concurs	<i>27.04.2022 (miercuri) – 10.06.2022 (vineri) – clădirea Rectorat, camera R207</i>
Data susținerii probelor Locul susținerii	<p>Probele de concurs: PROBA I: proba scrisă – <i>27.06.2022 (luni)– 03.07.2022 (duminică)</i> PROBA II: <i>idem</i> PROBA III: <i>idem</i></p>
Comunicare a rezultatelor	<p><i>În ziua ziua desfășurării ultimei probe de concurs conform programării probelor</i> Afișare pe pagina web a Departamentului de Telecomunicații (https://www.telecom.pub.ro/)</p>
Perioadă de contestații	<i>04.07.2022-06.07.2022</i> Exclusiv pentru nerespectarea procedurilor legale de concurs

Tematica probelor de concurs

DISCIPLINELE

- Măsurări în electronică și telecomunicații;
- Instrumentație electronică de măsură;
- Microcontrolere, microprocesoare;
- Measurements in Electronics and Telecommunications.

MĂSURĂRI ÎN ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII

1. Semnale și instrumente pentru generarea lor
2. Osciloscopul
3. Măsurarea tensiunilor și a curenților electrici
4. Măsurarea impedanțelor

INSTRUMENTAȚIE ELECTRONICĂ DE MĂSURĂ

1. Convertoare Numeric – Analogice. Convertoare Analog – Numerice
2. Osciloscopul numeric
3. Măsurarea tensiunilor
4. Măsurarea impedanțelor

MICROCONTROLERE, MICROPROCESOARE

1. Sisteme de calcul și sisteme embedded
2. Elemente de aritmetică binară
3. Microprocesoare: componente
4. Microcontrolere: componente și arhitecturi
5. Programarea microcontrolerelor
6. Microcontrolerul ESP32: Componente și caracteristici
7. Conversia CAN și CNA
8. Porturi I/O, Întreruperi și Temporizatoare
9. Magistrale de comunicații
10. Moduri de economisire a energiei și tehnologii de comunicații

BIBLIOGRAFIE

- S. Ciochina, R. Stănculescu, M. Stanciu, A. Păun, Ș. Obreja, Măsurări Electrice și Electronice - Îndrumar de laborator, Electronica 2000, 2004.
- A. Vulpe, O. Datcu, L. Dogariu, Measurements in Electronics and Telecommunications, Politehnica Press, 2017, ISBN: 978-606-515-780-4.
- O. Datcu, A. Vulpe, L. Dogariu, Electronic Measuring Instruments, Politehnica Press, 2017, ISBN: 978-606-515-787-3.
- M. Stanciu, Instrumentație electronică de măsură, ISBN 978-973-7860-15-6, Editura Electronica 2000, 136 pg, 2009.
- C. Burileanu, Arhitectura Microprocesoarelor, Editura Denix, 191 pg.
- N. Kolban, Book on ESP32, 2017

Descrierea procedurii de concurs

Candidatul VA FI EVALUAT DE CATRE Comisia de concurs din perspectiva:

- a) relevanței și impactului rezultatelor științifice;
- b) capacitatii candidatului de a îndruma studenți sau tineri cercetători;
- c) competenței didactice;
- d) capacitatii de a transfera cunoștințele sale către mediul economic sau social ori de a populariza propriile rezultate științifice;
- e) capacitatii de a lucra în echipă și eficiența colaborărilor științifice ale acestuia, în funcție de specificul domeniului;
- f) capacitatii de a derula sau conduce proiecte de cercetare-dezvoltare;
- g) experienței profesională în alte instituții decât UPB

Probele de concurs:

PROBA I: Constă în susținerea de către candidat, a unei lucrări scrise
Vor primi două subiecte ce vor fi trase la sorți din subiecte elaborate de către comisie din tematica de concurs. Durata probei va fi de **o oră**

PROBA II: proba orală, pe Microsoft Teams, probă ce va consta în 4 întrebări adresate fiecărui candidat, pe baza tematicii (**maxim 5 minute /întrebare**)

PROBA III: Constă într-o prezentare făcută de candidat, la o disciplina din structura

	<p>postului, pe un subiect ales de către comisia de concurs din tematica prezentată. Subiectul prezentării va fi comunicat, prin email, fiecărui candidat, cu 5 zile lucrătoare, înainte de concurs.</p> <p>Sustinerea practica va avea loc pe Microsoft Teams, câte 15 minute pentru fiecare candidat</p>
lista completa a documentelor pe care candidatii trebuie sa le includa în dosarul de concurs	<p>Conform art. II.5 din Metodologia privind ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante în UPB</p> <p>https://posturivacante.upb.ro/wp-content/uploads/2022/02/Metodologie.Concurs.UPB_Modificata-2022.pdf</p>
adresa la care trebuie transmis dosarul de concurs.	<p>Rectorat UPB, camera R207 (în zilele lucrătoare)</p> <p>floarea.dragomir@upb.ro</p>