

Universitatea	UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE	
Facultatea	Facultatea de Inginerie	
Departament	Inginerie Electrică, Electronică și Calculatoare	
Pozitia în statul de functii	31	
Funcție	Asistent universitar	
Disciplinele din planul de învățământ	Ingineria programelor; Inteligența artificială; Sisteme inteligente; Sisteme de operare; Proiectarea algoritmilor; Proiectare logică	
Domeniu stiintific	Calculatoare și tehnologia informației	
Descriere post	Facultatea de Inginerie, Departamentul de Inginerie Electrică Electronică și Calculatoare, Asistent universitar, poziția 31	
Atributiile/activitățile aferente	1. Susținerea orelor de 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. Norma didactică este de 11 ore /săptămână.	
Salariul minim de încadrare	Asistent: 4130	
Calendarul concursului		
Data publicării anunțului în Monitorul Oficial	Monitorul Oficial nr 456 / 03 mai 2019, partea a-IIIa.	
Perioadă înscriere	Început 03.05.2019	Sfârșit 19.06.2019

Data sustinerii prelegerii	05 Iulie 2019	
Ora sustinerii prelegerii	08:00	
Locul sustinerii prelegerii	Centrul Universitar Nord din Baia Mare, Facultatea de Inginerie, str. Dr. V. Babeș, nr. 62A, Sala S3	
Perioadă sustinere a probelor de concurs	Început 04.07.2019	Sfârșit 06.07.2019
Perioadă comunicare a rezultatelor	Început 06.07.2019	Sfârșit 06.07.2019
Perioadă de contestatii	Început 08.07.2019	Sfârșit 10.07.2019
Tematica probelor de concurs	Tematica: 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, concurența 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
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 de la 1 la 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. Dacă concursul se desfășoară în afara activității didactice, proba practică se poate desfășura și în lipsa formației de studenți. Proba 3. Probă practică constând în susținerea unei lucrări de seminar la principala disciplină din structura postului. Proba se finalizează cu o notă de la 1 la 10, rezultată din medierea notelor date de membrii comisiei de concurs. Dacă concursul se desfășoară în afara activității didactice, proba practică se poate desfășura și în lipsa formației de studenți. 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 ≥ 8 (opt). Aceasta se calculează doar dacă nota de la Proba 1 ≥ 5 (cinci), Proba 2 ≥ 5 (cinci), Proba 3 ≥ 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, 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	

Decan,

Prof. dr. ing. Nicolae UNGUREANU

Director Departament,

Şef lucr.dr.ing. Claudiu LUNG