



DIRECTIA RESURSE UMANE

BIROU PERSONAL

32 478/13.10.2022

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 30.04.2023, din cadrul structurii: Facultatea de Inginerie Industrială Robotica și Managementul Producției, proiect PED 694/2022.

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 - Doctorand, inginer, diploma de absolvire studii de licență/master în inginerie;
- vechimea în specialitatea studiilor necesare ocupării postului - nu este necesară cunoștințe temeinice de limba engleză, abilități de comunicare și lucru în echipă, cunoștințe în domeniul sistemelor mecanice, în domeniul sistemelor robotizate, cunoștințe avansate de programare, sisteme inteligente, cunoștințe și abilități în modelarea, programarea și simularea sistemelor robotice.;

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: 26.10.2022 ora 15.30.

Proba de concurs:	Data desfășurării:	Locul și ora desfășurării:
Proba scrisă	07.11.2022	07.11.2022. ora 9 , B-dul Muncii nr. 103-105
Interviu	07.11.2022	07.11.2022. ora 11 , B-dul Muncii nr. 103-105

Termenul în care se pot depune contestații	08.11.2022
Termenul în care se afișează rezultatul contestațiilor	09.11.2022



Termenul de afisare a rezultatelor finale

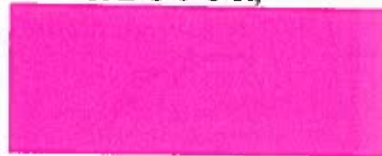
09.11.2022

D. Documentele care compun dosarele de concurs se transmit în format scanat pe adresa de e-mail 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, în intervalul orar 7:30 - 15:30, în fiecare zi lucrătoare până la data limită de înscriere la concurs.

RECTOR,



**FIȘA POSTULUI ***

TITLUL PROIECTULUI: Sistem robotic inovator și sigur pentru tratamentul îmbunătățit, orientat pe pacient, al cancerului de ficat , PED 694/24.06.2022

Facultate/Departament: Inginerie Industrială, Robotică și Managementul Producției / Ingineria Sistemelor Mecanice

Centrul de Simulare și Testare Roboți Industriali-CESTER

Codul COR: 214466

1. **DENUMIRE POST:** Asistent cercetare științifică
2. **PREGĂTIREA PROFESIONALĂ:**- diploma de absolvire studii de licență și master în domeniul tehnic, cunoștințe temeinice de limba engleză, abilități de comunicare și lucru în echipă, cunoștințe în domeniul sistemelor robotizate, cunoștințe și abilități în modelarea, programarea și simularea sistemelor robotice.
3. **EXPERIENȚĂ:** -
4. **LOCUL DESFĂȘURĂRII MUNCII:** Birou de lucru în cadrul Centrului de cercetare CESTER, sala C309, Muncii 103-105;
5. **RELAȚII FUNCȚIONALE:** cu personalul din echipa proiectului și cu personalul din serviciile suport ale universității; Titularul postului este direct subordonat directorului de proiect și direct subordonat directorului CESTER
6. **RELAȚII IERARHICE:** Titularul postului este direct subordonat directorului de proiect și direct subordonat directorului CESTER
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:**

–cercetare în domeniul realizării unui model demonstrator în forma unui sistem robotic inovativ pentru tratamentul intraoperator al tumorilor hepatice nerezecabile;

–optimizarea, comanda și acționarea unui model demonstrator în forma unui sistem robotizat pentru tratamentul intraoperator laparoscopic al tumorilor hepatice;



UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

- testarea unui model demonstrator în forma unui sistem robotizat pentru tratamentul intraoperator laparoscopic al tumorilor hepatice;
- Proiectarea / optimizarea unor componente mecanice;
- realizarea de rapoarte de activitate conform solicitărilor coordonatorilor proiectului;
- publicarea de articole științifice;
- 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: 21.09.2022

Director proiect,

[Redacted signature]

Titularul postului,

.....

