

Universitatea	UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA	
Facultatea	Facultatea de Inginerie Electrică	
Departament	Electrotehnică și Măsurări	
Poziția în statul de funcții	62	
Funcție	Asistent perioada determinata	
Disciplinele din planul de învățământ	Programarea calculatoarelor si limbaje de programare I. Programarea calculatoarelor si limbaje de programare II.	
Domeniu științific	Inginerie Electrică	
Descriere post	Facultatea de Inginerie Electrică, Departament : Electrotehnică și Măsurări, post Asistent perioadă determinată, poziție 62	
Atributiile/activitățile aferente	1. Susținerea orelor de lucrări de laborator în conformitate cu planul de învățământ și fișa disciplinei; 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. Coordonarea unor lucrări științifice studențești. 8. Participarea la activitatea de cercetare științifică a departamentului și publicarea de lucrări științifice. 9. Participarea directă la toate activitățile departamentului, ale facultății și ale universității. Norma didactică: 11 ore/săptămână.	
Salariul minim de încadrare	Asistent 4130 lei	
Calendarul concursului		
Data publicării anunțului în Monitorul Oficial	Monitorul Oficial nr. 782/24.11.2020, partea a-IIIa.	
Perioadă înscriere	Început 24.11.2020	Sfârșit 11.01.2021
Data sustinerii prelegerii	27.01.2021	

Ora susținerii prelegerii	09:00	
Locul susținerii prelegerii	Cluj-Napoca, str. Baritiu 26-28, Sala 16A	
Perioadă sustinere a probelor de concurs	Început 27.01.2021	Sfârșit 28.01.2021
Perioadă comunicare a rezultatelor	Început 29.01.2021	Sfârșit 29.01.2021
Perioadă de contestatii	Început 29.01.2021	Sfârșit 02.02.2021
Tematica probelor de concurs	<p>Tematica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Structura programelor în C și C++. Tipuri de date. Scheme logice: algoritmilor condiționali și repetitivi. 2. Funcții de intrare / ieșire. Operatori în C. 3. Instrucțiuni condiționale (IF) și instrucțiuni repetitive (WHILE, DO/WHILE, FOR). 4. Definirea și apelul funcțiilor utilizator. 5. Definirea tablourilor uni- și bi-dimensionale și exemplificarea funcțiilor utilizator pe aceste tablouri. 6. Recursivitate. Algoritmi de căutare și sortare. 7. Liste speciale: stivă și coadă. 8. Pointeri: pointeri la tablouri, tablouri de pointeri, pointeri la pointeri, pointeri și funcții. 9. Alocarea dinamică a memoriei. 10. Linia de comanda. Argumentele funcției main(). 11. Definirea, declararea și accesarea elementelor structurilor. Structuri și tablouri. Structuri și funcții. Pointeri la structuri. Tablouri de structuri. 12. Definirea fișierelor .Operații specifice fișierelor. 13. Stream-urile cin si cout. Structurarea programelor C/C++ în mai multe module. Utilizarea fișierelor antet. 14. Programarea orientată pe obiecte. Definirea obiectelor, claselor și metodelor utilizate în programarea orientată pe obiecte. Clase și funcții prietene. Funcții de clasă uzuale. <p>Bibliografie selectivă:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paul Deitel, Harvey Deitel, “C How to program”, 6th edition, Pearson Education, 2010. • Grindei Laura, Programare in limbajul C/C++ cu aplicatii in inginerie electrica, Editura Casa Cărții de Știință Cluj Napoca, ISBN 978-973-133-687-9,2010. • Mircea F.Vaida, Petre G.Pop, Cosmin Striletschi, Ligia Chiorean, Calin G. Loghin, "Tehnologii avansate privind dezvoltarea aplicatiilor in limbajul C/C++ ",Ed.Casa Cartii de Stiinta, 2006 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Liviu Negrescu , " Limbajele C si C++ pentru incepatori - Limbajul C++", Vol I si II, Editia X-a, Ed. Microinformatica, 2006 • Ignat, I, Ignat C, „Programarea calculatoarelor : descrierea algoritmilor și fundamentele limbajului C/C++”, Ed. Albastră 2002. • Vaida, M., „Aplicații în limbajele C/C++ și Java”, Ed. Casa Cărții de Știință, 2002 • Herbert Schildt, "C++ manual complet",Ed. Teora, 2000 • Kris Jamsa, Lars Klander, Totul despre C si C++, Editura Teora, 2000 <p>Bibliografie online:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grindei L., Constantinescu C., Purcar M.. Aplicații C/C++/C# și Arduino în Inginerie Electrică. https://biblioteca.utcluj.ro/files/carti-online-cu-coperta/435-3.pdf • Simona Vlad: http://users.utcluj.ro/~simona/pclp • Laura Grindei: http://www.et.utcluj.ro/CursPCLP2.htm • www.programmingtutorials.com/default.aspx
Descrierea procedurii de concurs	<p>Concursul pentru ocuparea postului de Asistent universitar constă din următoarele probe:</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Proba 3: Probă practică constând în 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 concursul se desfășoară în afara activității didactice, proba practică se poate desfășura și în lipsa formației de studenți.</p> <p>Media la concurs =(nota la proba 1 + nota la proba 2 + nota la proba 3)/3</p> <p>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).</p>
Lista documente pentru înscriere	<p>(1) În vederea înscrierii la concursul pentru ocuparea unui post didactic și de cercetare candidatul întocmește un dosar care conține, cel puțin, următoarele documente:</p>

- 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

	<p>UTCN se va crea un cont provizoriu în aplicația SIMAC pe perioada înscrierii la concurs;</p> <p>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> <p>p) pentru postul de asistent universitar și lector/șef de lucrări, deținerea unui atestat de cunoaștere a unei limbi de circulație internațională;</p> <p>q) dovada achitării unei taxe pentru înscrierea la concurs (conform Regulamentului de taxe al UTCN).</p> <p>r) în cazul concursului pentru postul de profesor se va depune la dosar atestatul de abilitare.</p> <p>(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.</p> <p>(3) 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.</p>
Adresa unde se transmite dosarul de concurs	Cluj-Napoca, str.Memorandumului, nr. 28, Registratura/ Centrul Universitar Nord din Baia Mare, str. Dr.V. Babeș nr. 62A, prorectorat
Comisie	<p>Comisie concurs *: Președinte : Conf.dr.ing. Marius PURCAR</p> <p>Membri :</p> <p>Conf.dr.ing. Laura GRINDEI Conf.dr.ing. Simona VLAD Conf.dr.ing. Rodica HOLONEC Sl.dr.ing. Laur CALIN</p> <p>Membri supleanți:</p> <p>Sl.dr.ing. Mihai BILICI Conf.dr.ing. Levente CZUMBIL</p>

* Cu respectarea strictă a Art.22 din metodologia de concurs!

Decan,

Conf.dr.ing. Andrei CZIKER

Director Departament,

Prof.dr.ing. Calin MUNTEANU