



UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA: Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică
DEPARTAMENTUL: Inginerie Mecanică

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 Inginerie Mecanică al Facultății de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică.

Disciplina	Anul de studiu	Forma de predare(curs, seminar, etc.)	Nivel post (sef de lucrări, asistent)
Mecanica fluidelor 1	II	Curs	Șef lucrări
Mecanica fluidelor 2	III	Curs	Șef lucrări
Mecanica fluidelor	II	Lucrari	Șef lucrări
Mecanica fluidelor	II	Lucrari	Asistent
Mecanica fluidelor 1	II	Lucrari	Asistent
Mecanica fluidelor 2	III	Lucrari	Asistent
Dinamica gazelor	III	Lucrari	Asistent
Combustie si instalatii de ardere	III	Proiect	Asistent
Combustie si instalatii de ardere	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 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:

- Cunoștințe în utilizarea MS Teams

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: 22.09.2025

Proba de concurs:	Data desfășurării:	Locul și ora desfășurării:
Interviu / Probă scrisă	23.09.2025	platforma Teams, ora 10:00



Termenul în care se pot depune contestații	24.09.2025
Termenul în care se afișează rezultatul contestațiilor	24.09.2025
Termenul de afișare a rezultatelor finale	24.09.2025

D. Documentele care compun dosarele de concurs se transmit în format electronic (pdf) în termen de 3 zile de la publicarea anunțului, la adresa ildiko.bodor@termo.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;
- 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. M. Cristian Dudescu



UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

Anexe : Tematica si Bibliografie

Mecanica fluidelor

TEMATICA:

Mecanica Fluidelor.

Curs / Lucrari de laborator

BIBLIOGRAFIA:

ANTON, I., Cavitatia, vol. I, Ed. Academiei, Bucuresti, 1984;
 BOGATEANU, G., Mecanica fluidelor si masini hidraulice, Curs litografiat Institutul Politehnic, Cluj-Napoca, 1980;
 BRADEANU, P., Mecanica fluidelor, Ed. Tehnica, Bucuresti, 1973;
 FLOREA, J., PANAITESCU, V., Mecanica fluidelor, Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1979;
 IONESCU, D. GH., ș.a.. Mecanica fluidelor si masini hidraulice, Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1983;
 OPRUȚA, D, VAIDA, L., GIURGEA, C , Statica și Cinematica Fluidelor, Ed. Quo Vadis , Cluj-Napoca, 2000;
 VAIDA, L., OPRUȚA, D., GIURGEA, C. Mecanica Fluidelor Teoretică, Cluj-Napoca, 1999
www.piif.ro
 Opruța, D, Vaida, L., Giurcea, C, Nascutiu L. – Mecanica fluidelor, Lucrari practice, Ed. Toderescu, 2004
 Giurcea C., Banyai D., Marcu L., Nascutiu L., Opruta D., Vaida L. – Lucrari de laborator www.termo.utcluj.ro

Dinamica gazelor

TEMATICA:

Notiuni introductive

Masurarea presiunilor. Tubul pitot

Determinarea debitelor prin metoda strangularii (masurari)

Determinarea debitelor prin metoda strangularii (calcul)

Masurare debitului de aer la curgerea prin conducte prin doua metode

Masurarea pierderilor de sarcina liniare

Masurarea pierderilor de sarcina locale

BIBLIOGRAFIA:

Bode F., Unguresan P., Combustie si Instalatii de Ardere, UTPress, 2014
 Mădărașan, T., Termodinamica Tehnică, UTPress 2001

Combustie si instalatii de ardere

TEMATICA:

Determinarea căldurii de ardere superioare a combustibililor solizi prin utilizarea bombei calorimetrice: realizare măsurări în laborator

Determinarea căldurii de ardere superioare a combustibililor solizi prin utilizarea bombei calorimetrice: realizare calcule pe baza măsurărilor anterioare.

Bilanțul procesului de ardere în cadrul unui cazan de abur saturat

Controlul arderii. Analiza gazelor de ardere

Calculul aerului necesar arderii și a gazelor de ardere rezultate în urma arderii combustibililor solizi și lichizi

Calculul aerului necesar arderii și a gazelor de ardere rezultate în urma arderii combustibililor gazoși

Simularea numerică a procesului de ardere pentru un arzător cu flacără premixată

BIBLIOGRAFIA:

Bode F., Unguresan P., Combustie si Instalatii de Ardere, UTPress, 2014
 Apahidean, B., Mreneș, M., Combustibili si teoria proceselor de ardere, UTPress 1997
 Ungureanu, C., Pănoiu, N., Zubcu, V., Ionel, I., Combustibili. Instalatii de ardere. Cazane, Editura Politehnica Timisoara, 1998
 Antonescu, A., Stănescu, P.D., Antonescu, N.N., Procese de ardere – Bazele fizice si experimentale, MatrixRom Bucuresti 2002.