

Universitatea Politehnica din București
Departamentul de Tehnologia Construcțiilor de Mașini
Informații concurs post 29 Șef de lucrări pe perioadă nedeterminată

| | |
|--|---|
| Universitate/ Facultate/ Departament | Universitatea Politehnica din București |
| Poziția în statul de funcții | 29 |
| Funcție | Șef de lucrări universitar |
| Disciplinele din planul de învățământ | <ul style="list-style-type: none"> • DESEN TEHNIC ȘI INFOGRAFICĂ 3 • PROIECTARE ASISTATĂ DE CALCULATOR • DESEN TEHNIC ȘI INFOGRAFICĂ 2 • BAZE DE DATE ÎN INGINERIE INDUSTRIALĂ • BAZELE PROIECTĂRII ASISTATE DE CALCULATOR • BAZELE PROIECTĂRII TEHNOLOGICE ASISTATE DE CALCULATOR |
| Domeniu științific | <i>Inginerie Industrială</i> |
| Descriere post | <p>Activități specifice postului: Activități specifice postului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Îndeplinirea normei universitare conform art. 287 din Legea nr. 1/2011. - Norma didactică minimă săptămânală - 12 ore convenționale. 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 Metodologia organizării și desfășurării concursurilor pentru ocuparea posturilor didactice în UPB (ANEXA 3a) - Titularul postului este subordonat direct Directorului Departamentului TCM și asigură aplicarea conținutului fișelor disciplinelor prin cursuri, seminarii, lucrări și aplicații practice; elaborează suporturi de curs, lucrări practice și alte materiale didactice necesare învățământului și cercetării științifice; pregătește și conduce ședințe de curs, seminarii, lucrări și aplicații practice la disciplinele 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: 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 | 24.11.2022 – 23.12.2022 și 09.01.2023 - 10.01.2023 [Rectorat, R207, zile lucrătoare] |
| Data susținerii probelor Locul susținerii | <p>Probele de concurs: PROBA I: Susținerea publică a unei secvențe de curs– 01.02.2023 / 8:00 / sala CB 112 PROBA II: Prelegere publică privind planul de dezvoltare a carierei– 01.02.2023 / 10:00 / sala CB 112</p> |
| Comunicare a rezultatelor | 01.02.2023 |
| Perioadă de contestații | 03.02.2023 – 07.02.2023 Exclusiv pentru nerespectarea procedurilor legale de concurs |

Tematica probelor de concurs

DISCIPLINELE

- DESEN TEHNIC ȘI INFOGRAFICĂ 3
- PROIECTARE ASISTATĂ DE CALCULATOR
- DESEN TEHNIC ȘI INFOGRAFICĂ 2
- BAZE DE DATE ÎN INGINERIE INDUSTRIALĂ
- BAZELE PROIECTĂRII ASISTATE DE CALCULATOR
- BAZELE PROIECTĂRII TEHNOLOGICE ASISTATE DE CALCULATOR

TEMATICĂ

DESEN TEHNIC ȘI INFOGRAFICĂ 2; DESEN TEHNIC ȘI INFOGRAFICĂ 3

1. Spațiu de lucru în AutoCAD:

Format acadiso.dwg; Setări spațiu de lucru; Bare de instrumente; Introducere în meniurile principale: Vizualizare, Desenare, Dimensiuni, Modificare

2. Sisteme de coordonate:

Coordonate carteziene absolute; Coordonate carteziene relative; Coordonatele polare absolute; Coordonatele polare relative

3. Elemente grafice

Primitive grafice: LINIE, CERC, ARC, POLILINIE, DREPTUNGHI, POLIGON;

Ajutoare grafice: SNAP, GRID, ORTHO, POLAR, OSNAP, OTRACK, DYN, LWT

4. Comenzi de modificare: ERASE, COPY, MIRROR, OFFSET, MOVE, ROTATE, SCALE, TRIM, EXTENDE, CHAMFER, FILLET

5. Vizualizare obiect

Selectarea obiectelor: GRIP, WINDOW SELECT; Utilizarea Centrului de informații și Ajutor

6. Modificarea proprietăților obiectului

Culoare, tip și grosimea liniei;

