



DIRECTIA RESURSE UMANE

BIROU PERSONAL

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 stiintifica, studii superioare, vacant, normă întregă, perioadă determinată până la data de 30.10.2020, din cadrul structurii: Facultatea de Automatica si Calculatoare , Departament Automatica.

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 adeverinței medicale 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: Doctorand in unul din domeniile: Ingineria Sistemelor, respectiv Calculatoare si Tehnologia Informatiei.

Nu se solicita vechime

Bibliografia si Tematica sunt cele anexate.

C. Concursul se va organiza conform calendarului următor:

Data limită depunere documente în vederea înscrierii la concurs: 17.10.2018

| Proba de concurs: | Data desfășurării: | Locul și ora desfășurării: |
|--|--------------------|--|
| Proba scrisă | 26.10.2018 | 26.10.2018, str. Baritiu nr.26, sala C1, ora 9 |
| Interviul | 26.10.2018 | 26.10.2018, str. Baritiu nr. 26, sala C1. ora 11 |
| Termenul în care se pot depune contestații | 29.10.2018 | |
| Termenul în care se afișează rezultatul contestațiilor | 30.10.2018 | |
| Termenul de afișare a rezultatelor finale | 30.10.2018 | |



UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

D. Dosarele de înscriere se depun la sediul Universității Tehnice din Cluj-Napoca, Biroul Personal, 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 prezenta un dosar de concurs care va conține 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 se vor depune la Biroul Personal în intervalul orar 11– 14 , de luni pana vineri;

R E C T O R,
Prof.dr.ing. Vasile ȚOPA



UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ-NAPOCA

| | |
|---------------------------------------|------------|
| UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA | |
| INTRARE NR. | 23019 |
| IEȘIRE | |
| DATA: | 25.09.2018 |

Aprobat,
Rector,
Prof.dr.ing. Vasile G. G. G. G.



FIȘA POSTULUI

DENUMIREA POSTULUI: Asistent de cercetare stiintifica proiect PCCDI "Roboții și Societatea: Sisteme Cognitive pentru Roboți Personali și Vehicule Autonome"

Cod COR: 235104

COMPARTIMENTUL: Automatica

NIVELUL POSTULUI: Execuție

OBIECTIVELE DE PERFORMANȚĂ ALE POSTULUI: Îndeplinirea la timp a atribuțiilor ce îi revin

CONDIȚII SPECIFIC DE OCUPARE A POSTULUI:

STUDII DE SPECIALITATE: superioare, tehnice sau echivalent

ATRIBUȚII PRINCIPALE: derularea în condiții bune a activității proiectului

ATRIBUȚII SPECIFICE:

- Asigură executarea în timp a activităților
- Execută activități de cercetare aplicativă industrial și dezvoltare experimentală în domeniul informaticii aplicate

RESPONSABILITĂȚILE POSTULUI:

Legat de activitățile specifice, răspunde de:

- Calitatea raportărilor și a informărilor efectuate și înscrierea lor în termenele stabilite

Legat de disciplina muncii, răspunde de:

- Îmbunătățirea permanentă a pregătirii profesionale și de specialitate
- Păstrarea confidențialității informațiilor și a documentelor legate de proiect
- Respectarea prevederilor normativelor interne și a procedurilor de lucru privitoare la postul său
- Adoptă permanent un comportament în măsură să promoveze imaginea și interesele proiectului



UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ-NAPOCA

- Se implică în vederea soluționării situațiilor de criză care afectează proiectul
- Respectarea programului de lucru și de folosirea integrală a timpului de muncă
- Trebuie să își desfășoare activitatea, în conformitate cu pregătirea și instruirea sa, precum și cu instrucțiunile primite din partea angajatorului, astfel încât să nu expună la pericol de accidentare sau îmbolnăvire profesională atât propria persoană, cât și alte persoane care pot fi afectate de acțiunile sau omisiunile sale în timpul procesului de muncă

RELAȚII DE SERVICIU:

- a) ierarhice: cu directorul de proiect și reprezentantul legal al instituției
- b) de colaborare: colaborează cu ceilalți membri ai echipei de implementare

Responsabil Proiect

Prof.dr.ing. Liviu MICLEA

Manager ex.CPACS

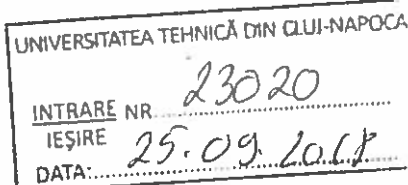
Conf.dr.ing. Ovidiu NEMES

Rector UTCN,

Prof.dr.ing. Vasile TOPA

Titular de post

Data: 25.09.2018.



