DIRECȚIA RESURSE UMANE
COMPARTIMENTUL PERSONAL
NR: 35735/29.10.2026

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 a două posturi contractuale de **Asistent de cercetare**, studii superioare, vacante, normă parțială de 60 ore/lună (poziția 6) și normă parțială de 10 ore/lună (poziția 7), perioadă determinată până la data de 31.12.2026, din cadrul structurii: proiect "Automatizarea Verificărilor Pre- și Post-Siliciu folosind metode de Inteligență Artificială (IA)", contract AA 22616/23.07.2026 la N-CC-CDI 85/13.11.2013.

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:
1. Asistent de cercetare (poziția 6):
- Diplomă de licență și de master în Inginerie electronică și telecomunicații/Inginerie electrică, doctorand în Inginerie electronică și telecomunicații/Inginerie electrică.
2. Asistent de cercetare (poziția 7):
- Diplomă de licență și de master în Inginerie electronică și telecomunicații, doctor în Inginerie electronică și telecomunicații.

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: 12.11.2026 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: 16.11.2026

Data limită de depunere a contestațiilor la selecția dosarelor: 17.11.2026

Data limită de afișare a rezultatelor la contestațiile privind rezultatul selecției dosarelor: 18.11.2026

Proba scrisă: 20.11.2026, ora 09.30, Strada Memorandumului, nr. 28, Sala 120

- Afișarea rezultatelor la proba scrisă: 20.11.2026
- Termenul limită de depunere a contestațiilor la proba scrisă: 23.11.2026
- Termenul limită de soluționare a contestațiilor la proba scrisă: 24.11.2026

Interviul: 25.11.2026, ora 09.30, Strada Memorandumului, nr. 28, Sala 120

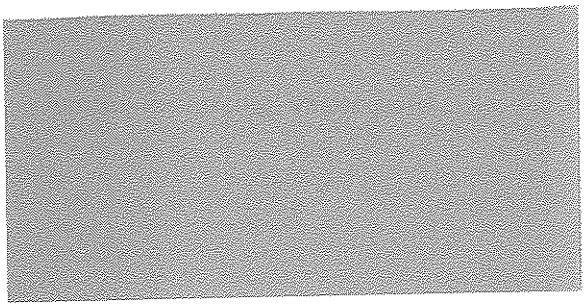
Afișarea rezultatelor la interviu: 25.11.2026

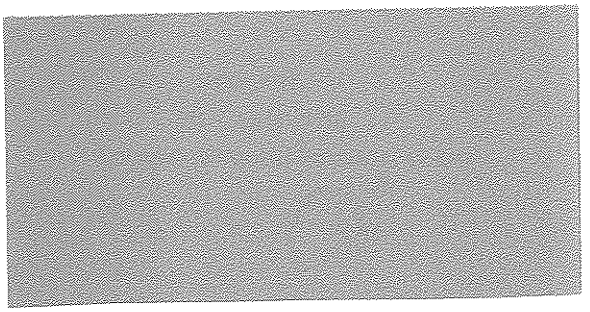
Termenul limită de depunere a contestațiilor la interviu: 26.11.11.2026

Termenul limită de soluționare a contestațiilor la interviu: 27.11.2026

Data limită de afișare a rezultatului final: 02.12.2026

E. Bibliografia şi tematica sunt cele anexate.





[redacted]

Pr[redacted]

Tematica și bibliografia pentru scoaterea la concurs a postului de asistent de cercetare poziția 6
în cadrul proiectului **22616/23.07.2026** cu titlul:
"Automatizarea Verificărilor Pre- si Post-Siliciu folosind metode de Inteligenta Artificiala (IA)"

Tematică

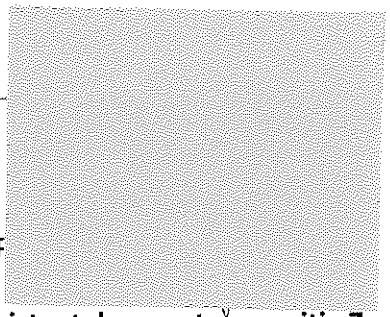
1. Aplicarea algoritmilor de Machine Learning pentru aproximarea și accelerarea simulărilor bazate pe metoda elementului finit (FEM).
2. Utilizarea modelelor de Deep Learning pentru predicția comportamentului electro-termic și optimizarea dispozitivelor semiconductoare de putere.
3. Inteligența artificială aplicată în analiza electro-termică a dispozitivelor semiconductoare de putere.
4. Metodologii de simulare și analiză a dispozitivelor semiconductoare bazate pe modele numerice FEM.
5. 5. Elaborarea unei metodologii de tip digital workflow pentru cuplarea simulărilor cu element finit și a modelelor de învățare automată în analiza dispozitivelor semiconductoare.

