

ANEXA Nr. 4

INFORMAȚII PUBLICE PRIVITOARE LA CONCURSURI

Denumire câmp	Descriere
Facultatea	Matematică și Informatică
Departamentul	Matematică
Poziția în statul de funcții	47
Funcția	Asistent
Disciplinele din încercătura postului	Analiză matematică 1 (Analiza pe R) / limba română Analiză matematică 1 (Analiza pe R) / limba engleză Analiză numerică / limba română Analiză numerică / limba engleză Calcul numeric / limba engleză
Domeniul științific	Matematică
Descrierea postului scos la concurs	<p>Postul presupune desfășurarea următoarelor activități:</p> <ul style="list-style-type: none"> • didactice; • de cercetare științifică; • administrative; • servicii pentru comunitatea academică. <p>Condițiile pe care trebuie să le întrunească candidații:</p> <ul style="list-style-type: none"> • deținerea diplomei de doctor în domeniul Matematică. • palmaresul științific în concordanță cu domeniul științific Matematică și descrierea postului. • dovada certificării lingvistice în limba de predare la nivelul european C1 sau certificate atestând studii sau stagii în țara/ limba respectivă pe o durată cumulată de cel puțin 9 luni.
Atribuții	<p>Activitatea didactică:</p> <p>- seminar, laborator, proiecte, consultații, lucrări de control, examene, elaborarea de material didactic pentru disciplinele care sunt incluse în Statul de Funcții.</p> <p>Activitatea de cercetare științifică:</p> <ul style="list-style-type: none"> - participare la cel puțin un seminar de cercetare de la nivelul facultății; participare la granturi de cercetare științifică în conformitate cu cerințele la nivelul facultății; - într-o perioadă de 3 ani să fie autor/coautor la cel puțin trei publicații indexate în baze de date internaționale, dintre care cel puțin o publicație cotate/indexată în baza de date Thomson-Reuters (Clarivate Analytics);

	<ul style="list-style-type: none"> - să participe la cel puțin un eveniment științific o dată la 3 ani, cu contribuție științifică susținută / publicată în volumul evenimentului; - să aibă cel puțin o mobilitate didactică internațională pe parcursul a 3 ani universitari; - îndeplinirea cerințelor din (Anexa la) Fișa Postului, cel puțin la nivelul calificativului Bine. <p>Activități administrative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - îndeplinirea sarcinilor administrative aferente funcției, implicarea în activități administrative la nivelul departamentului / facultății / universității <p>Servicii către comunitatea academică: participare la acțiunile departamentului, participare la examenele de licență și disertație, promovarea admiterii, rezolvarea sarcinilor stabilite de directorul de departament.</p>
Data și ora susținerii prelegerii/ probei orale	13.07.2026 începând cu ora 10:30
Locul susținerii prelegerii/ probei orale (adresa Facultății/ Institutului și sala)	Clădirea Mathematica din str. Ploiești, nr. 23 - 25, sala „pi”.
Descrierea probei orale	Proba orală, cu durata de 30 minute, constă în prezentarea în limba engleză a unui proiect de seminar/laborator din disciplinele postului. Comisia de concurs stabilește titlul pe baza tematicii și bibliografiei de concurs și îl anunță candidatului / candidaților cu 48 de ore înaintea acestor probe prin e-mail și prin afișare pe pagina web a facultății, cu menționarea datei și orei afișării, sub semnătura președintelui comisiei de concurs. Candidații vor susține proba orală în ordine alfabetică. Proba conține în mod obligatoriu și o sesiune de întrebări din partea comisiei și/sau a publicului.
Data și ora evaluării dosarului candidatului	
Locul evaluării dosarului candidatului (adresa Facultății/ Institutului și sala)	
Descrierea evaluării dosarului candidatului	
Data și ora susținerii probei scrise	13.07.2026 ora 9:00
Locul susținerii probei scrise (adresa Facultății/ Institutului și sala)	Clădirea Mathematica din str. Ploiești, nr. 23 - 25, sala „pi”.
Descrierea probei scrise	Proba scrisă este în limba română și constă din întrebări teoretice și exerciții din disciplinele postului.
Tematica și bibliografia probelor de concurs	<p>Proba 1 – Proba scrisă.</p> <p>Tematică: Analiză matematică</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Topologie pe R 2. Șiruri de numere reale. 3. Șiruri fundamentale (Cauchy). 4. Serii de numere reale. 5. Limite de funcții reale. 6. Funcții continue. 7. Calcul diferențial. Teoreme de medie 8. Derivate de ordin superior. Formula lui Taylor

9. Șiruri de funcții.
10. Serii de funcții.
11. Serii de puteri
12. Integrala Riemann.
13. Primitive. Formula lui Leibniz-Newton.
14. Integrale improprii.

