

ANUNȚ

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, cu sediul în localitatea Cluj-Napoca, str. Memorandumului, nr. 28, jud. Cluj, organizează, în baza H.G. nr. 1336/2022, concurs pentru ocuparea unui post contractual de **Asistent de cercetare**, studii superioare, vacant, normă parțială de 35 ore/lună, perioadă determinată până la data de 31.12.2026, din cadrul structurii: proiect "Metodologii de optimizare a proiectării circuitelor integrate pentru managementul puterii folosite în industria auto", nr. 2912/03.02.2025.

A. Poate ocupa un post vacant sau temporar vacant persoana care îndeplinește condițiile prevăzute de Legea nr. 53/2003 — Codul muncii, republicată, cu modificările și completările ulterioare, și cerințele specifice prevăzute la art. 542 alin. (1) și (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare:

- a) are cetățenia română sau cetățenia unui alt stat membru al Uniunii Europene, a unui stat parte la Acordul privind Spațiul Economic European (SEE) sau cetățenia Confederației Elvețiene;
- b) cunoaște limba română, scris și vorbit;
- c) are capacitate de muncă în conformitate cu prevederile Legii nr. 53/2003 — Codul muncii, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- d) are o stare de sănătate corespunzătoare postului pentru care candidează, atestată pe baza certificatului medical eliberat de către medicul specialist de medicina muncii;
- e) îndeplinește condițiile de studii, de vechime în specialitate și, după caz, alte condiții specifice potrivit cerințelor postului scos la concurs;
- f) nu a fost condamnată definitiv pentru săvârșirea unei infracțiuni contra securității naționale, contra autorității, contra umanității, infracțiuni de corupție sau de serviciu, infracțiuni de fals ori contra înfăptuirii justiției, infracțiuni săvârșite cu intenție care ar face o persoană candidată la post incompatibilă cu exercitarea funcției contractuale pentru care candidează, cu excepția situației în care a intervenit reabilitarea;
- g) nu execută o pedeapsă complementară prin care i-a fost interzisă exercitarea dreptului de a ocupa funcția, de a exercita profesia sau meseria ori de a desfășura activitatea de care s-a folosit pentru săvârșirea infracțiunii sau față de aceasta nu s-a luat măsura de siguranță a interzicerii ocupării unei funcții sau a exercitării unei profesii;
- h) nu a comis infracțiunile prevăzute la art. 1 alin. (2) din Legea nr. 118/2019 privind Registrul național automatizat cu privire la persoanele care au comis infracțiuni sexuale, de exploatare a unor persoane sau asupra minorilor, precum și pentru completarea Legii nr. 76/2008 privind organizarea și funcționarea Sistemului Național de Date Genetice Judiciare, cu modificările ulterioare, pentru domeniile prevăzute la art. 35 alin. (1) lit. h)

B. Condițiile specifice necesare în vederea participării la concurs și a ocupării funcției contractuale sunt:

- studii superioare absolvite cu diplomă de licență sau echivalenta în domeniul Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale;
- studii de masterat absolvite cu diplomă sau echivalenta în domeniul Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale;
- candidatul să fie înscris la un program de doctorat relevant pentru activitatea pe care o va desfășura în cadrul proiectului.

C. Pentru înscrierea la concurs candidații vor depune la Direcția Resurse Umane a UTCN, în termen de 10 zile de la publicarea anunțului, un dosar care va conține următoarele documente:

- a) formular de înscriere la concurs, conform modelului prevăzut la anexa nr. 2 (link pentru acces formular: https://www.old.utcluj.ro/media/documents/2025/Formulare_necesare_inscriere_concurs_2025_Pj4Krh7.pdf);

