

Universitatea	UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA	
Facultatea	INGINERIE	
Departament	DEPARTAMENTUL INGINERIE ELECTRICĂ, ELECTRONICĂ ȘI CALCULATOARE	
Pozitia în statul de funcții	31	
Funcție	Asistent universitar pe perioada determinată	
Disciplinele din planul de învățământ	Ingineria programelor; Inteligența artificială; Sisteme inteligente; Sisteme de operare; Proiectarea algoritmilor; Proiectare logică.	
Domeniu științific	Calculatoare și Tehnologia Informației	
Descriere post	Facultatea de Inginerie; Departamentul Inginerie Electrică, Electronică și Calculatoare; Asistent universitar pe perioadă determinată; poz.31	
Atribuțiile/activitățile aferente	<p>1. Susținerea orelor de curs/lucrări de laborator/seminar/proiect, în conformitate cu planul de învățământ și fișele disciplinelor; 2. Consultații cu studenții; 3. Verificarea studenților pe parcurs și evaluarea finală; 4. Coordonarea activităților practice ale studenților. 5. Îndrumarea studenților pentru elaborarea lucrărilor de diplomă. 6. Activități de cercetare științifică prevăzute în programul de cercetare al departamentului; 7. Elaborare tratate/monografii/cărți de specialitate 8. Coordonarea unor lucrări științifice studențești. 9. Participarea la activitatea de cercetare științifică a departamentului și publicarea de lucrări științifice. 10. Participarea directă la toate activitățile departamentului, ale facultății și ale universității.</p> <p>Norma didactică este de 11 ore /săptămână.</p>	
Salariul minim de încadrare	Asistent: 4130	
Calendarul concursului		
Data publicării anunțului în Monitorul Oficial	Monitorul Oficial nr. 1359 / 05 decembrie 2018, partea a-III-a	
Perioadă înscriere	Început 05.12.2018	Sfârșit 19.01.2019
Data sustinerii prelegerii	04.02.2019	
Ora sustinerii prelegerii	8	
Locul sustinerii prelegerii	Centrul Universitar Nord din Baia Mare, str. Dr. Victor Babeș, nr.	

	62A, sala S2	
Perioadă susținere a probelor de concurs	Început 04.02.2019	Sfârșit 05.02.2019
Perioadă comunicare a rezultatelor	Început 07.02.2019	Sfârșit 07.02.2019
Perioadă de contestații	Început 08.02.2019	Sfârșit 12.02.2019

Tematica probelor de concurs

1. Sisteme de numerație
2. Reprezentarea claselor utilizând diagrame UML
3. Diagrama de tranziție
4. Diagrama de secvență
5. Rețele neuronale. Tipul unității funcționale, arhitectura, algoritmul de funcționare, algoritmul de învățare
6. Rezolvarea problemelor de optimizare cu rețele neuronale: problema comis voiajorului și problema alocării resurselor
7. Algoritmi genetici. Structura generală, reguli de codificare, construirea funcției de adecvare, operatori genetici
8. Rezolvarea problemei comis voiajorului cu algoritmi genetici
9. Algoritmi Greedy
10. Algoritmi Backtracking
11. Programare dinamică
12. Structura SO. Concepte centrale: virtualizare, concurență persistentă
13. Gestiunea execuției: Procese
14. Gestiunea execuției: Fire de execuție Thread-uri

Bibliografie

1. Beginning XML, D. Hunter, J. Rafter, J. Fawcett, E. Vlist , 4th Edition (Programmer to Programmer), 2007
2. XSLT Cookbook: Solutions and Examples for XML and XSLT Developers, Sal Mangano, 2nd Edition, O'Reilly
3. Practical Approach To Software Engineering: With UML Diagram, Sunny Singh, Satvik Vats, Anurag Vyas, LAP LAMBERT Academic Publishing, 2015
4. Use Case Driven Object Modeling with UML: Theory and Practice, Doug Rosenberg, Matt Stephens, Apress, 2nd Edition, 2013

