

ANUNȚ

Universitatea Transilvania din Brașov organizează concurs pentru ocuparea a 2 posturi contractual vacante de cercetător științific III, cu studii superioare, perioadă determinată de 3 ani (01.10.2022-30.09.2025), normă întreagă de 8 ore, la ICDT/CC Sisteme pentru Controlul Proceselor din cadrul Universității Transilvania din Brașov.

Depunere de dosare: de la 28.06.2022 până la data de 27.07.2022 inclusiv.

Dosarele de concurs sunt verificate la Serviciul Resurse Umane, zilnic între orele 12:00-15:00 și apoi se depun la Registratura Universității Transilvania din Brașov.

Toate probele se vor desfășura în Rectoratul Universității Transilvania din Brașov.

Toate informațiile referitoare la desfășurarea concursului se afișează la avizier (clădirea Rectorat, B-dul Eroilor, nr.29) și pe site-ul universității :

<https://www.unitbv.ro/despre-unitbv/cariera-si-posturi-vacante/posturi-pentru-personalul-de-cercetare/posturi-de-cercetare-pe-durata-nedeterminata-si-determinata.html>

Informații suplimentare se pot obține la telefon 0268413000, int.152 și 139.

Probele de concurs sunt:

- Proba scrisă în data de 04.08.2022 ora 12:00

- Proba practică în data de 10.08.2022 ora 12:00

- Interviu în data de 17.08.2022 ora 12:00

Condițiile de participare (conf. HG nr. 286/23.03.2011) sunt prezentate la pct. I.

Îndeplinirea condițiilor de participare este obligatorie pentru înscrierea la concurs.

Fiecare probă este eliminatorie, punctajul minim ce trebuie obținut la fiecare probă fiind de 50 puncte.

Tematica și bibliografia sunt prezentate la pct. II.

După fiecare probă, candidații pot depune contestații la Registratura Universității Transilvania din Brașov, între orele: 12.00-15.00, în termenele stabilite prin calendarul prezentat la pct.III.

I. Condiții de participare la concurs

1. Condiții generale de participare la concurs

- cetățenie română, cetățenie a altor state membre ale Uniunii Europene sau a statelor aparținând Spațiului Economic European și domiciliu în România;
- cunoașterea limbii române scris și vorbit;
- vârsta minimă reglementată de prevederile legale;
- stare de sănătate corespunzătoare postului pentru care candidează;
- nu a fost condamnată definitiv pentru săvârșirea unei infracțiuni de serviciu sau în legătură cu serviciul (contra umanității, contra statului ori contra autorității) care împiedică îndeplinirea justiției sau de fals, ori a săvârșirii 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.

2. Condiții specifice de participare la concurs pentru ocuparea postului contractual vacant de cercetător științific III cu studii superioare-2 posturi perioada determinat de 3 ani.

- titlul științific de doctor în domeniul relevant pentru Centrul de Cercetare Sisteme pentru controlul proceselor;
- experiență în cercetare de minimum 4 ani (perioada studiilor doctorale constituie vechime în activitatea de cercetare), maximum 10 ani după obținerea titlului de doctor;
- cel puțin două articole în calitate de autor principal publicate în reviste Clarivate Analytics (ISI Web of Science), clasificate Q1 (first Quartile);
- H index mai mare ca 6;
- limba engleză nivel avansat;
- capacitatea de a lucra în echipă și energie motivațională ridicată;
- cetățenie română, EU/EEA.

3. Dosarul de concurs

1. Cerere tip; (formular tipizat care se poate obține de la Registratura Universității din clădirea Rectorat și de pe site-ul universității, la adresa: <https://www.unitbv.ro/despre-unitbv/cariera-si-posturi-vacante/posturi-pentru-personalul-de-cercetare/posturi-de-cercetare-pe-durata-nedeterminata-si-determinata.html>)

2. Copie după:

- Certificatul de naștere;

- Certificatul de căsătorie;
- Cartea de identitate/ pașaport;
- Documentele care atestă studiile și îndeplinirea unor condiții specifice;
- Carnetul de muncă/ Adeverință de vechime în muncă;

(Actele prevăzute la pct. 2 vor fi prezentate și în original în vederea conformității copiilor cu acestea).

3. Cazier judiciar/ Declarație pe proprie răspundere;

(Candidatul declarat admis la selecția dosarelor, care a depus la înscriere o declarație pe proprie răspundere că nu are antecedente penale, are obligația de a completa dosarul de concurs cu originalul cazierului judiciar, cel mai târziu până la data desfășurării primei probe a concursului)

4. Adeverință medicală care să ateste starea de sănătate corespunzătoare (eliberată cu cel mult 6 luni înainte de începerea concursului, de către medicul de familie sau de către unități sanitare abilitate);

5. Curriculum vitae (format Europass).

II. Bibliografie , tematică

Bibliografie

Handbook of Nanophysics: Nanomedicine and Nanorobotics 1st Edition, by Klaus D. Sattler (Editor), ISBN-13: 978-0367383626.

Nanorobotics: Current Approaches and Techniques, Constantinos Mavroidis, Antoine Ferreira, Springer New York, 16 nov. 2011.

