

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației
Departamentul de Telecomunicații
Informații concurs post nr. 79 Asistent pe perioadă determinată

Universitate/ Facultate/ Departament	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA din București/ Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației/ Departamentul de Telecomunicații
Poziția în statul de funcții	79
Funcție	Asistent
Disciplinele din planul de învățământ	<ul style="list-style-type: none"> • MĂSURĂRI ÎN ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII • SEMNALE ȘI SISTEME 2 • MICROUND • SISTEME ȘI ECHIPAMENTE DE COMUNICAȚII RADIO • COMUNICAȚII MOBILE
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 UNSTPB (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 preocupă 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	4.10.2023 – 6.10.2023 – clădirea Rectorat, camera R207
Data susținerii probelor Locul susținerii	<p>Probele de concurs:</p> <p><i>PROBA I: proba scrisă – 11/10/2023 ora 11:00 sala B01</i></p> <p><i>PROBA II: proba orală - 11/10/2023 ora 11:30 sala B01</i></p> <p><i>PROBA III: prelegere de specialitate - 11/10/2023 ora 11:40 sala B01</i></p>
Comunicare a rezultatelor	<p><i>În ziua desfășurării ultimei probe de concurs conform programării probelor</i></p> <p>Afișare pe pagina web a Departamentului de Telecomunicații (http://www.telecom.pub.ro/wp-content/uploads/04_ETTI_Tc_as76_Informatii-concurs.pdf)</p>
Perioadă de contestații	13/10/2023-17/10/2023 Exclusiv pentru nerespectarea procedurilor legale de concurs

Tematica probelor de concurs

DISCIPLINELE

- MĂSURĂRI ÎN ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII
- SEMNALE ȘI SISTEME 2
- MICROUNDRE

TEMATICĂ

MĂSURĂRI ÎN ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII

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

Bibliografie

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.

TEMATICĂ

SEMNALE ȘI SISTEME 2

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. Semnale în timp discret
6. Sisteme discrete. Transformata Z. Aplicații.
7. Introducere în teoria sistemelor. Clasificare.
8. Caracterizarea sistemelor liniare și invariante în timp.
9. Reprezentarea caracteristicilor de frecvență logaritmice.
10. Semnale eșantionate.
11. Modulația în amplitudine (MA).
12. Procedee speciale de MA.
13. Modulația unghiulară. 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

MICROUNDRE

1. Teoria liniilor de transmisiune
 - Propagarea undelor în lungul liniilor de transmisiune. Tipuri particulare de linii de transmisiune (fără pierderi, cu pierderi mici, fără distorsiuni).
 - Distribuția tensiunii și a curentului în lungul liniilor fără pierderi.
 - Impedanța de intrare a unei linii de transmisiune. Liniile de transmisiune ca elemente de circuit.
 - Puterea transmisă pe o linie de transmisiune.
 - Diagrama Smith. Circuite de adaptare.
2. Elemente de teoria circuitelor liniare de microundre
 - Unde de putere. Matricea de repartiție a undelor, S.
 - Parametrii S pentru elemente simple de circuit.
 - Teoreme referitoare la matricea de repartiție. Proprietăți ale matricei de repartiție pentru diverși multiporturi.
3. Ghiduri de undă
 - Unde electromagnetice; Unda plană uniformă. Unda plană în medii cu pierderi; Unda plană într-un mediu bun conductor.
 - Ecuația membranei. Unde TE, TM și TEM.
 - Parametrii caracteristici propagării în ghiduri ideale uniforme.

	<ul style="list-style-type: none"> • Propagarea undelor în ghidul metalic uniform de secțiune dreptunghiulară. • Ghidul coaxial; Linia strip; Linia microstrip; Alte tipuri de linii. <p>4. Rezonatoare electromagnetice</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cavități rezonante. Moduri de oscilație, metoda reflexiilor. • Factorul de calitate al cavităților rezonante. <p>Bibliografie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • G. Lojewsky, Dispozitive și circuite de microunde, Ed. Tehnică, București, 2005. • D.M. Pozar, Microwave Engineering, 4th Edition, John Wiley & Sons, Inc., NJ 2012. • D.K. Misra, Radio-Frequency and Microwave Communication Circuits: Analysis and Design, John Wiley & Sons, Inc., 2001. • M. Golio, The RF and Microwave Handbook, CRC Press LLC, 2001.
Descrierea procedurii de concurs	<p>Candidatul VA FI EVALUAT DE CATRE Comisia de concurs din perspectiva:</p> <p>a) relevanței și impactului rezultatelor științifice;</p> <p>b) capacității candidatului de a îndruma studenți sau tineri cercetători;</p> <p>c) competenței didactice;</p> <p>d) capacității de a transfera cunoștințele sale către mediul economic sau social ori de a populariza propriile rezultate științifice;</p> <p>e) capacității de a lucra în echipă și eficiența colaborărilor științifice ale acestuia, în funcție de specificul domeniului;</p> <p>f) capacității de a derula sau conduce proiecte de cercetare-dezvoltare;</p> <p>g) experienței profesionale în alte instituții decât UNSTPB</p> <p>Probele de concurs:</p> <p><i>PROBA I:</i> proba scrisă. Constă în tratarea în scris a unui subiect tras la sorți de comisie din tematica de concurs. Durata probei va fi de o jumătate de oră</p> <p><i>PROBA II:</i> proba orală. Probă ce va consta în întrebări adresate fiecărui candidat, pe baza tematicii (maxim 5 minute / candidat)</p> <p><i>PROBA III:</i> prelegere de specialitate.; 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. Prelegerea de specialitate va avea loc în sala de concurs, 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 UNSTPB</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 UNSTPB, camera R207 (în zilele lucrătoare)</p> <p>floarea.dragomir@upb.ro</p>