Aprobat
 RECTOR
 Prof. dr. ing. Vasile TOFI

CERINȚE, TEMATICĂ ȘI PROBE DE CONCURS
Cerințe:

- Doctorand in unul din domeniile Ingineria Sistemelor, respectiv Calculatoare si Tehnologia Informatiei.
- Conform cerintelor UEFISCDI, angajatul nou in proiectele de tip „Proiecte complexe realizate în consorții CDI (PCCDI)” trebuie sa ramana angajat pe toata durata acestuia si inca cel puțin inca 2 ani dupa terminarea proiectului, sub sanctiunea restituirii intregii sume aferente postului respectiv.


Tematică:

1. Implementarea platformei de gestiune a datelor de context
2. Proiectarea și implementarea soluțiilor de dialog în limbaj natural
3. Implementarea platformei standardizate pentru procesarea datelor
4. Implementarea scenariilor de lucru, oferirea de servicii de gestiune a contextului, validarea și testare acceptanță
5. Extinderea și integrarea interacțiunii în limbaj natural în soluțiile auto și robotice, testarea de acceptanță
6. Dezvoltare servicii Web, componente și aplicații FIWARE
7. Dezvoltare servicii Web, componente și aplicații IoT-ARM
8. Invatare distribuita in tehnologie hibrida Cloud
9. Edge Computing
10. Ontologie in context Internet of Things
11. Maparea modelelor de informatii pentru sisteme heterogene multi-robot

Bibliografie:

1. D. S. Pereira, B. A. S. Santana, R. S. Maia and A. Souza, *A Cloud Robotics Architecture Clone Based for a Cellbots Team*, IEEE LATIN AMERICA TRANSACTIONS, VOL. 15, NO. 9, SEPTEMBER 2017
2. Asil Kaan Bozcuoglu, Michael Beetz, *A Cloud Service for Robotic Mental Simulations*, 2017 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA), Singapore, May 29 - June 3, 2017
3. Shima S. Ali, Abdallah Hammad, Adly S. Tag Eldien, *A Novel Implementation for FastSLAM 2.0 Algorithm Based on Cloud Robotics*, 2017 13th International Computer Engineering Conference, Cairo Egypt, 27-28 Dec 2017
4. Hang Liu, Shiwen Liu, And Kan Zheng, *A Reinforcement Learning-based Resource Allocation Scheme for Cloud Robotics*, IEEE Access (Volume 6), 12 March 2018. ISSN 2169-3536



