



DIRECTIA RESURSE UMANE

BIROU PERSONAL

32477/13.10.2022

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 întregă, perioadă determinată până la data de 30.04.2023, din cadrul structurii: Facultatea de Inginerie Industrială Robotica și Managementul Producției, proiect PED 608/2022.

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 și robotizate, cunoștințe avansate de programare, 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
Interviul	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

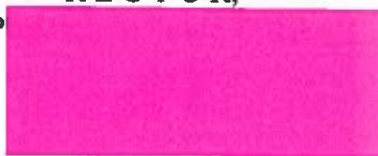
D. Documentele care compun dosarele de concurs se transmit în format scanat pe adresa de e-mail resurse.umane@staff.utcluj.ro, în termen de 10 zile de la publicarea anunțului. Conform art. 6 al Regulamentului-cadru privind stabilirea principiilor generale de ocupare a unui post vacant sau temporar vacant 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,

P




BIBLIOGRAFIE

Pentru postul de ASISTENT CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ, scos la concurs în cadrul proiectului HOPE2WALK

Subsemnatul, Prof. Dr. Ing. Calin VAIDA, Director al proiectului "HOPE2WALK" (Titlu: " Robot modular inovativ de recuperare pentru tratamentul eficient al deficitului motor la nivelul membrului inferior"), Proiect PED cod PN-III-P2-2.1-PED2021-3430 Nr.608 / 24.06.2022, coordonat de Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, 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. Joseph DYRO, *Clinical Engineering Handbook*, Elsevier Academic Press, 2004
3. Doina PISLA, *Modelarea cinematică și dinamică a roboților paraleli*, Editura Dacia, 2005
4. 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
5. Calin VAIDA, *Contribuții la realizarea și modelarea cinematico-dinamică a roboților paraleli pentru chirurgia minim invazivă*, teză de doctorat, Cluj-Napoca, 2008
6. 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
7. Szilaghyi, A., *Cercetări privind modelarea, simularea și comanda unui robot paralel-hibrid chirurgical*, teză de doctorat, Cluj-Napoca, 2012
8. Galdau, B., *Cercetări privind dezvoltarea unui robot paralel modular destinat tratamentului de brahiterapie*, teză de doctorat, Cluj-Napoca, 2015
9. Covaciu, F., *Simularea, comanda și acționarea roboților paraleli pentru brahiterapie*, teză de doctorat, Cluj-Napoca, 2015
10. Vaida C., Carbone G., Major K., Major Z., Plitea N., Pisla D. (c.a. – corresponding author) (2017) *On human robot interaction modalities in the upper limb rehabilitation after stroke*, Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics, Mechanics and Engineering, vol 60(1), 91-102
11. Hobbs, B. and Artemiadis, P., *A Review of Robot-Assisted Lower-Limb Stroke Therapy: Unexplored Paths and Future Directions in Gait Rehabilitation*, Front Neurorobot, 2020, 14:12
12. Major, Z.Z., Vaida, C. et al., *The Impact of Robotic Rehabilitation on the Motor System in Neurological Diseases. A Multimodal Neurophysiological Approach*, Int. J. of Environmental Research and Public Health, 2020, 17(18):6657
13. Tucan, P., Gherman, B., et al. *Fuzzy logic-based risk assessment of a parallel robot for elbow and wrist rehabilitation*, Int. J. of Environmental Research and Public Health, 2020, 17(2):654
14. Vaida, C., Ulinici, I., et al. *First clinical evaluation of a spherical robotic system for shoulder rehabilitation*, International Workshop on Medical and Service Robots, Mechanisms and Machine Science, vol 93. Springer. 2020, pp. 62-70
15. Vaida, C., Birlescu, I., et al., *Systematic design of a parallel robotic system for lower limb rehabilitation*, IEEE Access, 2020, 8:34522-34537
16. Milosevic, M., et al., *Why brain-controlled neuroprosthetics matter: mechanisms underlying electrical stimulation of muscles and nerves in rehabilitation*, Biomed Eng Online, 2020, 19:81
17. Major, K., Carbone, G., Major, Z., Vaida, C., Pisla, D., *Predefined Assessment Tools in Robot Assisted Physical Therapy After Stroke*, Bulletin of the Transilvania University of Braşov, 2017, 10 (59), no. 2
18. Vaida, C., Birlescu, I., et al., *RAISE - An Innovative Parallel Robotic System for Lower Limb Rehabilitation*, New Trends in Medical and Service Robotics, 2019, Springer, MMS vol. 65: 293-302
19. Tucan, P., Vaida, C., et al., *A kinematic model and dynamic simulation of a parallel robotic structure for lower limb rehabilitation*, Advances in Mechanism and Machine Science. IFToMM WC 2019. Mechanisms and Machine Science, vol 73: 2751-2760
20. Husty, M., Birlescu, I., Tucan, P., Vaida, C., Pisla, D., *An algebraic parameterization approach for parallel robots analysis*, Machine and Mechanism Theory, 2019, 140:245-257