- b) copia actului de identitate sau orice alt document care atestă identitatea, potrivit legii, aflate în termen de valabilitate;
- c) copia certificatului de căsătorie sau a altui document prin care s-a realizat schimbarea de nume, după caz;
- d) copiile documentelor care atestă nivelul studiilor și ale altor acte care atestă efectuarea unor specializări, precum și copiile documentelor care atestă îndeplinirea condițiilor specifice ale postului solicitate de autoritatea sau instituția publică;
- e) copia carnetului de muncă, a adeverinței eliberate de angajator pentru perioada lucrată, care să ateste vechimea în muncă și în specialitatea studiilor solicitate pentru ocuparea postului;
- f) certificat de cazier judiciar sau, după caz, extrasul de pe cazierul judiciar sau o declarație pe propria răspundere că nu are antecedente penale care să-l facă incompatibil cu funcția pentru care candidează. În cazul în care candidatul depune o declarație pe proprie răspundere că nu are antecedente penale, în cazul în care este declarat admis la selecția dosarelor, acesta are obligația de a completa dosarul de concurs cu originalul cazierului judiciar, anterior datei de susținere a probei scrise și/sau probei practice.
- g) certificat medical eliberat de către medicul specialist de medicina muncii (Ordin nr. 4060/1502/2024) cu cel mult 6 luni anterior derulării concursului;
- h) certificatul de integritate comportamentală din care să reiasă că nu s-au comis infracțiuni prevăzute la art. 1 alin. (2) din Legea nr. 118/2019 privind Registrul național automatizat cu privire la persoanele care au comis infracțiuni sexuale, de exploatare a unor persoane sau asupra minorilor, precum și pentru completarea Legii nr. 76/2008 privind organizarea și funcționarea Sistemului Național de Date Genetice Judiciare, cu modificările ulterioare;
- i) curriculum vitae, model comun european.
- j) dovada achitării taxei de înscriere la concurs, în cuantum de 110 lei, conform Regulamentului de taxe al UTCN pentru anul universitar 2026 – 2027, aprobat prin Hotărârea Senatului Universitar nr. 2205/28.05.2026, Anexa 5. Taxa de înscriere poate fi achitată la sediul Casieriei centrale a UTCN situată la adresa: str. Constantin Daicoviciu nr. 15, sau online în contul Universității Tehnice din Cluj-Napoca deschis la Trezoreria Cluj: RO35TREZ21620F330500XXXX, CUI 4288306, cu mențiunea să fie trecut numele complet al candidatului, CNP-ul și ce anume se achită, respectiv "taxă înscriere concurs post".

D. Concursul se va organiza conform calendarului următor:

- Data limită de transmitere a documentelor în vederea înscrierii la concurs: 05.10.2026 ora 15.30. Documentele se pot transmite online la adresa de e-mail: resurse.umane@staff.utcluj.ro sau se pot aduce fizic (original și copie xerox) la Compartimentul Personal, str. Memorandumului nr. 28, sala 309 cu mențiunea că programul pentru depunerea dosarelor/programul cu publicul este de luni până vineri în intervalul orar 11.00-14.00.

Transmiterea documentelor prin poșta electronică sau prin platformele informatice ale autorităților sau instituțiilor publice se realizează în format .pdf cu volum maxim de 1 MB, documentele fiind acceptate doar în formă lizibilă. IMPORTANT: În situația în care candidații transmit dosarele de concurs prin Poșta Română, serviciul de curierat rapid, poșta electronică sau platformele informatice ale instituțiilor sau autorităților publice, candidații primesc codul unic de identificare la o adresă de e-mail comunicată de către aceștia și au obligația de a se prezenta la secretarul comisiei de concurs cu documentele în original, pentru certificarea acestora, pe tot parcursul desfășurării concursului, dar nu mai târziu de data și ora organizării probei scrise/practice, după caz.

Afișarea rezultatului selecției dosarelor: 07.10.2026

Data limită de depunere a contestațiilor la selecția dosarelor: 08.10.2026

Data limită de afișare a rezultatelor la contestațiile privind rezultatul selecției dosarelor: 09.10.2026

