

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București
Facultatea Inginerie Industrială și Robotică
Departamentul de Roboți și Sisteme de Producție
Informații concurs post nr. 54 asistent pe perioadă determinată

Universitate/ Facultate/ Departament	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București/ Inginerie Industrială și Robotică/ Departamentul de Roboți și Sisteme de Producție
Poziția în statul de funcții	54
Funcție	Asistent
Disciplinele din planul de învățământ	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 3 Programarea Calculatoarelor și Limbaje de Programare 2 Bazele programării și simulării off-line a RI
Domeniu științific	<i>Mecatronică și Robotică</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 - 12 ore. Suma totală a orelor dintr-o normă didactică sau de cercetare este de 1720 ore pe săptămână; - Ocuparea acestui post necesită studii de specialitate în domeniul de referință și implică îndeplinirea criteriilor din Metodologia organizării și desfășurării concursurilor pentru ocuparea posturilor didactice în UNSTPB (ANEXA 3a); - Titularul postului este subordonat direct Directorului de Departament RSP și asigură aplicarea conținutului fișelor disciplinelor prin seminarii, lucrări și aplicații practice; elaborează lucrări practice și alte materiale didactice necesare învățământului și cercetării științifice; susține prelegeri în fața studenților, pregătește și conduce seminarii, lucrări și aplicații practice la disciplinele la care este desemnat, în conformitate cu planurile de învățământ aprobate.
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; - Participa la proiecte de cercetare în cadrul competițiilor naționale și internaționale de obținere de fonduri pentru a sprijini cercetarea științifică din UNSTPB;
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	Conform calendarului concursului https://posturivacante.upb.ro/didactice/ 04.10.2023-06.10.2023
Data susținerii probelor Locul susținerii	https://posturivacante.upb.ro/didactice/ Probele de concurs: <i>PROBA I:</i> Proba scrisă - 12.10.2023/ 10:00/ CE 001 <i>PROBA II:</i> Proba practică - 12.10.2023/ 11:00/ CE 001 <i>PROBA III:</i> Proba orală - 12.10.2023/ 12:00/ CE 001
Comunicare a rezultatelor	Ziua desfășurării ultimei probe de concurs conform programării probelor 12.10.2023 Afișare la departamentul RSP, facultatea IIR – corp CE, parter (avizier)
Perioadă de contestații	3 zile lucrătoare după comunicarea rezultatelor conform calendarului concursului 13.10.2023-17.10.2023 Exclusiv pentru nerespectarea procedurilor legale de concurs

Tematica probelor de concurs

DISCIPLINELE

- PROGRAMAREA CALCULATOARELOR ȘI LIMBAJE DE PROGRAMARE 3
- PROGRAMAREA CALCULATOARELOR ȘI LIMBAJE DE PROGRAMARE 2
- BAZELE PROGRAMĂRII ȘI SIMULĂRII OFF-LINE A RI

TEMATICĂ pentru disciplina
PROGRAMAREA CALCULATOARELOR ȘI LIMBAJE DE PROGRAMARE 3

1. Problema Generală a Descrierii Sintaxei;
2. Metode Formale de Descriere a Sintaxei;
3. Descrierea Semnificațiilor Programelor: Semantica Dinamică;
4. Analiza Lexicală;
5. Tipuri de Date Primitive;
6. Expresii Relaționale și Booleene;
7. Aspecte de Proiectare pentru Subprograme;
8. Tipuri de Date Abstracte și Construcții de Încapsulare;
9. Suport pentru Programare Orientată pe Obiect;
10. Limbaje de Programare Funcționale

Bibliografie

[1] ROBERT W. SEBESTA, CONCEPTS OF PROGRAMMING LANGUAGES, ISBN 978-0-13-139531-2;
[2] Bruno Siciliano, Oussama Khatib, Handbook of Robotics, ISBN: 978-3-319-32550-7

TEMATICĂ pentru disciplina
PROGRAMAREA CALCULATOARELOR ȘI LIMBAJE DE PROGRAMARE 2

1. Studiarea Conceptelor Limbajelor de Programare;
2. Domenii de Programare;
3. Criterii de Evaluare a Limbajelor;
4. Influențe asupra Proiectării Limbajelor;
5. Categoriile de Limbaje;
6. Compromisuri în Proiectarea Limbajelor;
7. Metode de Implementare;
8. Medii de Programare.

Bibliografie

[1] ROBERT W. SEBESTA, CONCEPTS OF PROGRAMMING LANGUAGES, ISBN 978-0-13-139531-2;
[2] Bruno Siciliano, Oussama Khatib, Handbook of Robotics, ISBN: 978-3-319-32550-7

TEMATICĂ pentru disciplina
BAZELE PROGRAMĂRII ȘI SIMULĂRII OFF-LINE A RI

1. Limbaje de programare ale roboților;
2. Clasificarea limbajelor de programare;
3. Relațiile între modelarea geometrică și funcțională a roboților și a sistemelor robotizate, simularea și programarea funcționării lor;
5. Condiții generale ce se impun unui sistem de programare off-line;
6. Sisteme utilizate de programare și simulare off-line a roboților;
7. Ingineria integrată a produselor. Metode de transmitere a rezultatelor activității de concepție constructivă-tehnologică la sisteme de fabricație.

Bibliografie

[1] ROBERT W. SEBESTA, CONCEPTS OF PROGRAMMING LANGUAGES, ISBN 978-0-13-139531-2;
[2] Bruno Siciliano, Oussama Khatib, Handbook of Robotics, ISBN: 978-3-319-32550-7

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 UNSTPB

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, camera R207 (Centrul Universitar București); - registratură corp R, camera 37 (Centrul Universitar Pitești)