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

21. Pisla, D., Vaida, C., et al., *Dimensional and Workspace Analysis of RAISE Rehabilitation Robot*, New Trends in Mechanism and Machine Science. EuCoMeS 2020. MMS 89: 155-165
22. Gherman, B., Birlescu, I., et al., *On the singularity-free workspace of a parallel robot for lower-limb rehabilitation*, Proc. Of the Romanian Academy, 2019, 20(4): 383-391
23. Birlescu, I., Husty, M., Vaida, C., Gherman, B., Ulinici, I., Bogateanu, R., Pisla, D., *Motion parameterization of parallel robots used in lower limb rehabilitation*, Int. Symp on Advances in Robot Kinematics, 2020, pp. 57-64
24. Tarnita, D.; Geonea, I.D.; Pisla, D.; Carbone, G.; Gherman, B.; Tohanean, N.; Tucan, P.; Abrudan, C.; Tarnita, D.N. Analysis of Dynamic Behavior of ParReEx Robot Used in Upper Limb Rehabilitation. Appl. Sci. 2022, 12, 7907. <https://doi.org/10.3390/app12157907>
25. A. Burz et al., "HRI Based Command System of a Modular Parallel Robot for Brachial Monoparesis," 2022 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR), 2022, pp. 1-6, doi: 10.1109/AQTR55203.2022.9802034.
26. Gherman, B., Tucan, P., Vaida, C., Carbone, G., Pisla, D. (2022). Novel Design of the ParReEx-Elbow Parallel Robot for the Rehabilitation of Brachial Monoparesis. In: Rauter, G., Carbone, G., Cattin, P.C., Zam, A., Pisla, D., Riener, R. (eds) New Trends in Medical and Service Robotics. MESROB 2021. Mechanisms and Machine Science, vol 106. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-76147-9_5
27. Iuliu Nadas, Paul Tucan, Bogdan Gherman, Alexandru Banica, Vasile Rednic, Giuseppe Carbone, Doina Pisla, On the design and validation of a parallel robot for lower limb rehabilitation , The Romanian Journal of Technical Sciences. Applied Mechanics.: Vol. 67 No. 2 (2022): The Romanian Journal of Technical Sciences. Applied Mechanics

Cluj-Napoca,
21.09.2022

Director proiect HOPE2WALK,





FIȘA POSTULUI *

TITLUL PROIECTULUI: Robot modular inovativ de recuperare pentru tratamentul eficient al deficitului motor la nivelul membrului inferior”), Proiect PED Nr.608 / 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

- DENUMIRE POST:** Asistent cercetare științifică
- 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.
- EXPERIENȚĂ:** -
- LOCUL DESFĂȘURĂRII MUNCII:** Birou de lucru în cadrul Centrului de cercetare CESTER, sala C309, Muncii 103-105;
- RELAȚII FUNCȚIONALE:** Titularul postului este direct subordonat directorului de proiect și direct subordonat directorului CESTER
- RELAȚII IERARHICE:** Titularul postului este direct subordonat directorului de proiect și direct subordonat directorului CESTER
- RELAȚII DE COLABORARE:** pentru realizarea temelor de cercetare, colaborează cu membrii altor centre/laboratoare partenere în proiect;
- SCOPUL POSTULUI:** Titularul postului are rolul de a asigura implementarea proiectului ;



UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

9. ATRIBUȚII, LUCRĂRI, RESPONSABILITĂȚI:

- cercetare în domeniul realizării unui model demonstrator în forma unui sistem robotic inovativ pentru recuperarea membrului inferior;
- modelarea, proiectarea, optimizarea unor componente mecanice în baza unor analize multicriteriale;
- optimizarea, comanda și acționarea unui model demonstrator în forma unui sistem robotizat pentru recuperarea membrului inferior;
- testarea unui model demonstrator în forma unui sistem robotizat pentru recuperarea membrului inferior
- 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,



Titularul postului,

.....



Rector UTCN,



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