Bibliografie:

1. D. Andrica, D.I. Duca, I. Purdea, I. Pop: Matematica de baza, Editura Studium, Cluj-Napoca, 2004
2. W.W. Breckner: Analiza matematica. Topologia spatiului R^n , Universitatea din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca, 1985
3. S. Cobzas: Analiza matematica (Calcul diferential), Presa Universitara Clujeana, Cluj-Napoca, 1997
4. D.I. Duca: Analiza matematica (vol. I), Casa Cartii de Stiinta, Cluj-Napoca, 2013
5. Gh. Siretchi: Calcul diferential si integral, vol. I si II, Editura Stiintifica si Enciclopedica, Bucuresti, 1985
6. V.A. Zorich: Mathematical Analysis, Springer, Berlin, 2004

Proba 2 –Probă orală.

Tematică: Analiză numerică/Calcul numeric

1. Metode directe si metode iterative pentru rezolvarea sistemelor de ecuații algebrice liniare
1. Interpolare Lagrange si intepolare Hermite
2. Integrare numerică. Formule de integrare numerica de tip Newton-Cotes. Cuadraturi adaptive și metode de tip Romberg.
3. Formule de integrare numerica de tip Gauss.
4. Metode numerice de rezolvare a ecuațiilor neliniare în R .

Bibliografie

1. R. Trîmbițaș – Numerical Analysis in MATLAB, Presa Universitara Clujeana, 2011
2. T. Cătinaș, I. Chiorean, R. Trîmbițaș – Analiză numerică, Presa Universitara Clujeana, 2011
3. W. Gander, M. Gander, F. Kwok – Scientific Computing. An Introduction Using Maple and MATLAB, Springer 2014.
4. C. Moler – Numerical Computing in MATLAB, SIAM, 2004.

Descrierea procedurii de concurs

Concursul constă în:

1. evaluarea dosarului individual;
2. susținerea unei probe orale în limba engleză;

	<p>3. susținerea unei probe scrise în limba română.</p> <p>În evaluarea dosarului individual se va avea în vedere atât criteriul științific (cu ponderea 30%), cât și cel didactic (cu ponderea 70%). Dosarul individual, proba orală și proba scrisă contează în proporții egale la nota finală acordată în referatul individual de apreciere întocmit de fiecare membru al comisiei de concurs. În evaluarea activității științifice se va ține cont de calitatea publicațiilor și contribuțiile candidaților în raport cu exigențele prevăzute în norma didactică.</p> <p>Președintele comisiei de concurs întocmește un raport asupra concursului, pe baza referatelor de apreciere redactate de fiecare membru al comisiei de concurs și cu respectarea ierarhiei candidaților decisă de comisie. În raport se nominalizează candidatul care a întrunit cele mai bune rezultate și se face propunerea de ocupare a postului.</p> <p>Pentru a se califica în vederea ocupării postului scos la concurs, candidații trebuie să fi obținut la fiecare probă cel puțin nota 7,00 și să obțină media generală în raportul de sinteză asupra concursului cel puțin 8,50.</p>
Perioada de comunicare a rezultatelor	13.07.2026
Perioada de depunere a contestațiilor	În termen de 3 zile lucrătoare de la comunicarea rezultatului.
Salariul minim de încadrare a postului la momentul angajării	Salariul minim de bază: 7417 lei

Prof. dr. Andrei Mărcuș

Director al Departamentului de Matematică



**INFORMAȚIILE REFERITOARE LA POSTURILE CU ÎNCĂRCĂTURĂ INTEGRALĂ ÎN LIMBĂ STRĂINĂ
VOR FI REDACTATE ÎN LIMBA ROMÂNĂ ȘI ÎN LIMBA/ LIMBILE DE PREDARE.**