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 Autovehicule Rutiere și Transporturi* al *Facultății Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică*:

Nr.	Disciplina	Forma de predare(curs, seminar, etc.)	Anul de studiu	Nivel post (sef de lucrări, asistent)
1	Asigurari, leasing, taxe si impozite (de mediu, de drum)	Curs	2 Master	Sef lucr.
2	Asigurari, leasing, taxe si impozite (de mediu, de drum)	Seminar	2 Master	Asist.
3	Auditul sigurantei rutiere	Curs	1 Master	Sef lucr.
4	Auditul sigurantei rutiere	Laborator	1 Master	Asist.
5	Autovehicule electrice si hibride (optional)	Laborator	4 Licenta	Asist.
6	Auxiliary internal combustion engine components	Laborator	1 Master	Asist.
7	Calculul si constructia autovehiculelor I, Automobile	Laborator	4 Licenta	Asist.
8	Calculul si constructia autovehiculelor II	Proiect	4 Licenta	Asist.
9	Codul rutier si legislatia pentru transportul de bunuri (optional)	Curs	3 Licenta	Sef lucr.
10	Codul rutier si legislatia pentru transportul de bunuri (optional)	Seminar	3 Licenta	Asist.
11	Controlul calitatii produselor agroalimentare	Laborator	1 Master	Sef lucr.
12	Controlul de baza in ingineria automobilelor	Laborator	1 Master	Sef lucr.
13	Desen tehnic si infografica	Laborator	1 Licenta	Asist.
14	Dezvoltarea de software in domeniul auto	Curs	1 Master	Sef lucr.
15	Dezvoltarea de software in domeniul auto	Proiect	1 Master	Asist.
16	Disciplina socio-umana II (optional)	Curs	1 Licenta	Sef lucr.
17	Disciplina socio-umana II (optional)	Seminar	1 Licenta	Asist.
18	Electric and hybrid powertrains	Laborator	1 Master	Asist.
19	Electric and hybrid powertrains	Curs	1 Master	Sef lucr.
20	Elemente de ecologie agricola (optional)	Laborator	1 Master	Sef lucr.
21	Geometrie descriptiva	Laborator	1 Licenta	Sef lucr.
22	Geometrie descriptiva si desen tehnic	Laborator	1 Licenta	Asist.
23	Infrastructura rutiera	Curs	3 Licenta	Sef lucr.
24	Infrastructura rutiera	Laborator	3 Licenta	Asist.
25	Infrastructura rutiera	Proiect	3 Licenta	Asist.
26	Instalatii de control si comanda circulatiei	Laborator	3 Licenta	Sef lucr.
27	Introducere in sistemele automobilelor I	Laborator	1 Master	Asist.
28	Introducere in sistemele automobilelor II	Laborator	1 Master	Asist.
29	Legislatia europeana si marketingul accesarii fondurilor europene	Curs	2 Master	Sef lucr.
30	Legislatia europeana si marketingul accesarii fondurilor europene	Seminar	2 Master	Asist.
31	Sisteme alternative de propulsie pentru automobile (optional)	Laborator	1 Master	Asist.
32	Sisteme alternative de propulsie pentru automobile (optional)	Curs	1 Master	Sef lucr.
33	Sisteme de transmisie si control	Curs	2 Master	Sef lucr.

34	Sisteme si echipamente avansate utilizate in constructia motoarelor pentru automobile	Laborator	1 Master	Asist.
35	Tehnici avansate in diagnosticarea automobilelor	Curs	1 Master	Sef lucr.
36	Tehnici avansate in diagnosticarea automobilelor	Laborator	1 Master	Asist.
37	Tehnici de diagnosticare (optional)	Laborator	4 Licenta	Asist.
38	Teoria sistemelor si automatizari – Alba Iulia	Laborator	3 Licenta	Asist.
39	Teoria sistemelor si automatizari	Laborator	3 Licenta	Asist.
40	Testare software si de sistem in domeniul auto	Laborator	1 Master	Asist.
41	Theory and automatization of the automotive components I	Laborator	1 Master	Asist.
42	Theory and automatization of the automotive components II	Laborator	1 Master	Asist.
43	Vehicule electrice	Laborator	2 Master	Asist.
44	Vehicule electrice	Curs	2 Master	Sef lucr.

