



DIRECTIA RESURSE UMANE

BIROU PERSONAL

Nr. 34665/27.10.2022

## ANUNȚ

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, cu sediul în localitatea Cluj-Napoca, str. Memorandumului, nr.28, jud. Cluj, organizează, în baza H.G. nr. 286/2011, modificată și completată de H.G. 1027/2014, concurs pentru ocuparea unui post contractual de Asistent de cercetare, studii superioare, vacant, normă întreagă, perioadă determinată până la data de 10.05.2024, din cadrul structurii: Proiect UEFISCDI nr. TE156/2022, "Diagnoza automată și asistată de calculator a tumorilor abdominale, prin metode avansate de analiză și recunoaștere, pe baza imaginilor medicale".

A. Pentru a ocupa un post contractual vacant sau temporar vacant candidații trebuie să îndeplinească următoarele condiții generale, conform art. 3 al Regulamentului-cadru aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 286 din 23 martie 2011, cu modificările și completările ulterioare:

- 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 și a ocupării funcției contractuale sunt:

- nivelul studiilor - candidatul trebuie să fie înscris într-un program de doctorat în științe tehnice sau medicale; candidatul trebuie să aibă cunoștințe de nivel înalt într-unul din domeniile aferente proiectului- stiinta calculatoarelor( procesare/ recunoaștere de imagini, inteligența artificială) sau medicina (implicând imagistica medicală); candidatul trebuie să cunoască limba engleză.;
- vechimea în specialitatea studiilor necesare ocupării postului - nu se solicită;

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: 10.11.2022 ora 15.30.

Proba de concurs:	Data desfășurării:	Locul și ora desfășurării:
Proba scrisă	21.11.2022	21.11.2022, str. G.Baritiu nr. 26-28, ora 10.00
Interviul	21.11.2022	21.11.2022, str. G.Baritiu nr. 26-28, ora 11.00

Termenul în care se pot depune contestații	22.11.2022
--	------------



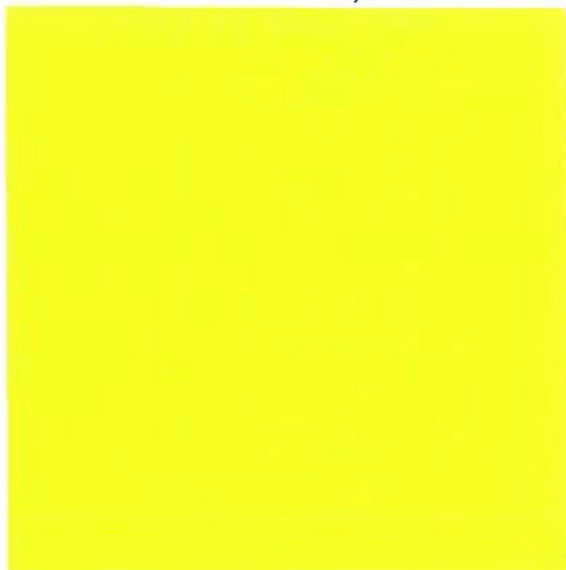
Termenul în care se afisează rezultatul contestațiilor	23.11.2022
Termenul de afisare a rezultatelor finale	23.11.2022

D. Documentele care compun dosarele de concurs se transmit în format scanat pe adresa de e-mail [resurse.umane@staff.utcluj.ro](mailto:resurse.umane@staff.utcluj.ro), în termen de 10 zile de la publicarea anunțului. Conform art. 6 al Regulamentului-cadru privind stabilirea principiilor generale de ocupare a unui post vacant sau temporar vacant corespunzător funcțiilor contractuale și a criteriilor de promovare în grade sau trepte profesionale imediat superioare a personalului contractual din sectorul bugetar plătit din fonduri publice, pentru înscrierea la concurs candidații vor transmite în format scanat un dosar conținând următoarele documente:

- 1.Cererea de înscriere la concurs adresată Conducerii Universității Tehnice din Cluj-Napoca;
- 2.Copia actului de identitate sau orice alt document care atestă identitatea, potrivit legii, după caz;
- 3.Copiile documentelor care să ateste 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;
- 4.Carnetul de muncă sau, după caz, adeverințele care atestă vechimea în muncă, în meserie și/sau în specialitatea studiilor, în copie;
- 5.Cazierul judiciar sau o declarație pe propria răspundere că nu are antecedente penale care să-l facă incompatibil cu funcția pentru care candidează;
- 6.Fișa de Aptitudine – Medicina Muncii;
- 7.Curriculum vitae;
- 8.Alte documente relevante pentru desfășurarea concursului.

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, cel mai târziu până la data desfășurării primei probe a concursului. 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 în vederea verificării conformității copiilor cu acestea. Documentele care compun dosarele de concurs se transmit în format scanat pe adresa de e-mail [resurse.umane@staff.utcluj.ro](mailto:resurse.umane@staff.utcluj.ro), în intervalul orar 7:30 - 15:30, în fiecare zi lucrătoare până la data limită de înscriere la concurs.