5. Using XML, Lee Anne Philips, Editura Teora 2001
6. The Diagrams of UML 2.0, Scott Ambler, <http://www.agilemodeling.com/essays/umlDiagrams.htm>, 2003
7. Learning UML 2.0, Hamilton, K., Miles, R., O'Reilly, 2006
8. UML Distilled: A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language, Fowler, M., 3rd Edition, Addison-Wesley Professional, 2003
9. Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software, Kevin Zhang, <http://www.uml.org.cn/c++/pdf/DesignPatterns.pdf>
10. T. Cormen, C. R. Leiserson, R. Rivest, Introducere în Algoritmi, Editura Agora, Ed. 1 (2001) sau 2 (2004).
11. Lucanu, D., Craus, M., Proiectarea algoritmilor, Ed. Polirom, (2008).
12. Giumale, C., Introducere în analiza algoritmilor, Ed. Polirom, (2004).
13. Logofatu, D. Algoritmi fundamentali în C++. Aplicații, Ed. Polirom, (2007).
14. Jon Kleinberg, Eva Tardos, Algorithm Design, 1st ed. Pearson Addison Wesley (2006).
15. Tanenbaum, Sisteme de operare moderne, Byblos, 2004
16. Silberschatz, Galvin, Gagne: Operating System Concepts, 8th Edition, 2009
17. Stallings, Operating Systems: Internals and Design Principles, 7th Edition, Prentice Hall, 2012
18. Arpaci-Dusseau, Operating Systems: Three Easy Pieces, online book
19. Tanenbaum, Modern Operating Systems, 3rd Edition, Prentice Hall, 2007

Procedura de concurs

Concursul pentru ocuparea postului de asistent universitar constă din următoarele probe:

Descrierea procedurii de concurs

Proba 1: Prelegere publică în care candidatul prezintă cele mai semnificative rezultate profesionale anterioare și planul de dezvoltare a carierei universitare. Proba se finalizează cu o notă între 1 și 10, rezultată prin medierea notelor date de membrii comisiei de concurs.

Proba 2: Probă scrisă de verificare a cunoștințelor de specialitate la principala disciplină din structura postului. Proba se finalizează cu

o notă între 1 și 10, rezultată din medierea notelor date de membrii comisiei de concurs.

Proba 3: Probă practică constând din susținerea unei lucrări de laborator sau seminar (în funcție de specificul disciplinei), la principala disciplină din structura postului. Proba se finalizează cu o notă între 1 și 10, rezultată din medierea notelor date de membrii comisiei de concurs. Dacă examenul se desfășoară în afara activității didactice, proba practică se va desfășura doar în prezența comisiei de concurs.

Media la concurs = (nota la proba 1 + nota la proba 2 + nota la proba 3)/3

Un candidat este declarat ADMIS, doar dacă Media de concurs \geq 5(cinci). Aceasta se calculează, doar dacă nota de la Proba 1 \geq 5(cinci), Proba 2 \geq 5(cinci), Proba 3 \geq 5(cinci).

Lista documente pentru înscriere

- (1)** În vederea înscrierii la concursul pentru ocuparea unui post didactic și de cercetare candidatul întocmește un dosar care conține, cel puțin, următoarele documente:
 - a)** cererea de înscriere la concurs, semnată de candidat, care include o declarație pe propria răspundere privind veridicitatea informațiilor prezentate în dosar (**Anexa 2**);
 - b)** o propunere de dezvoltare a carierei universitare a candidatului atât din punct de vedere didactic, în cazul posturilor didactice, cât și din punctul de vedere al activităților de cercetare științifică; propunerea se redactează de către candidat, cuprinde maximum 10 pagini și este unul dintre principalele criterii de departajare a candidaților;
 - c)** curriculum vitae al candidatului în format tipărit și în format electronic (PDF), (și în limba engleză pentru postul de conferențiar sau profesor) (**Anexa 3**);
 - d)** lista de lucrări ale candidatului în format tipărit și în format electronic (PDF), (și în limba engleză pentru postul de conferențiar sau profesor);
 - e)** fișa de verificare a îndeplinirii standardelor universității de prezentare la concurs, completată și semnată de către candidat, verificată de către comisia de analiză a dosarelor din facultate și avizată de către directorul de departament și de către decanul facultății (**Anexa 4**);
 - f)** documente referitoare la deținerea diplomei de doctor: copia legalizată a diplomei de doctor și, în cazul în care diploma de doctor originală nu este recunoscută în România, atestatul de recunoaștere sau echivalare a acesteia;
 - g)** rezumatul în limba română și într-o limbă de circulație internațională a tezei de doctorat, pe maximum o pagină