Bibliografie

1. Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep Learning. MIT Press.
2. D. Nath, Ankit, D. R. Neog, and S. S. Gautam, "Application of Machine learning and Deep Learning in Finite Element Analysis: A Comprehensive review," Archives of Computational Methods in Engineering, vol. 31, no. 5, pp. 2945–2984, Mar. 2024.
3. J. R. Cardoso, *Electromagnetics through the finite element method: A Simplified Approach Using Maxwell's Equations*. CRC Press, 2016.
4. J. S. Yuan and J. J. Liou, *Semiconductor Device Physics and Simulation*. Springer Science & Business Media, 1998.

Data, 13.10.2026

[redacted]a



Tematica şi bibliografia pentru scoaterea la concurs a postului de asistent de cercetare poziția 7
în cadrul proiectului **22616/23.07.2026** cu titlul:
"Automatizarea Verificărilor Pre- si Post-Siliciu folosind metode de Inteligenta Artificiala (IA)"

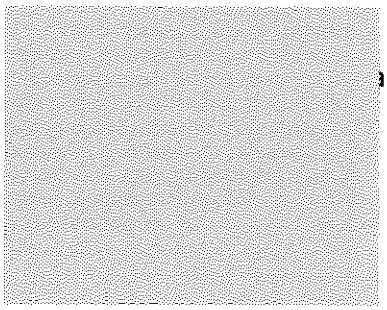
Tematică

1. Procesarea semnalelor pentru învățarea automata – generalități
2. Extragerea și selecția de trăsături pentru învățarea automata – generalități
3. Analiza componentelor principale
4. Regresia liniară
5. Arhitecturi de rețele neurale
6. Antrenarea rețelelor neurale
7. Optimizarea hiperparametrilor sistemelor de învățare automată - generalități

Bibliografie

1. Prandoni, Paolo and Martin Vetterli. "Signal Processing for Communications." Communication and information sciences, 2008.
2. Christopher M. Bishop. Pattern Recognition and Machine Learning (Information Science and Statistics). Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 2006.
3. Haykin, S. Neural Networks and Learning Machines. Third Edition, Pearson Education, Inc., 2009.
4. Hastie, Trevor, Robert, Tibshirani and J. H. Friedman, The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction. New York, Springer, 2009.
5. Michel, Bierlaire. Optimization: Principles and Algorithms. 2015.
6. Garnett R. Bayesian Optimization. Cambridge University Press; 2023.

Data: 13.10.2026



FIȘA POSTULUI Asistent de cercetare poziția 6

TITLUL PROIECTULUI: Automatizarea Verificarilor Pre- si Post-Siliciu folosind metode de Inteligenta Artificiala (IA)

Facultate/Departament: Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației/ Bazele Electronicii

Codul COR: 215228

1. **DENUMIRE POST**: asistent de cercetare;
2. **PREGĂTIREA PROFESIONALĂ**: Diplomă de licență și de master în Inginerie electronică și telecomunicații/Inginerie electrică, doctorand;
3. **EXPERIENȚĂ:** cel puțin 2 ani
4. **LOCUL DESFĂȘURĂRII MUNCII**: Str. G. Barițiu 26-28, Departamentul de Bazele Electronicii;
5. **RELAȚII FUNCȚIONALE**: cooperează cu cercetătorii din echipa proiectului și cu personalul din serviciile suport ale universității;
6. **RELAȚII IERARHICE**: Titularul postului este direct subordonat directorului de proiect;
7. **RELAȚII DE COLABORARE**: pentru realizarea temelor de cercetare, colaborează cu membrii altor centre/laboratoare partenere în proiect;
8. **SCOPUL POSTULUI:** Titularul postului are rolul de a asigura implementarea proiectului ;
9. **ATRIBUȚII, LUCRĂRI, RESPONSABILITĂȚI**:

   Contribuie la realizarea sarcinilor de cercetare din pachetul WP1, WP2 și WP3:

   - Dezvoltă modele pentru analiza jurnalelor de simulare SOA (WP2);
   - Integrează prototipul asistent AI/LLM pentru analiza jurnalelor de simulare SOA (WP3);
   - Elaborează cel puțin 1 lucrare pentru conferință/revistă;

