

Universitatea Politehnica din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației
Departamentul de Telecomunicații
Informații concurs post nr. 76 Asistent pe perioadă determinată

Universitate/ Facultate/ Departament	Universitatea Politehnica din Bucuresti
Poziția în statul de funcții	74
Funcție	Asistent
Disciplinele din planul de învățământ	<ul style="list-style-type: none"> • MEASUREMENTS IN ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATIONS • SIGNALS AND SYSTEMS • CIRCUITS ANALYSIS AND SYNTHESIS • ELECTRONIC MEASURING INSTRUMENTS • EMBEDDED SYSTEMS FOR WIRELESS COMMUNICATIONS
Domeniu științific	<i>Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației</i>
Descriere post	<p>Activități specifice postului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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 <i>seminarii, lucrări și aplicații practice</i>; 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
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 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 ocupă de perfecționarea și modernizarea tehnologiilor didactice folosite în procesul de învățământ;
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	10.10.2022 – 13.10.2022 – clădirea Rectorat, camera R207
Data susținerii probelor Locul susținerii	<p>Probele de concurs:</p> <p><i>PROBA I:</i> proba scrisă – 18.10.2022, ora 09, sala A310</p> <p><i>PROBA II:</i> <i>idem</i></p> <p><i>PROBA III:</i> <i>idem</i></p>
Comunicare a rezultatelor	<i>În ziua desfășurării ultimei probe de concurs conform programării probelor</i> Afișare pe pagina web a Departamentului de Telecomunicații (https://www.telecom.pub.ro/)
Perioadă de contestații	19/10/2022-20/10/2022 Exclusiv pentru nerespectarea procedurilor legale de concurs

Tematica probelor de concurs

DISCIPLINELE

- MEASUREMENTS IN ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATIONS
- SIGNALS AND SYSTEMS
- CIRCUITS ANALYSIS AND SYNTHESIS
- ELECTRONIC MEASURING INSTRUMENTS

TEMATICĂ

SEMNALE ȘI SISTEME (SIGNALS AND SYSTEMS)

1. Introducere in teoria semnalelor
2. Analiza spectrală a semnalelor periodice
3. Analiza spectrală a semnalelor aperiodice
4. Aplicații ale seriei și transformatei Fourier
5. Sisteme discrete. Transformata Z. Aplicații.
6. Caracterizarea sistemelor liniare și invariante în timp.
7. Reprezentarea caracteristicilor de frecvență logaritmice.
8. Semnale eșantionate.
9. Modulația în amplitudine (MA).
10. Modulația unghiulara. Aplicații.

Bibliografie

1. Adelaida Mateescu, Neculai Dumitriu, Lucian Stanciu, Semnale și Sisteme, Editura Teora, 2001
2. Adelaida Mateescu, Silviu Ciochina, Neculai Dumitriu, Alexandru Șerbănescu, Lucian Stanciu, Prelucrarea numerică a semnalelor, Editura Tehnica 1997
3. Ioan Constantin, Semnale și Răspunsul Circuitelor, Editura Bren, anul 1999
4. Ioan Naforniță Cornelia Gordan Alexandru Isar, Semnale Circuite și Sisteme, Universitatea Politehnica Timișoara, 1995
5. Alan V. Oppenheim, A. S. Willsky. Signals and Systems. Prentice Hall, 1982. ISBN: 9780138097318

TEMATICĂ

ANALIZA ȘI SINTEZA CIRCUITELOR (CIRCUITS ANALYSIS AND SYNTHESIS)

1. Analiza semnalelor și a circuitelor electrice liniare
2. Analiza, sinteza și proiectarea unor circuite de telecomunicații
3. Metode generale de analiză a circuitelor
4. Analiza uniporturilor și diporților destinați transmiterii semnalelor analogice
5. Filtre electrice
6. Filtre pasive
7. Filtre digitale

Bibliografie

1. Adelaida Mateescu, Neculai Dumitriu, Lucian Stanciu, Semnale si Sisteme, Editura Teora, 2001
2. Adelaida Mateescu, Silviu Ciochina, Neculai Dumitriu, Alexandru Șerbănescu, Lucian Stanciu, Prelucrarea numerica a semnalelor, Editura Tehnica 1997
3. Ioan Constantin, Semnale și Răspunsul Circuitelor, Editura Bren, anul 1999
4. Ioan Naforniță Cornelia Gordan Alexandru Isar, Semnale Circuite și Sisteme, Universitatea Politehnica Timișoara, 1995
5. Marina Topa - "Semnale, Circuite si Sisteme. Teoria Sistemelor", Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2002
6. Victor Popescu - "Semnale, Circuite si Sisteme. Teoria Circuitelor", Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 2003
7. Alan V. Oppenheim, A. S. Willsky. Signals and Systems. Prentice Hall, 1982. ISBN: 978013809731

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

	<p><i>Bibliografie</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. S. Ciochina, R. Stănculescu, M. Stanciu, A. Păun, Ș. Obreja, Măsurări Electrice și Electronice - Îndrumar de laborator, Electronica 2000, 2004. 2. Vulpe, O. Datcu, L. Dogariu, Measurements in Electronics and Telecommunications, Politehnica Press, 2017, ISBN: 978-606-515-780-4. 3. O. Datcu, A. Vulpe, L. Dogariu, Electronic Measuring Instruments, Politehnica Press, 2017, ISBN: 978-606-515-787-3. 4. M. Stanciu, Instrumentație electronică de măsură, ISBN 978-973-7860-15-6, Editura Electronica 2000, 136 pg, 2009. 5. C. Burileanu, Arhitectura Microprocesoarelor, Editura Denix, 191 pg. 6. N. Kolban, Book on ESP32, 2017
<p>Descrierea procedurii de concurs</p>	<p>Candidatul VA FI EVALUAT DE CATRE Comisia de concurs din perspectiva:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 profesionale în alte instituții decât UPB <p>Probele de concurs:</p> <p><i>PROBA I:</i> Constă în susținerea de către candidat, a unei lucrări scrise</p> <p>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 jumătate de oră</p> <p><i>PROBA II:</i> proba orală, pe Microsoft Teams, probă ce va consta în 4 întrebări adresate fiecărui candidat, pe baza tematicii (maxim 5 minute /întrebare)</p> <p><i>PROBA III:</i> Constă într-o prezentare făcută de candidat, la o disciplină din structura 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 in sala de concurs, câte 15 minute pentru fiecare candidat.</p>
<p>lista completa a documentelor pe care candidatii trebuie sa le includa în dosarul de concurs</p>	<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>
<p>adresa la care trebuie transmis dosarul de concurs.</p>	<p>Rectorat UPB, camera R207 (în zilele lucrătoare)</p> <p>floarea.dragomir@upb.ro</p>