- pentru fiecare limbă;
- h)** declarație pe propria răspundere a candidatului în care indică situațiile de incompatibilitate prevăzute de Legea nr. 1/2011 în care s-ar afla în cazul câștigării concursului sau lipsa acestor situații de incompatibilitate (**Anexa 5**);
 - j)** copii ale altor diplome care atestă studiile candidatului;
 - k)** copia cărții de identitate sau, în cazul în care candidatul nu are o carte de identitate, a pașaportului sau a unui alt document de identitate întocmit într-un scop echivalent cărții de identitate ori pașaportului;
 - l)** în cazul în care candidatul și-a schimbat numele, copii de pe documente care atestă schimbarea numelui - certificat de căsătorie sau dovada schimbării numelui;
 - m)** maximum 10 publicații, brevete sau alte lucrări ale candidatului, în format electronic, selecționate de acesta și considerate a fi cele mai relevante pentru realizările profesionale proprii.
 - n)** în cazul concursului pentru postul de profesor universitar, documentul eliberat de DMCDI prin care se certifică obținerea punctajului SIMAC, media în ultimii trei ani, minim 2,00 A. Pentru candidații care vin din exteriorul UTCN se va crea un cont provizoriu în aplicația SIMAC pe perioada înscrierii la concurs;
 - o)** în cazul concursului pentru postul de profesor universitar, Hotărârea Senatului cu privire la aprobarea desfășurării activității de conducere de doctorat în cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca; Pentru domeniile CNATDCU pentru care nu există școli doctorale în UTCN, se va furniza dovada afilierii la o altă școală doctorală dintr-un alt IOSUD sau acte doveditoare privind experiența anterioară ca și conducător de doctorat (teze finalizate);
 - p)** pentru postul de asistent universitar și lector/șef de lucrări, deținerea unui atestat de cunoaștere a unei limbi de circulație internațională;
 - q)** dovada achitării unei taxe pentru înscrierea la concurs (conform Regulamentului de taxe al UTCN).
 - r)** în cazul concursului pentru postul de profesor se va depune la dosar atestatul de abilitare.
- (2)** Dacă există lucrări care nu sunt disponibile în format electronic sau nu pot fi scanate (interpretări teatrale sau muzicale, tablouri etc.) se vor depune înregistrări sau fotografii.
La dosarul de concurs se atașează și un CD/DVD, sau alt format electronic, cu întreg conținutul acestuia scanat în vederea transmiterii către comisia de concurs.

Adresa unde se

Centrul Universitar Nord din Baia Mare, str. Dr.V. Babeș nr. 62A,

transmite dosarul de concurs prorectorat

Comisie

Comisia de concurs:

Președinte: Șef lucr.dr.ing. Claudiu Lung

Membri: Prof.univ.dr.ing. Oliviu Matei

Prof.univ.dr.ing. Ștefan Oniga

Șef lucr.dr.ing. Cristinel Costea

Șef lucr.dr.ing. Adrian Petrovan

Membri supleanți: Șef lucr.dr.ing. Mihaela Șteț

Conf.univ.dr.ing. Ovidiu Cosma

Decan,

Prof.univ.dr.ing. Nicolae UNGUREANU

Director Departament,

Șef lucr.dr.ing. Claudiu LUNG