RECTOR,



**BIBLIOGRAFIE**

**Pentru postul de Asistent de Cercetare Științifică, scos la concurs aferent proiectului ACADTUM, TE 156/2022**

Subsemnata, Conf. Dr. Ing. Delia-Alexandrina Mitrea, director al proiectului "Diagnoza automata si asistata de calculator a tumorilor abdominale, prin metode avansate de analiza si recunoastere, pe baza imaginilor medicale", proiect UEFISCDI – PN-III - TE 2021 (Tinere Echipe), Nr. TE 156/2022, Nr. de inregistrare UTCN 18989/22.06.2022, coordonat de Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, propun următoarea listă bibliografică pentru ocuparea postului de Asistent de Cercetare Științifică, în cadrul proiectului mai sus menționat:

- [1] "Diagnosticul radio-imagistic al tumorilor renale si ale cailor urinare". In: Ducea SM, ed. Radiologie imagistica medicala. Indrumator de studiu pentru pregatirea in specialitate. Vol. II. Bucuresti: Ed. Medicala; 2016. p. 21-24
- [2] Ducea SM. "Rinichiul si ureterul". In: Badea R, Ducea SM, Mircea PA, Stamatian F. Tratat de ultrasonografie clinica. Vol I. Bucuresti: Ed. Medicala; 2007. p. 440-491
- [3] K. D. Toennies, *Guide to Medical Image Analysis, Methods and Algorithms*, Springer Verlag, London, 2012 – Cap. 2.3, 5, 6, 7, 9, 10, 12
- [4] D. Mitrea, *Metode bazate pe textura pentru analiza si recunoasterea structurilor anatomice din imagini ultrasonografice*, Editura Mediamira, 2017
- [5] A. P. Dhawan, *Medical Image Analysis, Second Edition*, A John Willey & Sons, Inc., Publication, IEEE Press Series in Biomedical Engineering, 2011 – Cap. 1, 7, 10, 11, 12
- [6] M. Hall, "Benchmarking attribute selection techniques for discrete class data mining", *IEEE Transactions On Knowledge and Data Engineering*, Vol 15, No.3, pp. 1-16, 2003, <https://www.cs.waikato.ac.nz/~ml/publications/2003/hall-holmes-benchmarking.pdf>
- [7] A. K. Mohd, R Besar, "Identification of masses in digital mammogram using gray level co-occurrence matrices", *Biomedical Imaging Intervention Journal*, Vol. 5, No. 3, 2009, pp. e17-e30, Online: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21611053>
- [8] D. Mitrea, P. Mitrea, S. Nedevschi, R. Badea, M. Lupșor, M. Socaciu, A. Golea, C. Hagi, L. Ciobanu, "Abdominal tumor characterization and recognition using superior order cooccurrence matrices, based on ultrasound images", in *Computational and Mathematical Methods in Medicine* (Hindawi Journal, SCI Index Expanded), 2012, Online: <http://www.hindawi.com/journals/cmmm/2012/348135/>
- [9] W. Li, P. Cao, D. Zhao, J. Wang, "Pulmonary Nodule Classification with Deep Convolutional Neural Networks on Computed Tomography Images", *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, Volume 2016, 7 pages, Online: <https://www.hindawi.com/journals/cmmm/2016/6215085/>
- [10] M. K. Park, J. Jo, "Usefulness of acoustic radiation force impulse elastography in the differential diagnosis of benign and malignant solid pancreatic lesions", *Ultrasonography*, Vol. 33, No. 1, pp. 26-33, 2014, Online: <https://www.e-ultrasonography.org/upload/usg-13017.pdf>

Cluj-Napoca,  
11.10.2022

Director proiect ACADTUM,





**FISA POSTULUI**  
**Asistent cercetare**

**I. Identificarea și definirea postului de muncă**

Denumirea oficială a funcției: Asistent de Cercetare

**II. Integrarea în structura organizațională**

Relații:

- de subordonare directă față de directorul de proiect, Conf. Dr. Ing. Delia-Alexandrina Mitrea, în cadrul proiectului "Diagnoza automată și asistată de calculator a tumorilor abdominale, prin metode avansate de analiză și recunoaștere, pe baza imaginilor medicale (ACADTUM)", proiect UEFISCDI – PN-III - TE 2021 (Tinere Echipe), Nr. TE 156/2022, Nr. de înregistrare UTCN 18989/22.06.2022, coordonat de Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul Calculatoare

**III. Condiții materiale ale muncii:**

- Birou de lucru în cadrul centrului de cercetare în Procesare de Imagini și Recunoașterea Formelor, sala nr. 6, Baritiu nr. 26-28;
- Sistem de calcul adaptat cerințelor postului.

**IV. Atribuțiile postului**

- Colectează imagini medicale, efectuează adnotarea formațiunilor de interes, oferă consultanță de specialitate
- Definiște protocoalele medicale de diagnoză a tumorilor abdominale pe baza sistemului software inteligent de recunoaștere a tumorilor abdominale
- Testează sistemul software pentru diagnoză automată și asistată de calculator a tumorilor abdominale în condiții reale și realizează integrarea în practica clinică a acestuia
- Diseminarea rezultatelor cercetării
- 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.

Întocmit,  
11.10.2022

Luat la cunoștință,