Explorarea meniului DIMENSION: QUICK DIMENSION, LINEAR, ALIGNED, ARC LENGTH, RADIUS, DIAMETER, ANGULAR

7. Adăugarea de TEXT în desene

Prezentarea stilurilor de hașură HATCH

8. Organizarea desenului

Desen format ISO A3; Stabilirea limitelor de desen; Utilizarea straturilor: straturi standard și proprietăți ale stratului

9. Organizarea obiectelor cu ajutorul blocurilor și grupurilor indicator ISO

10. Prezentarea imprimării, plotării și machetelor

11. Primitive grafice 3D: CUTIE, CON, SFERĂ, CILINDRU, TOR, PIRAMIDĂ

Editarea solidelor: UNIRE, SCĂDERE, INTERSECȚIE

12. Schimbarea sistemului de coordonate

Sistemul Global de Coordonate (WCS);

Sistemul de coordonate al utilizatorului (UCS).

Modelare: EXTRUDE, REVOLVE, SWEEP, LOFT

Bibliografie

Munir M. Hamad, AutoCAD 2010 - Essentials, Jones and Bartlett Publishers;

Autocad 2011 , Wiley-2010-Ed1;

M.B.Shah, B.c. Rana, Engineering Drawing, Pearson Education;

K.L Narayana, P. Kannaiah, K. V. Reddy, Machine Drawing, New Age International Publishers - Ed3;

<http://usa.autodesk.com/autocad/>

TEMATICĂ

BAZELE PROIECTĂRII ASISTATE DE CALCULATOR

1. Introducerea în Spațiul de Lucru în Inventor:

Formatul de desenare ISO și setările principale ale spațiului de lucru;

Introducere în principalele meniuri de instrumente;

Introducere în principalele meniuri: View, Draw, Dimension, Modify.

2. Sisteme de Coordonate, Plane de referință și introducere în schiță în Solid Works:

Coordonate Carteziene Absolute

Coordonate Carteziene Relative

Coordonate Polare Absolute

Coordonate Polare Relative

3. Primitive Grafice: LINE, CIRCLE, ARC, POLYLINE, RECTANGLE, POLYGOANE; .

Ajutoare grafice, constrângeri și condiții geometrice

| | |
|---|---|
| | <p>4. Comenzi de Editare și Modificări de Design: ERASE, COPY, MIRROR, OFFSET, MOVE, ROTATE, SCALE, TRIM, EXTEND, CHAMFER, FILLET</p> <p>Modelarea de bază a pieselor: EXTRUDE, REVOLVE, SWEEP, LOFT.</p> <p>5. Stiluri de plotare și stiluri de vizualizare</p> <p>Vedere Model/ Vedere Hârtie;</p> <p>Vederi isometrice și stiluri vizuale.</p> <p>6. Caracteristici de material, scene și randări realiste în Inventor</p> <p>Simulări mecanice, termice și generarea rapoartelor în Inventor</p> <p>BAZE DE DATE ÎN INGINERIE INDUSTRIALĂ</p> <p>1. Introducerea în conceptele fundamentale ale bazelor de date;</p> <p>2. Prezentarea generală a bazelor de date (ce sunt acestea, de ce ar trebui să se utilizeze unul dintre concepte și ce fac diferitele părți ale unei baze de date).</p> <p>3. Instrumentele utilizate în proiectarea și utilizarea bazelor de date amintim: Tabele, formulare, rapoarte și interogări.</p> |
| 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 UPB.</p> <p>Probele de concurs:</p> <p><i>PROBA I:</i> Constă în susținerea publică, de către candidat, a unei secvențe de curs la o disciplină din structura postului, câte 50 minute pentru fiecare candidat.</p> <p><i>PROBA II:</i> Prelegere publică privind planul de dezvoltare a carierei, maximum câte 50 minute pentru fiecare candidat.</p> |
| Lista completa a documentelor pe care candidații trebuie să le includă în dosarul de concurs | <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> |
| Adresa la care trebuie transmis dosarul de concurs. | <p>Rectorat UPB, camera R207 (în zilele lucrătoare)</p> <p>floarea.dragomir@upb.ro</p> |