

**Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București**  
**Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică**  
**Departamentul Tehnologia Construcțiilor de Mașini**  
**Informații concurs post nr. 62 pe perioadă determinată**

<b>Poziția în statul de funcții</b>	62
<b>Funcție</b>	<b>Asistent</b>
<b>Disciplinele din planul de învățământ</b>	Desen tehnic și infografică 2 (laborator); Toleranțe și control dimensional (laborator); Toleranțe și control dimensional (seminar); Desen tehnic și infografică 3 (laborator); Informatică aplicată (laborator); Toleranțe și control dimensional (laborator).
<b>Domeniu științific</b>	<i>Inginerie industrială</i>
<b>Descriere post</b>	<p><b>Activități specifice postului:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Îndeplinirea normei universitare conform art. 211 din Legea nr. 199/2023. - Norma didactică minimă săptămânală - 12 ore convenționale. Suma totală a orelor dintr-o normă didactică sau de cercetare este de 1720 de ore.</li> <li>- Ocuparea acestui post necesită studii de specialitate în domeniul de referință și implică îndeplinirea criteriilor Metodologiei privind organizarea și desfășurarea concursurilor pentru ocuparea posturilor didactice în UNSTPB (ANEXA 3a)</li> <li>- Titularul postului este subordonat direct Directorului Departamentului TCM și asigură aplicarea conținutului fișelor disciplinelor prin <i>seminarii, lucrări și aplicații practice</i>; lucrări practice și alte materiale didactice necesare învățământului și cercetării științifice, seminarii, lucrări și aplicații practice la disciplinele la care este desemnat, în conformitate cu planurile de învățământ aprobate; îndrumă pregătirea școlară a studenților.</li> </ul>
<b>Atribuțiile/activitățile aferente</b>	<p><b>Atribuțiile/activitățile aferente postului scos la concurs:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- desfășoară activități de cercetare științifică în sprijinul activității de învățământ, concretizate în cărți, studii și articole publicate în reviste de specialitate;</li> <li>- participă cu lucrări proprii și referate la sesiunile de comunicări științifice, colocvii, conferințe naționale și internaționale;</li> <li>- se preocupă de perfecționarea și modernizarea tehnologiilor didactice folosite în procesul de învățământ;</li> <li>- participă la proiecte de cercetare în cadrul competițiilor naționale și internaționale de obținere de fonduri pentru a sprijini cercetarea științifică din UNSTPB.</li> </ul>
<b>Salariul minim de încadrare</b>	- în conformitate cu prevederile din Legea-cadru nr. 153 din 28 iunie 2017 privind salarizarea personalului plătit din fonduri publice
<b>Înscrierea la concurs</b>	Conform calendarului concursului <a href="https://posturivacante.upb.ro/didactice/">https://posturivacante.upb.ro/didactice/</a>
<b>Data susținerii probelor Locul susținerii</b>	<a href="https://posturivacante.upb.ro/didactice/">https://posturivacante.upb.ro/didactice/</a>
<b>Comunicare a rezultatelor</b>	Ziua desfășurării ultimei probe de concurs conform programării probelor
<b>Perioadă de contestații</b>	3 zile lucrătoare după comunicarea rezultatelor conform calendarului concursului (exclusiv pentru nerespectarea procedurilor legale de concurs)
<b>Tematica probelor de concurs</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conducerea unei lucrări de laborator cu tema: Modelarea unei piese în modulul Part Design din SolidWorks;</li> <li>2. Conducerea unei lucrări de laborator cu tema: <del>Analiza piesei primite în vederea realizării echipamentului de fabricare</del> <u>Instrumente de măsură și control (șubler, micrometru și calibre);</u></li> <li>3. Conducerea unei lucrări de laborator cu tematica: <u>Printarea 3D de asambluri nedemontabile</u> <u>Desenarea unei piese utilizând coordonatele carteziene și polare utilizând software-ul AutoCAD.</u></li> </ol> <p><b>Desen tehnic și infografică 3 (laborator)</b>  Enumerarea principalelor primitive 3D și succesiunile de operații prin care acestea pot fi generate;  Indicarea și detalierea a două metode de obținere a unui model 3D exemplificat;  Principii generale de modelare 3D a unei piese de revoluție într-un software CAD;</p>