Rector UTCN,

[Redacted signature]

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


BIBLIOGRAFIE

Pentru postul de ASISTENT CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ, scos la concurs în cadrul proiectului ENHANCE

Subsemnata, Prof. Dr. Ing. Doina PISLA, Director al proiectului "ENHANCE" (Titlu: "Sistem robotic inovator și sigur pentru tratamentul îmbunătățit, orientat pe pacient, al cancerului de ficat"), Proiect PED cod PN-III-P2-2.1-PED2021-2790 Nr.694 / 24.06.2022, coordonat de Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, derulat în cadrul Centrului de Cercetare pentru Simulare și Testare Roboți Industriali - CESTER (Director prof. Doina Pisla) din cadrul Facultății de Inginerie Industrială, Robotică și Managementul Producției, propun următoarea listă bibliografică pentru ocuparea postului de ASISTENT CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ, în cadrul proiectului mai sus menționat:

1. Jean-Pierre MERLET, *Parallel Robots*, 2nd Edition, Springer, 2006
2. Otto WEGENER, *Whole Body Tomography*, Second Edition, Blackwell Scientific Publications
3. Joseph DYRO, *Clinical Engineering Handbook*, Elsevier Academic Press, 2004
4. Doina PISLA, *Modelarea cinematică și dinamică a roboților paraleli*, Editura Dacia, 2005
5. P. Gomes, Surgical robotics: reviewing the past, analysing the present, imagining the future, *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, Volume 27, 261-268, 2011
6. Vaida, C., Graur, F., Plitea, N., Vlad, L., Pisla, D., Furcea, L., Voice controlled parallel robot for minimally invasive surgery, 17th International Congress of the European Association of Endoscopic Surgery, EAES, Prague, 17 – 20 June 2009
7. Calin VAIDA, *Contribuții la realizarea și modelarea cinematico-dinamică a roboților paraleli pentru chirurgia minim invazivă*, teză de doctorat, Cluj-Napoca, 2008
8. D. Pisla, B. Gherman, N. Plitea, B. Gyurka, C. Vaida, L. Vlad, F. Graur, C. Radu, M. Suciuc, A. Szilaghy, A. Stoica, PARASURG hybrid parallel robot for minimally invasive surgery, *Chirurgia* 106(5), 2011
9. Suciuc, M., *Contribuții privind dezvoltarea unui nou robot paralel activ pentru chirurgia minim invazivă*, teză de doctorat, Cluj-Napoca, 2011
10. Bogdan GHERMAN, *Cercetări privind dezvoltarea de modele cinematice, dinamice și funcționale destinate unei structuri inovative de robot paralel hibrid pentru chirurgia minim invazivă*, teză de doctorat, Cluj-Napoca, 2011
11. Szilaghyi, A., *Cercetări privind modelarea, simularea și comanda unui robot paralel-hibrid chirurgical*, teză de doctorat, Cluj-Napoca, 2012
12. Galdau, B., *Cercetări privind dezvoltarea unui robot paralel modular destinat tratamentului de brahiterapie*, teză de doctorat, Cluj-Napoca, 2015
13. Covaciu, F., *Simularea, comanda și acționarea roboților paraleli pentru brahiterapie*, teză de doctorat, Cluj-Napoca, 2015
14. Cocorean, D., *Dezvoltarea de noi roboți paraleli pentru brahiterapie*, teză de doctorat, Cluj-Napoca, 2016
15. ***, Multi-Annual Roadmap (MAR) for Horizon 2020 Call ICT-2017
16. Siemens PLM, NX – CAST Online Library, 2012
17. Grigore GOGU, *Structural Synthesis of Parallel Robots*, Parts I, II, III, Springer, 2010
18. Vaida, C., Plitea, N., Al Hajjar, N., Burz, A., Graur, F., Gherman, B., Pisla D., A new robotic system for minimally invasive treatment of liver tumours, *Proceedings of the Romanian Academy, series A*, 21, 3, 263–271, 2020.
19. Plitea, N., Pisla, D., Vaida, C., Gherman, B., Tucan, P., PRoHep-LCT- Parallel robot for the minimally invasive treatment of hepatic carcinoma, patent pending A1017/03.12.2018.
20. Gherman, B., Birlescu, I., Burz, A., Pisla, D., Automated medical instrument for the insertion of brachytherapy needles on parallel trajectories, patent pending A00806/28.11.2019.
21. Birlescu, I., Vaida, C., Gherman, B., Burz, A., Tucan, P., Plitea, N., Pisla, D., Automated medical instrument for the manipulation of a laparoscopic ultrasound probe, patent pending A00752/15.11.2019.
22. Birlescu, I., Husty, M., Vaida, C., Plitea, N., Nayak, A., Pisla, D., Complete Geometric Analysis Using the Study SE(3) Parameters for a Novel, Minimally Invasive Robot Used in Liver Cancer Treatment, *Symmetry*, 11, 1491, 2019.



UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

23. Gherman, B., Birlescu, I., Burz, A., Ulinici, I., Tucan, P., Pisla, D., *Kinematic Analysis of Two Innovative Medical Instruments for the Robotic Assisted Treatment of Non-resectable Liver Tumors*, EuCoMeS 2020: New Trends in Mechanism and Machine Science, 189-197, 2020.
24. Pisla, D., Vaida, C., Birlescu, I., Gherman, B., Plitea, N., *Risk management for the reliability of robotic assisted treatment of non-resectable liver tumors*, Applied sciences, 10, 9, 52, 2020
25. Birlescu, I., Husty, M., Vaida, C., Gherman, B., Tucan, P., Pisla, D., *Joint-Space Characterization of a Medical Parallel Robot Based on a Dual Quaternion Representation of SE(3)*, Mathematics, 8, 1086, ISSN 2227-7390, 2020
26. Tucan, P., Plitea, N., Gherman, B., Nadim, A.H., Radu, C., Vaida, C., Pisla, D., *Experimental study regarding needle deflection in robotic assisted brachytherapy of hepatocellular carcinoma*, 23rd CISM IFToMM Symposium on Robot Design, Dynamics and Control, 20-24 September, 2020, Sapporo, Japan
27. Chiroiu, V., Nedelcu, N., Pisla, D. et al., *On the flexible needle insertion into the human liver*. Sci Rep, 11, 10251, 2021
28. Burz, A., Mois, E., Gherman, B., Ulinici, I., Radu, C., Vaida, C., Nadim, A.H., Bănică, A., Pisla D., *Development of a control system for an innovative parallel robot for minimally invasive treatment of hepatic tumors*, 21st International Conference on Advanced Research in Engineering, CARE 2020, 30 October 2020, Craiova, Romania
29. Pisla, D., Birlescu, I., Mois, E., Tucan, P., Radu, C., Burz, A., Gherman, B., Antal, T., Vaida, C., Nadim A.H., *Simulation and Control of an Innovative Medical Parallel Robot Used for HCC Treatment Procedure*, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS, Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering, 64(2), 405-417, 2021.
30. Gherman, B.; Hajjar, N.A.; Tucan, P.; Radu, C.; Vaida, C.; Mois, E.; Burz, A.; Pisla, D. Risk Assessment-Oriented Design of a Needle Insertion Robotic System for Non-Resectable Liver Tumors. Healthcare 2022, 10, 389. <https://doi.org/10.3390/healthcare10020389>
31. Pisla, D.; Birlescu, I.; Crisan, N.; Pusca, A.; Andras, I.; Tucan, P.; Radu, C.; Gherman, B.; Vaida, C. Singularity Analysis and Geometric Optimization of a 6-DOF Parallel Robot for SILS. Machines 2022, 10, 764. <https://doi.org/10.3390/machines10090764>

Cluj-Napoca,
21.09.2022

Director proiect FNHANCE

