

Universitatea Politehnica din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației
Departamentul de Telecomunicații
Informații concurs post 37 Conferențiar pe perioadă determinată

Universitatea/ Departament	Universitatea Politehnica din Bucuresti, Departamentul de Telecomunicații
Poziția în statul de funcții	37
Funcție	Conferențiar
Disciplinele din planul de învățământ	<ul style="list-style-type: none"> • MĂSURĂRI ÎN ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII • SISTEME DE COMUNICATII • TEHNOLOGII RADIO DE ACCES • ACCES DIGITAL RADIO TECHNOLOGIES
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 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: <i>PROBA I: proba orală – 27.06.2022 (luni)– 03.07.2022 (duminică)</i></p>
Comunicare a rezultatelor	<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/)
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
- SISTEME DE COMUNICATII
- TEHNOLOGII RADIO DE ACCES
- ACCES DIGITAL RADIO TECHNOLOGIES

TEMATICĂ

MĂSURĂRI ÎN ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII

- Erori de măsură
- Osciloscopul
- Măsurarea tensiunilor
- Măsurarea rezistențelor și impedanțelor
- Măsurarea frecvențelor și a intervalelor de timp

Bibliografie

- R. Stănculescu, M. Stanciu, "Măsurări Electrice și Electronice – partea I", litografia UPB, 1998
- S. Ciochină, "Măsurări Electrice și Electronice – partea I", litografia UPB, 1995
- B. M. Oliver, J.M. Cage, "Electronic Measurements and Instrumentation", Mc. Graw-Hill, 1971

SISTEME DE COMUNICATII

- Transmiterea analogică și numerică a semnalelor
- Medii de transmisiune
- Transmisia informației numerice
- Rețele și servicii de comunicații
- Rețele cu comutație de circuite
- Rețele cu comutație de pachete
- Rețele de comunicații mobile
- Rețele de radiodifuziune și radio-televiziune
- Comunicații analogice
- Modulația în amplitudine
- Modulația în frecvență
- Coduri de linie (NRZ, RZ, AMI, Manchester).
- Modulația digitală de fază.
- Zgomotul și efectul său asupra semnalelor tip modulate în fază și frecvență

Bibliografie

- L.Ioan, G. Niculescu, "Sisteme de comunicații – cunoștințe generale și arhitecturi reprezentative", Ed. MatrixRom, București, 2012
- Digital Communications, LabVolt Communication systems, 2005, ISBN 0-86657-283-X
- Analog Communications, LabVolt Communication systems, 2005, ISBN 0-86657-224-4

TEHNOLOGII RADIO DE ACCES

- Aspecte introductive
- Tehnici de modulație monopurtătoare folosite în rețelele de comunicații radio digitale
- Tehnica de modulație OFDM:
- Rețele radio de acces locale (WLAN)
- Rețele WiMAX
- Tehnologii WPAN: ZigBee
- Rețele de difuzare
- Analiza funcționării rețelelor WLAN
- Analiza funcționării rețelelor WiMAX
- Analiza funcționării rețelelor ZigBee
- Analiza funcționării unei rețele DVB

Bibliografie

- P. Kenington, RF and Baseband Techniques for Software Defined Radio, Artech House, 2005;
- T. Roupheal, RF and Digital Signal Processing for Software Defined Radio, Newness, 2008;
- L. Van der Perre, Green Software Defined Radios, Springer, 2008.

	<p>ACCES DIGITAL RADIO TECHNOLOGIES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introductory aspects • Single-carrier modulation techniques used in digital radio communications networks • OFDM modulation technique: • Local area wireless networks (WLAN) • WiMAX networks • WPAN technologies: ZigBee • Broadcast networks • Analysis of the operation of WLAN networks • Analysis of the operation of WiMAX networks • Analysis of the operation of ZigBee networks • Analysis of the operation of a DVB network <p><i>Bibliografie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • P. Kenington, RF and Baseband Techniques for Software Defined Radio, Artech House, 2005; • T. Roupheal, RF and Digital Signal Processing for Software Defined Radio, Newness, 2008; • L. Van der Perre, Green Software Defined Radios, Springer, 2008.
<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) capacității candidatului de a îndruma studenți sau tineri cercetători; c) competenței didactice; d) capacității de a transfera cunoștințele sale către mediul economic sau social ori de a populariza propriile rezultate științifice; e) capacității de a lucra în echipă și eficiența colaborărilor științifice ale acestuia, în funcție de specificul domeniului; f) capacității 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 într-o prezentare făcută de candidat pe tematica probelor de concurs, cu evidențierea rezultatelor obținute până în prezent, atât în ce privește activitățile didactice cât și în ceea ce privește activitatea de cercetare.</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/2021/10/METODOLOGIE-PRIVIND-OCUPAREA-POSTURILOR-DIDACTICE-SI-DE-CERCETARE-VACANTE.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>