Jesús María Domínguez-Niño, Jordi Oliver-Manera, Joan Girona, Jaume Casadesús - Differential irrigation scheduling by an automated algorithm of water balance tuned by capacitance-type soil moisture sensors. Agricultural Water Management, 228, 2020, 105880

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378377419315641>

Lisa Drechsel, Martin Schulz, Felix von Stetten, Carmen Moldovan, Roland Zengerle and Nils Paust - Electrochemical pesticide detection with AutoDip – A portable platform for automation of crude sample analyses. RSC- Lab on a chip, 2013

<https://pubs.rsc.org/en/content/getauthorversionpdf/c4lc01214c>

A. Crew, D. Lonsdale, N. Byrd, R. Pittson, J.P. Hart - A screen-printed, amperometric biosensor array incorporated into a novel automated system for the simultaneous determination of organophosphate pesticides. Biosensors and Bioelectronics 26, 6, 2011, 2847-2851

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0956566310007827>

Tugba Ozer, Ismail Agir, Charles S. Henry - Rapid prototyping of ion-selective electrodes using a low-cost 3D printed internet-of-things (IoT) controlled robot. *Talanta*, 247, 2022, 123544, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S003991402200340X>

Adina Bianca Barba, Giulio Maria Bianco, Luca Fiore, Fabiana Arduini, Gaetano Marrocco, Cecilia Occhiuzzi - Design and Manufacture of Flexible Epidermal NFC Device for Electrochemical Sensing of Sweat. *Medical Physics IEEE* - <https://doi.org/10.48550/arXiv.2205.08492>

Ming-Nan Chien, ShihHao Fan, Chi Huang Huang, Chien-Chen Wu, JungTung Huang - Continuous Lactate Monitoring System Based on Percutaneous Microneedle Array. *Sensors (Basel)*. 2022; 22(4):1468. doi: 10.3390/s22041468.

Tematică:

Nanorobotica;

Senzori. Aplicații în medicină și mediu.

Bibliografie

Handbook of Nanophysics: Nanomedicine and Nanorobotics 1st Edition, by Klaus D. Sattler (Editor), ISBN-13: 978-0367383626.

Nanorobotics: Current Approaches and Techniques, Constantinos Mavroidis, Antoine Ferreira, Springer New York, 16 nov. 2011.

James, D. Cavity Enhanced Spectroscopies for Small Volume Liquid Analysis. University of Oxford, 2017.

<https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:0b47d4a1-7f21-4c80-a8d4-496ca1080d52>

Cathy M. Rushworth, Joanna Davies, João T. Cabral, Philip R. Dolan, Jason M. Smith, Claire Vallance, Cavity-enhanced optical methods for online microfluidic analysis, *Chemical Physics Letters*, Volume 554, 2012, Pages 1-14, ISSN 0009-2614, <https://doi.org/10.1016/j.cplett.2012.10.009>.

G Brambilla, Optical fibre nanowires and microwires: a review, 2010 *J. Opt.* 12 043001

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/2040-8978/12/4/043001>.

Tematică:

Frontierele micro/nanoroboticii medicale: aplicații in vivo și perspective de comercializare către utilizări clinice.

Metode spectroscopice pentru volume mici. Spectroscopie de absorbție. Cavități optice. Fibre optice.

Metode instrumentale de analiză (Principii generale. Aparatură. Analiză cantitativă):

- Spectrometria de absorbție în UV-VIS ;
- Spectroscopie amplificata cu cavitate optică;
- Spectroscopie in sisteme microfluidice.

III. Calendarul de desfășurare a concursului organizat pentru ocuparea a 2 posturi contractual vacante de cercetător științific III, cu studii superioare, perioadă determinată de 3 ani (01.10.2022-30.09.2025), normă întreagă de 8 ore, la ICDT/CC Sisteme pentru Controlul Proceselor din cadrul Universității Transilvania din Brașov.

PUBLICARE 27.06.2022

Nr. crt.	Etapă concurs	Data/ Perioada	Ora	Sala
1.	Selecția dosarelor de înscriere	29.07.2022		
	Afișarea rezultatelor selecției dosarelor	01.08.2022		
	Depunerea contestațiilor	02.08.2022	12:00 – 15:00	Registratură
	Afișarea rezultatelor contestațiilor	03.08.2022		
2.	Proba scrisă	04.08.2022	12:00	Sala de Consiliu RECTORAT /etaj I B-dul Eroilor nr.29
	Afișarea rezultatelor de la proba scrisă	05.08.2022		
	Depunerea contestațiilor	08.08.2022	12:00 – 15:00	Registratură
	Afișarea rezultatelor contestațiilor	09.08.2022		
3.	Proba practică	10.08.2022	12:00	Sala de Consiliu RECTORAT /etaj I B-dul Eroilor nr.29
	Afișarea rezultatelor de la proba practică	11.08.2022		
	Depunerea contestațiilor	12.08.2022	12:00 – 15:00	Registratură
	Afișarea rezultatelor contestațiilor	16.08.2022		
4.	Interviu (conform planului de interviu stabilit de comisia de concurs)	17.08.2022	12:00	Sala de Consiliu RECTORAT /etaj I B-dul Eroilor nr.29
	Afișarea rezultatelor de la interviu	18.08.2022		
	Depunerea contestațiilor	19.08.2022	12:00 – 15:00	Registratură
	Afișarea rezultatelor contestațiilor	22.08.2022		
5.	Afișarea rezultatelor finale	23.08.2022		

Data: 27.06.2022