UNIVERSITATEA TEHNICĂ

DIN CLUJ-NAPOCA

- Ben Kehoe, Sachin Patil, Pieter Abbeel, Ken Goldberg, *A Survey of Research on Cloud Robotics and Automation*, IEEE Transactions on Automation Science And Engineering, (Volume: 12, Issue: 2, April 2015), ISSN 1558-3783
6. Radhia Bouziane, Labib Sadek Terrissa, Jean-Francois Brethe, Soheyb Ayad, Okba Kazar, *A Web services-based solution for the NAO Robot in Cloud Robotics environment*, Proceedings of 2017 4th International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT'17) / April 5-7, 2017, Barcelona, Spain
 7. Koji Kamei, Shuichi Nishio, Norihiro Hagita, *Cloud Networked Robotics*, IEEE Network (Volume: 26, Issue: 3, May-June 2012), ISSN 0890-8044
 8. Guoqiang Hu, Wee Peng Tay, Yonggang Wen, *Cloud Robotics: Architecture, Challenges and Applications*, IEEE Network (Volume: 26, Issue: 3, May-June 2012), ISSN 0890-8044
 9. Jiafu Wan, Shenglong Tang, Hehua Yan, Di Li, Shiyong Wang, Athanasios V. Vasilakos, *Cloud Robotics: Current Status and Open Issues*, IEEE Access (Volume: 4), 01 June 2016, ISSN 2169-3536
 10. Xiaorui Zhu, Chunxin Qiu, Su Pang, Fucheng Deng, Yongsheng Ou, *Cloud-based Real-time Outsourcing Localization for a Ground Mobile Robot in Large-scale Outdoor Environments*, Journal of Field Robotics 00(0), 1–19 (2017) C 2017 Wiley Periodicals, Inc., DOI: 10.1002/rob.21712
 11. Jiafu Wan, Shenglong Tang, Qinshong Hua, Di Li, Chengliang Liu, Jaime Lloret, *Context-Aware Cloud Robotics for Material Handling in Cognitive Industrial Internet of Things*, IEEE Internet of Things Journal, 18 July 2017, ISSN 2327-4662
 12. Jie Luo, Lei Zhang, Huaxi (Yulin) Zhang, *Design of a Cloud Robotics Middleware based on web service technology*, Proceedings of the 2017 18th International Conference on Advanced Robotics (ICAR) Hong Kong, China, July 2017
 13. Jyotirmoy Karjee, Sipra Behera, Hemant Kumar Rath, Anantha Simha, *Distributed Cooperative Communication and Link Prediction in Cloud Robotics*, 2017 IEEE International Conference on Sensing, Communication and Networking (SECON Workshops), 12-12 June 2017, San Diego, CA, USA
 14. Jan Schlechtendahl, Felix Kretschmer, Zhiqian Sang, Armin Lechler, Xun Xu, *Extended study of network capability for cloud-based control systems*, Journal of Robotics and Computer-Integrated Manufacturing, ISSN: 0736-5845
 15. Gabriele Ermacora, Stefano Rosa, Antonio Toma, *Fly4SmartCity: A cloud robotics service for smart city applications*, Journal of Ambient Intelligence and Smart Environments 8 (2016) 347–358, DOI 10.3233/AIS-160374
 16. Joao Quintas, Paulo Menezes, Jorge Dias, *Interoperability in Cloud Robotics - Developing and Matching Knowledge Information Models for Heterogenous Multi-Robot Systems*, 2017 26th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication (RO-MAN), Lisbon, Portugal, Aug 28 - Sept 1, 2017
 17. Aniruddha Singhal, Prasun Pallav, Nishant Kejriwal, Soumyadeep Choudhury, Swagat Kumar, Rajesh Sinha, *Managing a Fleet of Autonomous Mobile Robots (AMR) using Cloud Robotics Platform*, 2017 European Conference on Mobile Robots (ECMR), 6-8 Sept. 2017, Paris, France
 18. Philippe Merle, Christophe Gourdin, Nathalie Mitton, *Mobile Cloud Robotics as a Service with OCCIware*, 2017 IEEE International Congress on Internet of Things (ICIOT), 25-30 June 2017, Honolulu, HI, USA, DOI: 10.1109/IEEE.ICIOT.2017.15

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

- C. Nandhini, Rajesh Doriya, Towards Secured Cloud-Based Robotic Services, International Conference on Signal Processing and Communication (ICSPC'17) – 28th & 29th July 2017, Coimbatore, India, DOI: 10.1109/CSPC.2017.8305831
20. Diogo Ferreira, Pedro Corista, João Gião, Sudeep Ghimire, João Sarraipa and Ricardo Jardim-Gonçalves, Towards Smart Agriculture using FIWARE Enablers, 2017 International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC), 27-29 June 2017, Funchal, Portugal, DOI: 10.1109/ICE.2017.8280066
21. Charles Steinmetz, Greyce Schroeder, Alexandre dos Santos Roque, Carlos Eduardo Pereira, Carolin Wagner, Philipp Saalman, Bernd Hellingrath, *Ontology-driven IoT code generation for FIWARE*, 2017 IEEE 15th International Conference on Industrial Informatics (INDIN), 24-26 July 2017. Emden, Germany, DOI: 10.1109/INDIN.2017.8104743
22. Asil Kaan Bozcuoglu, Gayane Kazhoyan, Yuki Furuta, Simon Stelter, Michael Beetz, Kei Okada, and Masayuki Inaba, *The Exchange of Knowledge Using Cloud Robotics*, IEEE ROBOTICS AND AUTOMATION LETTERS, VOL. 3, NO. 2, APRIL 2018
23. Laura Vegh, Liviu Miclea, About Security in Cyber-Physical Systems, Automation Computers Applied Mathematics. Volume 22, Number 3, 2013, ISSN 1221-437x

Probe de concurs:

1. Probă scrisă
2. Interviu

Responsabil proiect,
Prof.dr.ing. Liviu MICLEA