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. Condiţiile specifice necesare în vederea participării la concurs:

Experiența în utilizarea platformei 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: 24.09.2026, ora 14:00, la sediul DART, b-dul Muncii 103-105, sala C204.

Proba de concurs:	Data desfășurării:	Locul și ora desfășurării:
Interviu	24.09.2026, ora 16	B-dul Muncii, 103-105

Termenul în care se pot depune contestații (prin e-mail la adresa cornelia.ginsca@auto.utcluj.ro)	24.09.2026, ora 20,00
Termenul în care se afișează rezultatul contestațiilor	25.09.2026, ora 8,00
Termenul de afișare a rezultatelor finale	25.09.2026, ora 8,00

Documentele care compun dosarul de concurs sunt:

(1) Dosarul de înscriere la concursul pentru desfășurarea de activități temporare dintr-un post didactic vacant va cuprinde:

a) cererea candidatului, **avizată de Compartimentul 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 plata 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) **certificat medical-medicina muncii, eliberat pe un formular specific adoptat prin ordin comun al ministrului educației și ministrului sănătății;**

i) **avizul medical pentru exercitarea profesiei didactice, eliberat conform prevederilor ordinului comun al ministrului educației și al ministrului sănătății;**

j) copie după cartea de identitate;

k) cod IBAN;

l) pentru cadrele didactice de la alte universități, aprobarea Senatului universității respective;

m) pentru cadrele didactice pensionate din UTCN se vor depune doar documentele de la punctele a, b, f, h, i , j, o, p și q.

n) pentru profesorii onorifici ai facultăților/ universității, Dr. H.C. ai universității și specialiștii invitați din străinătate se solicită doar documentele de la pct. a, h, i și j;

o) adresa de email validă pentru comunicarea între părți;

p) **certificat de cazier judiciar;**

q) **certificat de integritate comportamentală.**

R E C T O R,	D E C A N,	DIRECTOR DEPARTAMENT,
Prof.dr.ing. Vasile ȚOPA	Prof.dr.ing. Nicolae FILIP	Prof.dr.ing. István BARABÁS

Tematica și Bibliografia

13, 21, 22

Tematica

- Reprezentarea grafică în plan a elementelor geometrice din spaţiu. Studiul corpurilor şi suprafeţelor pe baza principiilor geometriei descriptive. Utilizarea metodelor de transformare a proiecţiilor la rezolvarea problemelor metrice.
- Principii generale de reprezentare în desenul tehnic a pieselor si ansamblelor din construcţia de maşini cu respectarea standardelor naţionale şi internaţionale în vigoare.
- Modelarea pieselor şi a ansamblelor mecanice utilizând Solid Works.

Bibliografie

- BODEA, S., Scurtu, L., Geometrie descriptivă şi desen tehnic, Editura RISOPRINT, ISBN 978-973-53-1902-1, Cluj-Napoca, 2016.
- Bodea S., Reprezentări grafice inginereşti, Editura RISOPRINT, ISBN 978-973-53-0144-6, Cluj-Napoca, 2010
- Kiraly Andrei, Grafică pe calculator, UTPRES, Cluj-Napoca, 2003, ISBN 973-35153-0-0
- Kiraly Andrei, Grafică inginereasca, UTPRES, Cluj-Napoca, 2003, ISBN 973-8396-72-3
- Kiraly A., Bălcău M., Grafică pe calculator, SOLIDWORKS, Îndrumător de lucrări, Editura MEGA, ISBN 978-606-543-141-6, Cluj-Napoca 2011.

7, 8

Tematica

- Vehicule rutiere. Tipuri terminologie.
- Parametrii principali ai automobilelor. Transmiterea miscarii.
- Cutia de viteze.
- Sistemul de directie.
- Sistemul de franare. Procesul franarii. Constructia franelor. Sisteme de actionare.
- Suspensia automobilelor.

Bibliografie

- Cordos, N., s.a., Automobile - Constructie generala. Uzura. Evaluare, Editura Todesco, Cluj-Napoca, 2000, ISBN 973-99779-7-9.
- Rus, I., Autovehicule rutiere, Editura Sincron, Cluj-Napoca, 2002, ISBN 973-8198-17-8.
- Tabacu, I., Transmisiuni mecanice pentru autoturisme, Bucuresti, Editura Tehnica, 1999.