Proba scrisă: 13.10.2026, ora 10.00, Str. Memorandumului, nr. 28, sala 120

Afișarea rezultatelor la proba scrisă: 13.10.2026

Termenul limită de depunere a contestațiilor la proba scrisă: 14.10.2026

Termenul limită de soluționare a contestațiilor la proba scrisă: 15.10.2026

Interviul: 16.10.2026, ora 10:00, Str. Memorandumului, nr. 28, sala 120

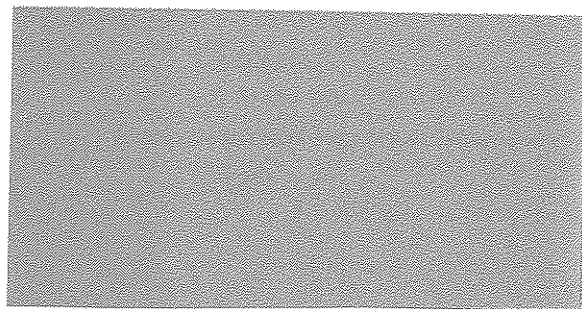
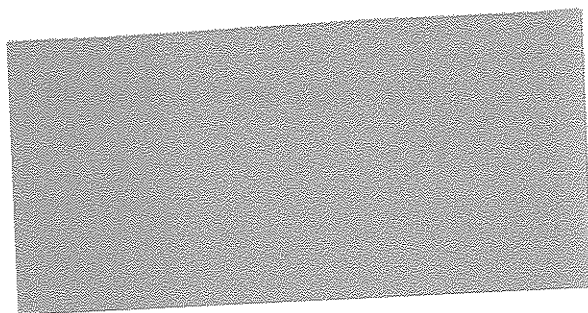
Afișarea rezultatelor la interviu: 16.10.2026

Termenul limită de depunere a contestațiilor la interviu: 19.10.2026

Termenul limită de soluționare a contestațiilor la interviu: 20.10.2026

Data limită de afișare a rezultatului final: 21.10.2026

E. Bibliografia și tematica sunt cele anexate.





UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ-NAPOCA

BIBLIOGRAFIE

La concursul organizat în vederea ocupării postului de:
Asistent cercetare, specializat în proiectarea și realizarea fizică a circuitelor integrate analogice;

Vacant în cadrul proiectului cu titlul:
Metodologii de optimizare a proiectării circuitelor integrate pentru managementul puterii folosite în industria auto

Desfășurat în cadrul Contractului nr. 2912 din 03.02.2025,
Beneficiar (Terți naționali): Infineon Technologies Romania & Co. SCS
Ș.l. dr. ing. Robert-Gheorghe GROZA

1. P. R. Gray, R. G. Meyer, Analysis and Design of Analog Integrated Circuits, Editura John Wiley and Sons, 2001
2. P. E. Allen, D. R. Holberg, CMOS Analog IC Design, Editura Oxford University Press, 2002
3. B. Razavi, Design of CMOS Analog Integrated Circuits, Editura McGraw-Hill, 2001
4. W. Sansen, Analog Design Essentials, Editura Springer, 2006
5. Pressman, K. Bilings, T. Morey, Switching Power Supply Design, 3rd Ed., McGraw-Hill, 2009
6. C. Basso, Switch-Mode Power Supplies Spice Simulations and Practical Designs, Editura McGraw-Hill, Editia a 2-a, 2014
7. G. Rincom-Mora, Analog IC Design with Low-Dropout Regulators (LDOs), Editura McGraw-Hill, 2009
8. Infineon Technologies, "Fundamentals of power semiconductors for automotive applications - bridging theory into practice", 2006
9. Dongsheng Ma, Reconfigurable Switched-Capacitor Converters, Editura Springer, 2013
10. K.-H. Chen, Power management techniques for integrated circuit design, IEEE PRESS, 2016
11. M. Neag, I. Kovacs, Integer-N Frequency Synthesizers - An IC Designer's Guide, Editura UTPress Cluj-Napoca, 2022, ISBN 978-606-737-573-2
12. Razavi, B. (2020). Design of CMOS Phase-Locked Loops: From Circuit Level to Architecture Level. Cambridge: Cambridge University Press.

Data

01.09.2026



UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ-NAPOCA

TEMATICĂ

La concursul organizat în vederea ocupării postului de:
Asistent cercetare, specializat în proiectarea și realizarea fizică a circuitelor integrate analogice;

Vacant în cadrul proiectului cu titlul:
Metodologii de optimizare a proiectării circuitelor integrate pentru managementul puterii folosite în industria auto

Desfășurat în cadrul Contractului nr. 2912 din 03.02.2025,
Beneficiar (Terți naționali): Infineon Technologies Romania & Co. SCS
Ș.l. dr. ing. Robert-Gheorghe GROZA

