

Universitatea Politehnica din București
Facultatea Automatică și Calculatoare
Departamentul Automatică și Informatică Industrială
Informații concurs post nr. 24 conferențiar universitar pe perioadă nedeterminată

Universitate/ Facultate/ Departament	Universitatea Politehnica din Bucuresti Automatică și Calculatoare Automatică și Informatică Industrială
Poziția în statul de funcții	24
Funcție	Conferențiar
Disciplinele din planul de învățământ	Protecția informației în E-sisteme Sisteme expert Baze de date
Domeniu științific	<i>Ingineria sistemelor</i>
Descriere post	Activități specifice postului: <ul style="list-style-type: none"> - Îndeplinirea normei universitare conform art. 287 din Legea nr. 1/2011. – Norma didactică minimă săptămânală - 10 ore convenționale. Suma totală a orelor dintr-o normă didactică sau de cercetare este de 1720 ore pe săptămână, din care 344 ore de cercetare. - 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 3b) - Titularul postului este subordonat direct Directorului DAII și asigură aplicarea conținutului fișelor disciplinelor prin cursuri și aplicații practice; elaborează suport de curs, lucrări practice și alte materiale didactice necesare învățământului și cercetării științifice; pregătește și conduce cursuri și aplicații practice la disciplinele la care este desemnat, în conformitate cu planurile de învățământ aprobate; îndrumă pregătirea studenților și elaborarea de proiecte de diploma / disertație.
Atribuțiile/activitățile aferente	Atribuțiile/activitățile aferente postului scos la concurs: <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; - participa 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>Se completează conform calendarului concursului</i>
Data susținerii probelor Locul susținerii	Probele de concurs: <i>PROBA I:</i> Prelegere publică - Prezentarea candidatului, incluzând detalii despre parcursul profesional didactic și de cercetare, temele de cercetare trecute, rezultatele obținute, teme de cercetare viitoare, planul de dezvoltare a carierei
Comunicare a rezultatelor	<i>Se trece ziua desfășurării ultimei probe de concurs conform programării probelor</i> Afișare la sediul DFCDSSU- BN313 (avizier)
Perioadă de contestații	<i>Se completează conform calendarului concursului</i> Exclusiv pentru nerespectarea procedurilor legale de concurs

Tematica probelor de concurs

Protectia informatiei in E-sisteme

- Problematika protectiei datelor in e-sisteme. Concepte specifice, tipuri de amenintari cibernetice.
- Utilizarea tehnologiei blockchain pentru protectia datelor
- Platforme de dezvoltare blockchain pentru aplicatii enterprise
- Mecanisme de securitate in blockchain
- Managementul identitatii in e-sisteme

Bibliografie

- Issa Traoré, Ahmed Awad, Isaac Woungang, „Information Security Practices Emerging Threats and Perspectives”, Springer International Publishing AG, 2017, ISBN 978-3-319-48946-9
- Joseph Holbrook, “Architecting Enterprise Blockchain Solutions”, Wiley, 2020, ISBN: 978-1-119-55773-9
- Imran Bashir ,Mastering Blockchain: Distributed ledger technology, decentralization, and smart contracts explained, 2nd Edition, 2018

Sisteme expert

- Structura generala si componentele sistemelor bazate pe cunostinte.
- Reprezentarea cunostintelor: clauze, limbaje de ordinul intai, frame, retele de productie, retele semantice.
- Sisteme rezolutive, faze sistem, tipuri de rationamente.
- Rationarea prin control inainte: cautare in adancime, cautare in largime, cautare exhaustiva, algoritm A, algoritm A*.
- Sisteme bazate pe cunostinte pentru aplicatii in timp real.

Bibliografie

- Dorin Carstoiu, „Sisteme expert”, Editura All, 1994, ISBN: 973-9156-92-1
- Mick Benson, ” Handbook of Expert Systems”, CLANRYE INTERNATIONAL, 2015, ISBN: 978-1632402714
- Cârstoiu Dorin, Olteanu Adriana, „Sisteme bazate pe cunostinte”, Politehnica Press, 2002, ISBN: 973-85237-4-5

Baze de date

- Structura DataBase Management System.
- Facilitarea accesului la date : indecsi (primar, secundar, grup, arbori B, arbori B+), tehnici Hash.
- Modelul relational si algebra relationala : operatii Select, Project, Produs Cartezian, Join, functii.
- SQL - limbaj pentru baze de date relationale.
- Aplicatii de baze de date web : arhitectura, tehnologii de realizare.

Bibliografie

- Dorin Carstoiu, „Baze de date”, Editura MatrixRom, București, 2009. ISBN 9789737555243
- C.J, Date, „An Introduction to Database Systems”, Pearson, 2004, 8th Edition, ISBN 0-321-19784-4

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 profesionale în alte instituții decât UPB

Probele de concurs:

PROBA I: Prelegere publica - Prezentarea candidatului, incluzand detalii despre parcursul profesional didactic si de cercetare, temele de cercetare trecute, rezultatele obtinute, teme de cercetare viitoare, planul de dezvoltare a carierei

lista completa a documentelor pe care candidatii trebuie sa le includa în dosarul de concurs	Conform art. II.5 din Metodologia privind ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante în UPB https://posturivacante.upb.ro/wp-content/uploads/2022/02/Metodologie.Concurs.UPB_Modificata-2022.pdf
adresa la care trebuie transmis dosarul de concurs.	Rectorat UPB, camera R207 (în zilele lucrătoare) floarea.dragomir@upb.ro