6, 34

Tematica

- Sisteme auxiliare ale MAI
- Sisteme de post-tratare a gazelor la MAS/MAC
- Sisteme de supraalimentare
- Sisteme de distributie variabila pentru MAI
- Sisteme de compresie variabila

Bibliografie

- Bosch automotive handbook
- Konrad Reif, Gasoline engine management, Springer, 2015
- Konrad Reif, Gasoline engine management, Springer, 2014

14, 15, 40

Tematica

- Introducere in metodologia de dezvoltare software in automotive
- Ingineria si managementul specificatiilor sistemelor automotive
- Dezvoltarea arhitecturii software
- Descrierea arhitecturii Autosar
- Protocoale de comunicatie
- Dezvoltare software bazata pe model
- Testarea sistemelor automotive

Bibliografie

- J. Schäuffele, T. Zurawka, "Automotive Software Engineering", Springer, ISBN 978-3-658-11814-3, pp. 348, 2016.
- Robert Bosch GmbH, "Bosch Automotive Electrics and Automotive Electronics", Springer, ISBN 978-3-658-01783-5, pp. 523, 2007.
- N. Zaman, "Automotive Electronics Design Fundamentals", Springer, ISBN 978-3-319017583-6, 2007.
- C. Hobbs, "Embedded Software Development for Safety-Critical Systems", Taylor & Francis Group, ISBN 978-1-4987-2670-2, 2017.
- A.S. Vincentelli, H. Zeng, M. Di Natale, P. Marwedel, "Embedded Systems Development", Springer, ISBN 978-1-4614-3879-3, 2014.
- ***Colecția revistei Automotive Engineering
- ***Colecția revistei MTZ
- ***Note de curs

3, 4

Tematica

- Elemente de teoria traficului rutier
- Elemente de siguranta rutiera
- Intocmirea Raportului de audit

Bibliografie

- Filip, N. Ingineria traficului rutier. Ed Mediamira, Cluj napoca, 2010
- Ordin 691/2016, Metodologiei de contractare a evaluării de impact asupra siguranţei rutiere şi a auditului de siguranţă rutieră, de desemnare şi de lucru a auditorilor de siguranţă rutieră emis de Ministerul Transporturilor

9, 10

Tematica

- Legislație și reguli pentru circulația vehiculelor
- Conducerea defensivă în funcție de anotimp

- Aspecte ale dreptului în transporturi
- Instituțiile abilitate cu responsabilitate în domeniul rutier

Bibliografie

- Colectia Monitorul Oficil al Romaniei 2010 – 2020;
- Fistung D., Dan F., Dezvoltarea durabila a transporturilor din Romania, Fundatia Heinrich Boll, Bucuresti, 2002.
- Dan F., Intersectii semaforizate, Poluare si optimizare, Ed Mediamira, Cluj-Napoca, 2006.
- Dan F., Conducerea defensiva, Ed Roprint, Cluj-Napoca, 2015.

29, 30

Tematica

- Mediul, comportamente si insusiri.
- Ciclurile biochimice, ciclul apei, carbonului si azotului. Interactiunea dintre cicluri.
- Resursele materiale ale planetei. Cai de reducere a consumului de materiale.
- Resursele energetice conventionale; evaluari si prognoze.
- Resursele energetice alternative la combustibilii clasici
- Efectele poluarii produse de transporturi asupra apei, solului si aerului

Bibliografie

- Mihai Berca, Ecologie generala si protectia mediului, Ed. CRES, ISBN 973-40-0475-1.
- Lester R.Brown, Starea lumii, Ed. Tehnica, 2000, ISBN 973-31-1350-6
- Victor Ros, Diseminarea tehnologiilor de mediu, Risoprint 2000, ISBN 973-9464-55-2.
- C.Man, Ivan Ilarie, Strategii in managementul deseurilor si rezidurilor, ed. Mesagerul, 1999, ISBN 973-9242-59-9 6
- Tofller A, Al treilea val,1983,Ed.olitica Bucuresti
- Site-urile Ministerului mediului,Agentiei regionale si judetene de protectia mediului,a Organizatiei natiunilor unite pentru protectia mediului (UNEP)

11, 20

Tematica

- Notiuni de ecologie, mediul inconjurator, protectia mediului
- Comunitati ecologice; Ecosistemul; Relatiile dintre populatie
- Niveluri trofice;
- Ecosisteme create de om (agrosisteme);
- Managementul mentinerii biodiversitatii