	<p>Introducere în software-ul specializat de proiectare; Utilizarea comenzilor implicite; Aspecte privind schițarea și extrudarea schițelor în SolidWorks; Schițare, extrudare, tăiere, găurire și realizarea desenelor de execuție; Schițare, extrudare, găurire, dynamic mirror și realizarea desenelor de execuție; Modelarea unei piese prin comenzi specifice simetriei și realizarea desenului de execuție; Modelarea tiparelor pe suprafața pieselor (patterns) și realizarea desenelor de execuție; Modelarea de bază a pieselor (circular pattern, linear pattern, rib, shell etc.) și realizarea desenelor de execuție; Modelarea avansată a pieselor (corpuri multiple etc.) și realizarea desenelor de execuție; Modelarea carcaselor și ranforsărilor; Modelarea unei căni complexe cu toartă și crearea desenului de execuție; Modelarea unei flanșe și realizarea desenului de execuție.</p> <p style="text-align: center;"><b>Toleranțe și control dimensional</b></p> <p>Tehnica măsurării. Vocabular. Instrumente uzuale de măsurare; Determinarea curbei de distribuție a dimensiunilor unui lot de piese prelucrate pe un strung automat, cu scula reglată la cotă; Măsurarea cotei peste dinți cu micrometrul pentru roți dințate; Analiza comparativă privind prescrierea preciziei la rectilitate folosind toleranțe independente de dimensiune și, respectiv, dependente de dimensiune; Realizarea unui desen de ansamblu în care să fie utilizate toleranțele.</p> <p style="text-align: center;"><b>Informatică aplicată</b></p> <p>Reguli de tehnoredactare; Numerotarea paginilor unui document; Diferite stiluri de citare (IEEE, APA etc.); Scrierea bibliografiei.</p> <p style="text-align: center;"><b>Desen tehnic și infografică 2</b></p> <p>Comenzi de desenare; Comenzi de editare; Desenarea unei vederi simple orizontale a unei piese folosind comenzile de desenare; Comenzile de dimensionare și hașurare – Desenarea unei vederi orizontale și a unei secțiuni pentru o piesă dată; Realizarea unui desen complet – vedere orizontală, secțiune și detaliu pentru o flanșă ovală; Utilizarea layerelor pentru organizarea unui desen – Aplicație pentru o flanșă din componența unei pompe de ulei; Setarea limitelor de desenare pentru un format standard A3; întocmirea blocului indicatorului și comenzilor text pentru finalizarea unui desen de execuție – Aplicație pentru un ghid din componența unui ansamblu de pornire; Desenarea unui format complet 2D utilizând utilitarul Design Center – Aplicație pentru un arbore în trepte; Setarea formatelor de plotare pentru desenele executate în sesiunile anterioare; Desenarea unei piese simple 3D utilizând comenzile de editare a solidelor – Aplicație pentru un capac de pompă de apă; Organizarea unui desen 3D utilizând: view ports, paper view și visual styles – Aplicație pentru un adaptor de țevi.</p>
<p><b>Descrierea procedurii de concurs</b></p>	<p>Candidatul va fi evaluat de către comisia de concurs din perspectiva:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>relevanței și impactului rezultatelor științifice;</li> <li>capacității candidatului de a îndruma studenți sau tineri cercetători;</li> <li>competenței didactice;</li> <li>capacității de a transfera cunoștințele sale către mediul economic sau social ori de a populariza propriile rezultate științifice;</li> <li>capacității de a lucra în echipă și eficiența colaborărilor științifice ale acestuia, în funcție de specificul domeniului;</li> <li>capacității de a derula sau conduce proiecte de cercetare-dezvoltare;</li> <li>experienței profesionale în alte instituții decât UNSTPB.</li> </ol>
<p><b>Lista completă a documentelor pe care candidații trebuie să le includă în dosarul de concurs</b></p>	<p>Conform cu metodologia privind ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante <a href="https://posturivacante.upb.ro/wp-content/uploads/2022/02/Metodologie.Concurs.UPB_Modificata-2022.pdf">https://posturivacante.upb.ro/wp-content/uploads/2022/02/Metodologie.Concurs.UPB_Modificata-2022.pdf</a></p>

**Adresa la care trebuie  
transmis dosarul de  
concurs**

Rectorat, camera R207 (Centrul Universitar București).