

**Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București**  
**Facultatea Inginerie Industrială și Robotică**  
**Departamentul Rezistența Materialelor**  
**Informații concurs post nr. 27 asistent pe perioadă determinată**

<b>Poziția în statul de funcții</b>	27
<b>Funcție</b>	asistent
<b>Disciplinele din planul de învățământ</b>	Rezistența materialelor 1, Rezistența materialelor 2
<b>Domeniu științific</b>	Inginerie Mecanică
<b>Descriere post</b>	<b>Activități specifice postului:</b> Desfășoară ore de seminar și laborator cu studenții facultăților din universitate, conform programei analitice stabilită de titularul de curs. Rezolvă cu studenții probleme la seminar și explică desfășurarea lucrărilor de laborator. Desfășoară activitățile de cercetare din cadrul departamentului la solicitarea directorului de departament și/sau a responsabilului de contract care este derulat în cadrul departamentului.
<b>Atribuțiile/activitățile aferente</b>	<b>Atribuțiile/activitățile aferente postului scos la concurs:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corectează lucrările date studenților la seminar pe parcursul semestrului; verifică și notează referatele de laborator. Stabilește nota studentului pe baza activităților desfășurate la seminar și laborator.</li> <li>- Participă la examene ca asistent și corectează lucrările studenților.</li> <li>- Realizează prelucrarea analizelor desfășurate experimental și numeric în cadrul departamentului și prezintă rapoartele de cercetare rezultate.</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>	Solicitarea axială. Tensiuni și deformații. Calculul barelor și a sistemelor de bare static determinate. Calculul sistemelor de bare articulate, static nedeterminate. Calculul sistemelor de bare cu inexactități de execuție. Calculul barelor cu secțiune neomogenă solicitate axial. Calculul barelor supuse la variații de temperatură. Solicitarea de torsiune a barelor de secțiune circulară sau inelară. Tensiuni și deformații. Calculul la torsiune al barelor drepte cu secțiune circulară sau inelară. Calculul arborilor de secțiune neomogenă solicitați la răsucire. Calculul tensiunilor și al deformațiilor în arcuri elicoidale cu spire apropiate. Calculul caracteristicilor geometrice ale suprafețelor plane. Momente statice. Momente de inerție. Module de rezistență. Raze de inerție. Relații diferențiale între eforturi. Trasarea diagramelor de eforturi la bare drepte, bare cotite și bare curbe în plan și în spațiu. Calculul la încovoiere al grinzilor. Tensiuni și deformații la încovoierea pură. Relația lui Navier. Tensiuni și deformații la încovoierea simplă. Relația lui Jurawski. Calculul deformațiilor la încovoiere. Lunecarea longitudinală. Impiedicarea lunecării longitudinale. Încovoierea oblică. Întinderea și compresiunea excentrică. Elemente de teoria elasticității. Starea spațială de tensiune. Starea plană de tensiune. Relația dintre constantele elastice ale unui material izotrop. Legea lui Hooke generalizată. Deformația specifică volumică. Ecuația lui Poisson. Teorii de rezistență. Stare de tensiune limită. Energia de deformație înmagazinată într-un corp solicitat. Energia de deformație necesară modificării formei corpului. Energia de deformație necesară modificării volumului corpului. Calculul arborilor solicitați compus. Sisteme static nedeterminate. Simetrii și antisimetrii în sisteme static nedeterminate.

	<p>Calcul deformațiilor într-un sistem static nedeterminat. Flambajul barelor drepte. Solicitări prin șocuri și prin forțe de inerție. Solicitări variabile.</p>
<b>Descrierea procedurii de concurs</b>	<p>Candidatul va fi evaluat de către comisia de concurs din perspectiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) relevanței și impactului rezultatelor științifice;</li> <li>b) capacității candidatului de a îndruma studenți sau tineri cercetători;</li> <li>c) competenței didactice;</li> <li>d) capacității de a transfera cunoștințele sale către mediul economic sau social ori de a populariza propriile rezultate științifice;</li> <li>e) capacității de a lucra în echipă și eficiența colaborărilor științifice ale acestuia, în funcție de specificul domeniului;</li> <li>f) capacității de a derula sau conduce proiecte de cercetare-dezvoltare;</li> <li>g) experienței profesionale în alte instituții decât UPB</li> </ul>
<b>lista completa a documentelor pe care candidatii trebuie sa le includa în dosarul de concurs</b>	<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>
<b>adresa la care trebuie transmis dosarul de concurs.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rectorat, camera R207 (Centrul Universitar București);</li> <li>- registratură corp R, camera 37 (Centrul Universitar Pitești)</li> </ul>