

400012 Cluj-Napoca, România  
str. Victor Babeș nr. 8  
Tel: +40-264-406841  
Fax: +40-264-594289  
E-mail: rectoratumf@umfcluj.ro

[www.umfcluj.ro](http://www.umfcluj.ro)



**UMF**  
UNIVERSITATEA DE  
MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
IULIU HAȚIEGANU  
CLUJ-NAPOCA

## ANUNȚ CONCURS PENTRU OCUPAREA POSTURILOR DE CERCETATOR DOCTORAND

Universitatea de Medicina si Farmacie "Iuliu Hatieganu" Cluj Napooca anunță concurs privind ocuparea în cadrul proiectului" Abordare inovativa de mare precizie privind tratamentul intraoperator asistat robotic al tumorilor hepatice pe baza diagnosticului integrat imagistic-molecular" PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0221 / 59PCCDI/2018 (IMPROVE), pentru urmatoarul post vacant:

### **-Cercetator doctorand –1 post**

Normă de lucru 168 ore/luna

Perioadă determinată – 25,5 luni incepand cu data de 19.11.2018

Tipul probelor de concurs: Analiza dosarului de concurs (eliminatoire)

Interviu

Locul desfășurării concursului : Institutul de Gastroenterologie si Hepatologie „Prof. Dr. Octavian Fodor”, Cluj-Napoca – Biblioteca Clinicii Medicala III, Str.Croitorilor nr.19-21, in data de 09.11.2018 ora 10

### **1. Conținutul dosarului de candidatură:**

- cerere de înscriere la concurs
- copie C.I. și acte de stare civilă
- carnet de munca sau adeverinte care atesta vechimea in munca
- curriculum vitae
- copii după diplomele de studii
- adeverinta eliberata de medicul de familie care atesta starea de sanatate corespunzatoare
- declaratie pe propria raspundere ca nu are antecedente penale care sa-l faca incompatibil cu functia pentru care candideaza

### **2. Condiții generale necesare pentru ocuparea postului de cercetator**

- are cetatenia romana sau a altor state membre UE sau a statelor apartinand Spatiului Economic European;
- cunoaste limba romana si o limba de circulatie internationala (engleza), scris si vorbit;
- are stare de sanatate corespunzatoare postului pentru care candideaza;
- indeplineste conditii de studii si dupa caz de vechime sau alte cerinte specifice postului
- nu a fost condamnat pentru savarsirea vreunei infractiuni

### **3. Conditii specifice necesare ocuparii postului**

- absolvent de studii tehnice superioare; abilitati si competente in programare si robotica

- student doctorand

#### 4. Calendarul de desfasurare a concursului

Dosarele de concurs se vor depune până în data de 09.11.2018 la ora 15, la Departamentul de Cercetare Dezvoltare Inovare, Cladirea Decanatelor , str.Pasteur 4, et., cam 10, persoana de contact:Mariana Pop, tel. 0374834194

-Analiza dosarelor de concurs va avea loc in data de 13.11.2018 ora 10 .iar rezultatele cu mentiunea admis/respins vor fi consemnate intr-un proces verbal.;

-Interviul va avea in loc in data de 14.11.2018 ora 10 .Punctajul maxim in cazul interviului este de 100 puncte iar punctajul minim de promovare este de 50 puncte.

-Rezultatele fiecărei probe vor fi comunicate candidatilor inscriși la concurs, prin email pana la finele zilei in care s-a desfasurat proba respectiva;

-Termenul de transmitere a contestatiilor este de o zi lucratoare de la data comunicarii rezultatului fiecărei probe.

-Rezultatele finale se comunica in ziua urmatoare, respectiv 16.11.2018 dupa termenul de expirare a depunerii contestatiilor pana la ora 12.

#### 5. Tematica:

1. Stadiul actual in domeniul registerarii de imagini
2. Problema fuziunii de imagini de tipuri diferite (ex. CT, US)
3. Problema segmentarii in imagini medicale
4. Segmentarea formatiunilor tumorale pe baza imaginilor medicale

#### 6. Bibliografie:

1. F. El-Zahraa, A. El-Gamal, M. Elmogy, A. Atwan, "Current trends in medical image registration and fusion", *Egyptian Informatics Journal*, Vol. 17, Issue 1, March 2016, pp. 99-124, Online: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S111086651500047X>
2. G. Song, et al., "A Review on Medical Image Registration as an Optimization Problem", *Current Medical Imaging Reviews*, 2017, 13, pp. 274-283, Online: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5543570/>
3. G. Penney, et al., "Overview of an ultrasound to CT or MR registration system for, use in thermal ablation of liver metastases", *Medical Image Understanding and Analysis*. BMVA, 2001. p. 65 – 68, Online: <http://events.cs.bham.ac.uk/miua2001/papers/penney.pdf>
4. S. Masood, M. Sharif, A. Masood, M. Yasmin, M. Raza, "A Survey on Medical Image Segmentation", *Current Medical Imaging Reviews*, Vol. 11, 2015, pp. 3-14, Online: [https://www.researchgate.net/publication/275341377\\_A\\_Survey\\_on\\_Medical\\_Image\\_Segmentation](https://www.researchgate.net/publication/275341377_A_Survey_on_Medical_Image_Segmentation)
5. Z. Guo, X. Li, H. Huang, N. Guo, Q. Li, "Medical Image Segmentation Based on Multi-Modal Convolutional Neural Network: Study on Image Fusion Schemes", Cornell University Library, 2017, Online: <https://arxiv.org/abs/1711.00049>