Bibliografie

- Ivan I. - Tehnologia producţiei agricole, 2006 , biblioteca facultatii
- Merce E., Ivan I. – Managementul exploataţiilor agricole Cluj Napoca, Edit. Riso Print, Biblioteca;
- Ivan I. - Creşterea animalelor. Activitatea fermelor pentru obţinerea laptelui, Ed. Eikon 2005
- Merce C., Ivan I. – Planificarea efectivelor de animale, 2005
- Man C. – Ivan I. – Ecologia exploatării taurinelor, 2002

In alte biblioteci

- Sin Gh. – Tehnologii moderne pentru cultura plantelor de câmp, CERES 2003

- Dinescu St. – Concepte moderne în zootehnie, CERES 1996
- Puia si col. –Agroecologie si dezvoltare Ed. Academic Press Cluj-Napoca 2001

26

Tematica

- Tehnici de transformare a semnalului digital în cod binar;
- Programul de simulare Automation Studio – aplicat în controlul circulației;
- Principiul inducției electro-magnetice utilizate în detecția auto;
- Senzori utilizați în controlul circulației.

Bibliografie

- Nicolae Filip, Ingineria traficului rutier, Cluj-Napoca : Mediamira, 2010.
- Mihai Iliescu, Nicolae Ciont, Ingineria traficului, Cluj-Napoca : U.T.Press, 2016.
- John Boxall, Arduino workshop : a hands-on introduction with 65 projects, San Francisco : No Starch Press, 2013.
- Arduino Projects for dummies: a Wiley brand / by Brock Craft, Chichester : John Wiley and Sons, 2013.
- Andrei Drăgulinescu, Materials for electronics and optoelectronics, Bucureşti : Matrix Rom, 2015

18, 19, 33

Tematica

- Mediul de simulare AVL CRUISE
- Crearea unui model de autovehicul hybrid în AVL CRUISE
- Mediul de simulare MATLAB Simulink. Simularea unei transmisii automate.

Bibliografie

- ELECTRIC AND PLUG-IN HYBRID VEHICLES 2015 AUTHORS-Bogdan Ovidiu Varga • Florin Mariasiu • Dan Moldovanu • Calin Iclodean , ISBN: 9783319186382 • 9783319186399 DOI: 10.1007/978-3-319-18639-9
- Electric and Hybrid Vehicles Author(s): Gianfranco Pistoia ISBN: 978-0-444-53565-8;
- Energy Management Strategies for Electric and Plug-in Hybrid Electric Vehicles;
- Sheldon S. Williamson,2013 Publisher Springer-Verlag New York Copyright Holder Springer Science+Business Media New York eBook ISBN 978-1-4614-7711-2 DOI 10.1007/978-1-4614-7711-2 Hardcover ISBN 978-1-4614-7710-5 Edition Number 1;

27, 28

Tematică

- Definire a unei rețele de noduri în aplicația CANoe.
- Configurarea bazei de date a rețelei CAN în aplicația CANoe.
- Configurarea CAPL (Communication Access Programming Language) în aplicația CANoe.

Bibliografie

- Bosch CAN Specification version 2.0 (download link).
- Bosch CAN FD Specification version 1.0 (download link).

- Iclodean Rețele de Comunicație pentru Autovehicule (download link).
- Paret Multiplexed Networks for Embedded Systems: CAN, LIN, FlexRay, Safe-by-Wire... (link).
- Vector CANoe versiunea 16.0 Tutorial (https://support.vector.com/gst)

12, 31, 32, 41, 42

Tematica

- Functionarea autovehiculelor electrice si modalitatile de incarcare ale acestora;
- Constructia bateriilor destinate autovehiculelor electrice si hibride.

Bibliografie

- Electric and Plug-In Hybrid Vehicles- Advanced Simulation Methodologies, ISBN: 978-3-319-18638-2, © Springer International Publishing Switzerland 2015, 524 pagini; DOI 10.1007/978-3-319- 18639-9

5, 43, 44

Tematica

- Componente ale unui autovehicul electric
- Sisteme de încărcare a bateriilor pentru autovehicule electrice
- Mediul de simulare AVL CRUISE

Bibliografie

- Bogdan Ovidiu Varga • Florin Mariasiu • Dan Moldovanu • Calin Iclodean: Electric and plug-in hybrid vehicles 2015, ISBN: 9783319186382 • 9783319186399 DOI: 10.1007/978-3-319-18639-9
- Electric and Hybrid Vehicles Author(s): Gianfranco Pistoia ISBN: 978-0-444-53565-8;
- Energy Management Strategies for Electric and Plug-in Hybrid Electric Vehicles;

35, 36, 37

Tematica

- Diagnosticarea cu ajutorul osciloscopului
- Magistrala de comunicare CAN.