1. Analiza și proiectarea amplificatoarelor operaționale (AO) de uz general cu ieșiri asimetrice și diferențiale, cu consum de putere redus: Miller standard, telescopic, cascodă pliată, cascodă cu reciclarea curentului, AO cu compensare feed-forward, AO cu etaje de ieșire în clasa AB.
2. Analiza și proiectarea transconductoarelor cu consum de putere redus, cu domeniul de liniaritate extins și slew-rate foarte mare.
3. Analiza și proiectarea referințelor de tensiune și de curent capabile să opereze într-o gamă largă de tensiuni de alimentare: referințe de tip bandgap; referințe implementate numai cu tranzistoare MOS; soluții specifice aplicațiilor din industria auto (capabile să opereze într-o gamă largă a tensiunii de alimentare și a temperaturii).
4. Analiza și proiectarea reguletoarelor liniare de tensiune capabile să opereze într-o gamă largă de tensiuni de alimentare și de temperaturi întâlnite în industria auto: circuite cu element regulator serie implementat cu tranzistoare NPN sau NMOS; reguletoare de tip low-dropout (LDO), cu element regulator serie implementat cu tranzistoare PNP sau PMOS; reguletoare de tensiune cu și fără condensator de decuplare extern; reguletoare de tensiune cu răspuns rapid la variații bruște ale curentului de sarcină.
5. Analiza și proiectarea oscilatoarelor controlate în tensiune (VCO) și curent (CCO) capabile să opereze într-o gamă largă de tensiuni de alimentare și de temperaturi întâlnite în industria auto.

Data

01.09.2026



FIȘA POSTULUI *

TITLUL PROIECTULUI: Metodologii de optimizare a proiectării circuitelor integrate pentru managementul puterii folosite în industria auto

Facultate/Departament: ETTI / Bazele Electronicii

Codul COR: 215225

1. **DENUMIRE POST:** Asistent cercetare, specializat în proiectarea și realizarea fizică a circuitelor integrate analogice;
2. **PREGĂTIREA PROFESIONALĂ:** absolvent al studiilor universitare de lungă durată în domeniul Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale, a unui program de Master în domeniul Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale, și înscris la un program de doctorat relevant pentru activitatea pe care o va desfășura în cadrul proiectului.
3. **EXPERIENȚĂ:** experiență în proiectarea circuitelor integrate folosind mediul Cadence Virtuoso.
4. **LOCUL DESFĂȘURĂRII MUNCII:** Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, la sediul din Cluj-Napoca, str. Barițiu nr.26-28, sălile 26, G02;
5. **RELAȚII FUNCȚIONALE:** sprijină activ directorul de proiect și responsabilul tehnic; conlucrează strâns cu toți proiectanții din echipa UTCN de implementare a proiectului;
6. **RELAȚII IERARHICE:** Titularul postului este direct subordonat directorului de proiect;
7. **RELAȚII DE COLABORARE:** colaborează cu ceilalți membri ai echipei de implementare, inclusiv experții desemnați de partenerul industrial;
8. **SCOPUL POSTULUI:** Titularul postului are rolul de a asigura implementarea proiectului;
9. **ATRIBUȚII, LUCRĂRI, RESPONSABILITĂȚI:**
 - Realizează analiza, proiectarea și verificarea circuitelor integrate prevăzute a fi dezvoltate în cadrul proiectului, conform specificațiilor și indicațiilor beneficiarului;
 - Contribuie la elaborarea materialelor și documentației prevăzute în contract, conform cerințelor beneficiarului;
 - Verifică bazele de date și documentația care urmează să fie predate beneficiarului și răspunde de respectarea termenelor și condițiile stabilite de beneficiar pentru acestea;
 - Participă activ la întâlnirile de lucru stabilite de directorul proiectului sau de responsabilul tehnic, precum și la cele cerute de beneficiar;



UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

- Colaborează cu toți membrii echipei UTCN, inclusiv cu personalul administrativ, precum și cu angajații beneficiarului care participă la realizarea proiectului;
- Contribuie la stabilirea și dezvoltarea relațiilor de colaborare între membrii echipei UTCN și reprezentanții beneficiarului în cadrul proiectului;
- Asigură secretul profesional;
- Îndeplinește sarcini permanente sau ocazionale care îi sunt distribuite în cadrul proiectului;
- Își însușește și respectă instructajul și normele de Protecția Muncii) PM și PSI conform legislației în vigoare;

Sarcinile de serviciu nu au caracter limitativ, șeful ierarhic poate stabili și alte sarcini specifice colectivului de lucru.

Prezenta fișă de post, este anexă la contractul de muncă nr. _____ / _____.

Data: 01.09.2026

Titularul postului,

* În fișa postului se vor trece atribuțiile/sarcinile specifice proiectului.