


 FACULTATEA: ARMM
 DEPARTAMENTUL MDM

Data: 06.09.2022

ANUNȚ

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, cu sediul în localitatea Cluj-Napoca, str. Memorandumului, nr.28, jud. Cluj, organizează concurs pentru ocuparea în sistem “plata cu ora” a următoarelor fracțiuni de posturi didactice vacante în cadrul Departamentului Mecatronică și Dinamica Mașinilor al Facultății de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică.

Disciplina	Anul de studiu	Forma de predare (curs, seminar, etc.)	Nivel post (sef de lucrări, asistent)
Educație fizică și Sport	I	Seminar	Asistent
Educație fizică și Sport	II	Seminar	Asistent
Educație fizică și Sport	I	Seminar	Sef lucrări
Informatica aplicata I	I	Lucrari	Asistent
Proiectare asistata de calculator	IV	Curs, lucrări	Sef lucrări
Informatica aplicata II	II	Lucrari	Asistent
Materiale si tehnologii avansate	I Master	Curs, lucrări	Sef lucrări
Metrologie	III	Lucrari	Asistent
Mecanisme I, II	II, III	Lucrari	Asistent

A. În conformitate cu H.G.286/2011, poate participa la concurs persoana care îndeplinește următoarele condiții:

- a) are cetățenia română, cetățenie a altor state membre ale Uniunii Europene sau a statelor aparținând Spațiului Economic European și domiciliul în România;
- b) cunoaște limba română, scris și vorbit;
- c) are vârsta minimă reglementată de prevederile legale;
- d) are capacitate deplină de exercițiu;
- e) are o stare de sănătate corespunzătoare postului pentru care candidează, atestată pe baza fișei de aptitudine eliberate de medicul de medicină a muncii;
- f) îndeplinește condițiile de studii și, după caz, de vechime sau alte condiții specifice potrivit cerințelor postului scos la concurs;
- g) nu a fost condamnată definitiv pentru săvârșirea unei infracțiuni contra umanității, contra statului ori contra autorității, de serviciu sau în legătură cu serviciul, care împiedică înfăptuirea justiției, de fals ori a



UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

unor fapte de corupție sau a unei infracțiuni săvârșite cu intenție, care ar face-o incompatibilă cu exercitarea funcției, cu excepția situației în care a intervenit reabilitarea.

B. Condițiile specifice necesare în vederea participării la concurs: -

Bibliografia și Tematica sunt cele anexate.

C. Concursul se va organiza conform calendarului următor:

- Data limită de transmitere a documentelor în vederea înscrierii la concurs: 19.09.2022

Proba de concurs:	Data desfășurării:	Locul și ora desfășurării:
Interviu/Probă scrisă	20.09.2022	Sala C304b

Termenul în care se pot depune contestații	21.09.2022
Termenul în care se afișează rezultatul contestațiilor	22.09.2022
Termenul de afișare a rezultatelor finale	23.09.2022

D. Documentele care compun dosarele de concurs se transmit în format electronic (pdf.) în termen de 10 zile de la publicarea anunțului, la adresa raluca.bodea@mdm.utcluj.ro.

Documentele scanate care compun dosarul de concurs sunt:

- a) Cererea candidatului, **avizată de Biroul Juridic**, înregistrată la nivelul departamentului;
- b) Curriculum vitae și lista de lucrări;
- c) Copii după diplomele de licență, doctorat, precum și foile matricole aferente (la prima angajare în UTCN, copiile vor fi vizate pentru conformitate cu originalul de directorul de departament);
- d) copie după cartea de muncă încheiată;
- e) adeverință de la locul de muncă, în care să se indice vechimea în post cu studii superioare, acordul pentru desfășurarea de activități didactice în regim de plată cu ora, programul de activitate. În situația în care nu se poate obține acordul este suficientă o declarație pe proprie răspundere a celui în cauză vizată de către directorul de departament;
- f) copie după cuponul de pensie, în cazul pensionarilor;
- g) declarație pe propria răspundere din care să rezulte dacă persoana în cauză desfășoară sau nu activități didactice sau de cercetare în alte universități, și că nu a pierdut calitatea de cadru didactic prin desfacerea disciplinară a contractului de muncă;
- h) adeverință medicală, de la medicul de medicina muncii, din care să rezulte că starea de sănătate îi permite desfășurarea de activități didactice;
- i) copie după cartea de identitate;



UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ-NAPOCA

- j) Cod IBAN;
- k) pentru cadrele didactice de la alte universități, aprobarea Senatului universității respective.
- l) Pentru cadrele didactice pensionate din U.T.C.-N se vor depune doar documentele de la punctele a, b, f, h, I și j.
- m) Pentru profesorii onorifici ai facultăților/universității, Dr. H. C. ai universității și specialiștii invitați din străinătate se vor solicita doar documentele de la pct. a, i și j;
- n) Adresa de e-mail validă pentru comunicarea între părți.

Copia actului de identitate, copiile documentelor de studii și carnetul de muncă sau, după caz, adeverințele care atestă vechimea vor fi prezentate și în original la data desfășurării concursului în vederea verificării conformității copiilor cu acestea.