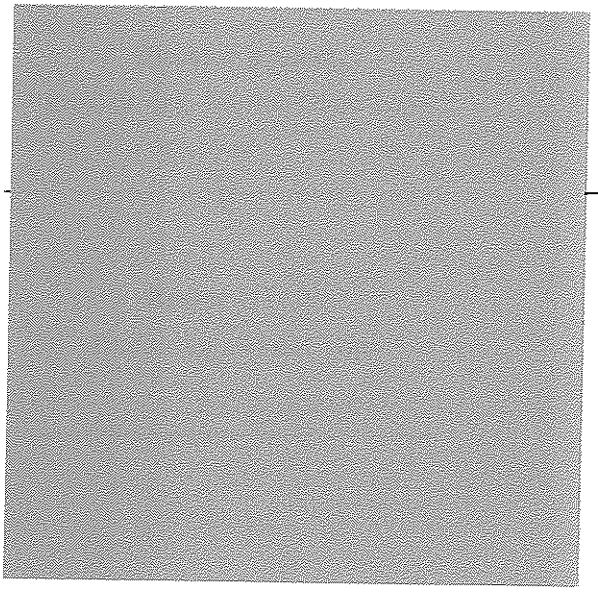
Elaborează teza de doctorat;

- Asigură secretul profesional;
- Își însușește si 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: 13.10.2026



Titularul postului,

_____

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

FIȘA POSTULUI Asistent de cercetare poziția 7

TITLUL PROIECTULUI: Automatizarea Verificarilor Pre- si Post-Siliciu folosind metode de Inteligenta Artificiala (IA)

Facultate/Departament: Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației/ Bazele Electronicii

Codul COR: 215228

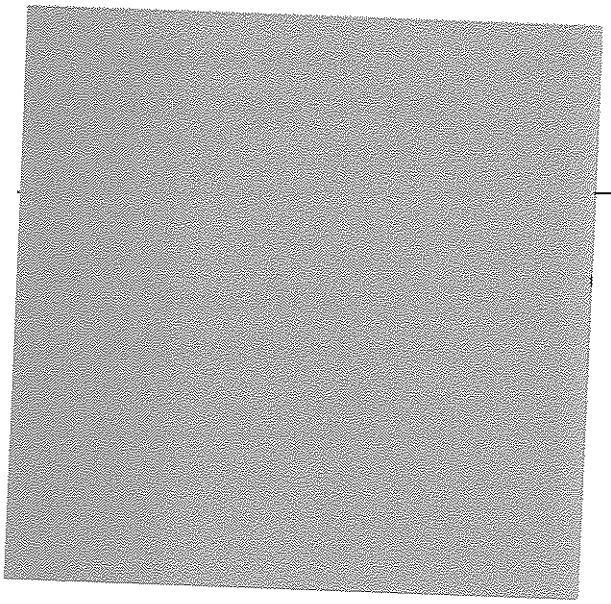
1. **DENUMIRE POST**: asistent de cercetare;
2. **PREGĂTIREA PROFESIONALĂ**: Diplomă de licență și de master în Inginerie electronică și telecomunicații, doctor în Inginerie electronică și telecomunicații;
3. **EXPERIENȚĂ:** cel puțin 2 ani
4. **LOCUL DESFĂȘURĂRII MUNCII**: Str. G. Barițiu 26-28, Departamentul de Bazele Electronicii;
5. **RELAȚII FUNCȚIONALE**: cooperează cu cercetătorii din echipa proiectului și cu personalul din serviciile suport ale universității;
6. **RELAȚII IERARHICE**: Titularul postului este direct subordonat directorului de proiect;
7. **RELAȚII DE COLABORARE**: pentru realizarea temelor de cercetare, colaborează cu membrii altor centre/laboratoare partenere în proiect;
8. **SCOPUL POSTULUI:** Titularul postului are rolul de a asigura implementarea proiectului ;
9. **ATRIBUȚII, LUCRĂRI, RESPONSABILITĂȚI**:
   - Contribuie la realizarea sarcinilor de cercetare din pachetul WP1, WP2 și WP3;
   - Propune generarea de modele pentru predicția robustă a testelor cu temperaturi multiple;
   - Contribuie la elaborarea a 2 lucrări de conferință/revistă;
   - Asigură secretul profesional;

- Îndeplinește sarcini permanente sau ocazionale care îi sunt distribuite în cadrul proiectului;
- Își însușește si 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: 13.10.2026



Titularul postului,

_____

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