

## INFORMAȚII PUBLICE PRIVITOARE LA CONCURSURI

Nume câmp	Descriere
Facultatea	Matematică și Informatică
Departamentul	Departamentul de Matematică și Informatică al Liniei Maghiare
Poziția în statul de funcții	54
Funcție	Asistent (pe perioadă determinată de 3 ani)
Discipline din planul de învățământ	Sisteme dinamice Ecuatii cu derivate parțiale Calcul numeric
Domeniu științific	Matematică
Descrierea postului scos la concurs	<p>Asistent, 54, Departamentul de Matematică și Informatică al Liniei Maghiare. Postul de asistent universitar presupune desfășurarea de activități didactice, de cercetare științifică și de îndrumare a studenților, administrative precum și efectuarea de servicii pentru comunitatea academică.</p> <p>Cerințe pentru candidați: Candidații la ocuparea postului vacant de asistent universitar trebuie să aibă palmaresul științific în concordanță cu standardele domeniului Matematică și cu disciplinele postului.</p>
Atribuții	<p>a) <u>Activitate didactică</u>: curs, seminar, laborator, proiect pentru disciplinele înscrise în Statul de Funcții. Activitatea include consultații, lucrări de control, examene, elaborarea de materiale didactice. De asemenea, îndrumarea lucrărilor de licență, îndrumarea studenților în vederea participării la cercuri științifice și concursuri studențești.</p> <p>b) <u>Activitate de cercetare științifică</u>: participarea la cel puțin un seminar de cercetare în cadrul facultății; participarea la competiții pentru obținerea de granturi de cercetare științifică; publicarea în fiecare an a cel puțin două articole în reviste/proceedings-uri indexate Clarivate Analytics (Web of Science); publicarea într-o perioadă de 5 ani a cel puțin unui volum de specialitate sau</p>

	<p>monografie. Alte activități de cercetare, conform fișei postului.</p> <p>c) <u>Activități administrative</u>: îndeplinirea sarcinilor administrative aferente funcției, implicarea în activități administrative la nivelul departamentului/facultății/universității.</p> <p>d) <u>Servicii pentru comunitatea academică</u>: participarea la acțiunile desfășurate de departament, facultate și universitate; colaborarea cu mediul economic; promovarea admiterii la licență și la master.</p>
<b>Data și ora susținerii probei scrise</b>	05.02.2019, ora 08:00
<b>Locul susținerii probei orale</b>	Clădirea Mathematica, str. Ploiești nr. 23-25, sala Multimedia
<b>Probele de concurs, data, ora și locul de susținere a acestora (inclusiv a prelegerilor, cursurilor etc.)</b>	<p>Pentru postul de ASISTENT UNIVERSITAR, concursul constă în:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. evaluarea dosarului candidatului (1/3 din nota finală)</li> <li>2. susținerea unei probe scrise (1/3 din nota finală)</li> <li>3. susținerea unei probe orale (1/3 din nota finală)</li> </ol> <p>Proba orală constă în prezentarea unui proiect de seminar/ laborator/lucrări practice. Comisia de concurs stabilește titlul pe baza tematicii și bibliografiei de concurs și îl anunță candidatului/candidaților cu 48 de ore înaintea acestor probe.</p> <p>Proba 1 – Probă scrisă: 05.02.2019, ora 8:00, Clădirea Mathematica, str. Ploiești nr. 23-25, sala Multimedia</p> <p>Proba 2 – Probă orală: susținerea unui proiect de seminar/ laborator/ lucrări practice - 05.02.2019, ora 11:00, Clădirea Mathematica, str. Ploiești nr. 23-25, sala Multimedia. Dacă sunt mai mulți candidați, comisia va decide ordinea în care aceștia vor susține proba orală.</p>
<b>Tematica și bibliografia probelor de concurs</b>	<p>Tematica și bibliografia ambelor probe se compune din reuniunea temelor descrise în fișele disciplinelor ce compun postul.</p> <p><b>Ecuții cu derivate parțiale</b></p> <p>Teorema de reprezentare Riemann-Green, proprietăți ale funcțiilor armonice, principiul de maxim</p> <p>Principiul lui Dirichlet, inegalitatea lui Poincare, soluții slabe pentru probleme Dirichlet</p> <p>Metoda seriilor Fourier</p> <p>1. PRECUP, R., Lectii de ecuatii cu derivate partiale, Presa Universitara Clujeana, 2004.</p>

	<p><b>Sisteme dinamice</b></p> <p>Sisteme dinamice discrete: probleme de modelare, recurențe liniare, puncte de echilibru, stabilitatea punctelor de echilibru</p> <p>Ecuatii diferențiale și sisteme dinamice: ecuații rezolvabile efectiv, ecuații și sisteme liniare, teoreme de existență și unicitate pentru problema Cauchy</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. András Szilárd: Sisteme dinamice (în limba maghiară), Ed. Didactică și pedagogică, 2008</li> <li>2. 10. Saber Elaydi: Introduction to difference equations, Springer, 2005</li> </ol> <p><b>Calcul numeric</b></p> <p>Metode de interpolare</p> <p>Formule de cvadratură</p> <p>Metode numerice pentru rezolvarea ecuațiilor diferențiale</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Somogyi Ildikó, András Szilárd: Numerikus analízis, Presa Univ. Clujeana 2009</li> <li>2. TRÎMBIȚAȘ R.: Analiză numerică - o introducere bazată pe MatLab, Presa Univ. Clujeană, 2005.</li> </ol>
<p><b>Descrierea procedurii de concurs</b></p>	<p>Comisia de concurs evaluează candidații ținând cont de următoarele criterii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conținutul dosarului individual;</li> <li>• Proba scrisă (proba 1)</li> <li>• Proba orală (proba 2).</li> </ul> <p>Nota finală a fiecărui candidat se calculează ca medie aritmetică a notelor obținute la criteriile de mai sus.</p> <p>Fiecare membru al comisiei (inclusiv președintele) întocmește un referat individual de apreciere care propune o notă finală pentru fiecare candidat.</p> <p>Candidații eligibili pentru ocuparea postului scos la concurs trebuie să obțină:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cel puțin nota 6 (șase) la fiecare criteriu;</li> <li>• nota finală cel puțin 7 (șapte) dată de fiecare referent;</li> <li>• media generală cel puțin 8,50 (opt și 50%).</li> </ul> <p>Președintele comisiei de concurs întocmește un raport asupra concursului în care prezintă notele finale atribuite candidaților de către membrii comisiei și indică media generală obținută de fiecare candidat, calculată ca medie aritmetică a notelor finale din referatele individuale. Media generală astfel obținută reprezintă rezultatul</p>

concursei pentru fiecare candidat. Pe baza mediei generale, comisia de concurs decide ierarhia candidaților și nominalizează candidatul eligibil care a întrunit cel mai bun rezultat în concurs. Președintele comisiei de concurs supune raportul asupra concursului votului secret al membrilor comisiei. În urma exercitării votului secret, președintele constată rezultatul votului, îl comunică membrilor comisiei și îl menționează în încheierea raportului asupra concursului, cu precizarea numărului de voturi "pentru", respectiv "contra", votul fiind menținut secret. În cazul în care votul "pentru" nu este acordat de majoritatea membrilor comisiei, postul scos la concurs nu este ocupat de niciun candidat. Raportul asupra concursului este semnat de fiecare dintre membrii comisiei de concurs și de către președintele comisiei.

**Director departament,**

**Conf. dr. ANDRÁS Szilárd-Károly**