R E C T O R
Prof.dr.ing. Vasile ȚOPA

D E C A N
Prof.dr.ing. Nicolae Filip

DIRECTOR DEPARTAMENT
Prof.dr.ing. Mircea BARA



Anexa: Tematica si bibliografie

Educație fizică și Sport

Tematica

1. TEORIA SI METODICA EDUCȚIEI FIZICE SI SPORTULUI
2. IGIENA EDUCATIEI FIZICE
3. EXERCITII INDIVIDUALE PENTRU DEZVOLTAREA TONUSULUI MUSCULAR.
4. SCOALA ALERGARII

Bibliografie

- Gh.Carstea, “Educatie Fizica – Fundamente Teoretice si Metodice”, Casa de Editura Petru Maior, 1999.
- Gh.Carstea, “ Teoria si Metodica Educatiei Fizice si Sportului”, Ed.Sport, 1980.
- I.Siclovan, “ Teoria Educatie fizice si Sportului”, Ed. Sport-Turism, 1979
- C. Alexandrescu, “ Igiena Educatie fizice si Sportului ”, Ed. Sport-Turism 1977

Materiale si tehnologii avansate

Tematica

1. Disciplina Materiale si tehn. Avansate , I IPMC vizeaza aspecte legate de cunoștințe legate de materiale , principalele procedee de fabricare rapidă a prototipurilor, tehnologii de fabricație.

Bibliografie:

- Berce, P., s.a. Fabricarea rapidă a prototipurilor. Editura tehnică, București, 2000.
- PĂUNESCU T, Robotizarea proceselor tehnologice, Editura Universității Transilvania, Brașov, 2007;
- GRAMA, L., (2000), Bazele tehnologiilor de fabricare în construcția de mașini, Editura Universitatii “Petru Maior”, Târgu Mureș, 2000

Proiectare Asistata de Calculator AN IV

Tematica curs Proiectare Asistata de Calculator

- 1.INTRODUCERE
- 1.1 DESPRE CURS
- 1.2 PROGRAMUL CATIA. WEB-uri DE INTERES
- 1.3 INTERFAȚA PROGRAMULUI
- 2.PROFILE 2D PENTRU CORPURI SOLIDE
- 3.MODELAREA 3D A PIESELOR
- 4.MODELAREA 3D A ANSAMBLELOR



5.GENERAREA DESENELOR TEHNICE

BIBLIOGRAFIE CURS “PROIECTARE ASISTATĂ DE CALCULATOR”

[1] Tiuca, T., Sanchez Catalan, J.C., Jaria Gasol, J.D., CATIA V5 R20, Ed. Tivoli, 2012 [2] *** http://catiadoc.free.fr/online/CATIA_P3_default.htm

Informatică aplicată anul I MTR

Tematica de concurs:

1. Algoritmi: Backtracking – prezentare generala, problema damelor, generare de permutari, combinatii si aranjamente.
2. Backtracking in plan – concept, rezolvarea unor probleme tipice. Probleme de drumuri.
3. Alocare dinamica a memoriei. Liste, stive, cozi. Liste dublu inlantuite. Santinele.
4. Grafuri neorientate. Definitii, notiuni teoretice. Parcurgeri. Drumuri, cicluri.
5. Grafuri orientate. Algoritmi de minime si maxime. Drumuri. Probleme de optimizare. Problema comis-voiajorului

Bibliografie

1. Stanley Lippman - C++ Primer (5th Edition) - Addison-Wesley Professional, 2012
2. Bjarne Stroustrup - Programming: Principles and Practice Using C++ (2nd Edition) - Addison-Wesley Professional; 2nd edition 2014

Informatică aplicată anul II MTR

Tematica:

1. Elemente de interfata. Ferestre. Etichete. Butoane. Butoane check. Butoane radio. Mesaje.
2. Comunicarea cu echipamente periferice. Portul serial. Controlul unor dispozitive atasate la PC.
3. Parcurgere grafuri. Drumuri minime. Problema comis-voiajorului. Probleme minimizare drumuri si costuri.

Bibliografie:

1. Stanley Lippman - C++ Primer (5th Edition) - Addison-Wesley Professional, 2012
2. Bjarne Stroustrup - Programming: Principles and Practice Using C++ (2nd Edition) - Addison-Wesley Professional; 2nd edition 2014
3. Andrei Alexandrescu - Modern C++ Design: Generic Programming and Design Patterns Applied 1st Edition, 2001
4. Thomas H. Cormen - Introducere in Algoritmi – Byblos, 2004



Metrologie

Tematica lucrari

1. Standarde, **norme** metrologice si proceduri in metrologie.
2. Erorile de masurare si diminuarea cauzelor erorilor de masurare.
3. Etalonarea, calibrarea si trasabilitatea.
4. Incertitudinea de masurare, repetabilitatea si linearitatea.
5. Calculul stabilitatii, reproductibilitatii si capabilitatii.
6. Perturbatii si factori perturbatori.

Bibliografie

1. Raicu, R., Sandu, i. – Metrologie. Lucrari practice, Editura Universitatii Bucuresti, 2017.
2. Rusnac V, Burlacu D. - Metrologie, standardizare și controlul calității, Editura Universitatea de Stat „A. Russo”, 2012.
3. Buzduga M., Marcuta C., Sârbu G., Metrologie. Teorie si practica, Editura Tehnica-Info, Chisinau, 2001.
4. Cernica, M.I. – Bazele fizice ale analizei dimensionale. Aplicatii si sisteme de unitati, Editura AGIR, 2014.
5. Doebelin O.E., - Measurement Systems. Aplication and Design., Editura McGraw-Hill International Editions, Singapore, 2020.
6. Neamtu, C., Dragomir, M. s.a. – Incertitudinea de masurare in metrologia clasica, Editura UTPRESS, 2012.
7. *** [https://www.brml.ro/;](https://www.brml.ro/)
8. *** <https://inm.md/rom>