Bibliografie

- Advanced automotive diagnosis, Denton, Tom, ISBN 0340741236, anul 2008,
- Diagnosis and Troubleshooting of Automotive Electric, Electronic, and Computer Systems, James D. Halderman, ISBN-13: 978-0131133273-2006

1, 2

Tematica

- Elementele asigurarii
- Contractul de asigurare
- Mecanismul asigurarii facultative de avarii si furt la autovehicule
- Tipuri de taxe de drum
- Frauda și combaterea ei în asigurarile auto

Bibliografie

- Constantinescu, Dan Anghel; Nita, Stanel; Odiatiu, Radu; Dobrin, Marinica: Managementul riscului in asigurari. Edit. Semne'94, Bucuresti, 1998. ISBN973-9318-80-0
- Lazar Cistelecan,Rodica Cistelecan,Udrea Nicusor Marcel,Bogdan Decebal Manole Tratat de asigurari comerciale Editura Academiei Romane 2013
- Moldoveanu Nicolae Combaterea fraudelor in asigurari ,Editura BREN 2009
- Bogdan Decebal Manole Sistemul informational in societatile de asigurare Editura Antet 2002

16, 17

Tematica

- Reperele relaționării profesionale: context, participanți, tip de discurs, scopuri. Comunicarea interculturala.
- Caracterul public și formal al comunicării profesionale.
- Componenta verbala, non-verbală și paraverbală a comunicării profesionale.

Bibliografie

- Bădescu, A., (2008), *Managementul resurselor umane: manualul profesionistului*, Editura Brumar, Timişoara, 2008;
- Câmpeanu - Sonea, E., Osoian, C., Sonea, A., (2003), *Managementul Resurselor Umane: Sinteze, Cazuri, Probleme*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca;
- Chişu, V., (2002), *Manualul specialistului în resurse umane*, Editura Irecson, Bucuresti;
- Lupşa, E., Bratu, V., (2005), *Educaţie antreprenorială*, Editura Corvin, Deva
- Manolescu, A., (2001), *Managementul resurselor umane*, Editura Economică, Bucureşti

23, 24, 25

Tematica

- Introducere, activitatea de transport, clasificarea cailor de comunicatie.
- Trasarea si materializarea aliniamentelor si curbelor circulare.
- Necesitatea introducerii curbelor de racordare progresiva. Tipuri de curbe progresive, raze caracteristice.
- Drumul în profil longitudinal. Elementele profilului longitudinal. Determinarea cotelor terenului, trasarea liniei negre

Bibliografie

- G. Hoda, M. Iliescu – Căi de comunicaţie, UTPress 2009
- S. Dorobanţu, C. Pauca – Trasee şi terasamente, Ed.Tehnica 1979
- M.Iliescu, M.L.Dragomir, A.Clitan – Structuri rutiere Infrastructura drumurilor, UTPress, 2015 4. G. Hoda, Naș S. , Clitan A - Dimensionarea și ranforsarea structurilor rutiere – teorie și exemple de calcul, UT Press 2012
- * * * STAS 863-85 Elemente geometrice ale traseelor

38, 39

Tematica

- Definirea sistemului automat;
- Modelarea sistemelor;
- Funcția de transfer;

- Criterii de stabilitate ale sistemelor;
- Descrierea senzorilor;
- Descrierea elementelor de execuție.

Bibliografie

- Colosi, T., Ignat, I., Elemente de teoria sistemelor si reglaj automat, Lito IPC-N, 1981. (177 Ex. Fac. Mecanica, 90 Ex. Dep. Central, 16 Ex. Marasti)
- Hangănuț, M., Teoria Sistemelor, vol. I, Lito Universitatea Tehnica Cluj 1989. (83 Ex. Dep. Central)
- Hangănuț, M., Teoria Sistemelor, vol. II, Lito Universitatea Tehnica Cluj 1996. (48 Ex. Dep. Central)
- Rusu, C. Gh., Szoke Benk Eniko, Aplicatii Matlab in controlul sistemelor, Ed Mediamira, Cluj, 2006. (2 Ex. Dep. Central)