

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



UMF
UNIVERSITATEA DE
MEDICINĂ ȘI FARMACIE
IULIU HAȚIEGANU
CLUJ-NAPOCA

Nr. Înregistrare: 17526/22.06.2022

ANUNȚ CONCURS PENTRU OCUPARE POSTURI VACANTE

Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu" Cluj Napococa organizează concurs privind ocuparea posturilor vacante din cadrul proiectului cu titlul „Senzori electrochimici portabili pentru detectarea neinvazivă a mediatorilor inflamatori exprimați în sindromul post-COVID-19, contract de finantare TE 125/23.05.2022:

- Asistent de cercetare științifică/ membru doctorand – 2 poziții

- Normă de lucru pentru pozitia 1 (maxim 50 ore/luna)
- Norma de lucru pentru pozitia 2 (maxim 30 ore/luna)
- Perioadă determinată –08.08.2022-12.05.2024
- Tipul probelor de concurs:
 - Analiza dosarului de concurs (eliminatoire)
 - Interviu

Locul desfășurării concursului: Universitatea de Medicină și Farmacie „Iuliu Hațieganu” - Catedra de Chimie Analitică și Analiză Instrumentală, România, în data de 27.07.2022, începând cu ora 15:00.

Conținutul dosarului de candidatură:

- cerere de înscriere la concurs
- acordul GDPR
- copie C.I. și acte de stare civilă
- curriculum vitae (format Europass)
- copii după diplomele de studii sau adeverință care să ateste absolvirea facultății
- adeverință care atestă calitatea de doctorand conform cerințelor de ocupare a postului
- adeverință eliberată de medicul de familie care atestă starea de sănătate corespunzătoare
- cazier judiciar

Condiții generale necesare pentru ocuparea celor două pozitii:

- are cetățenia română sau a altor state membre UE sau a statelor aparținând Spațiului Economic European;
- cunoaște limba română, scris și vorbit;
- are stare de sănătate corespunzătoare postului pentru care candidează;
- îndeplinește condiții de studii și după caz de vechime sau alte cerințe specifice postului;
- nu a fost condamnat pentru săvârșirea vreunei infracțiuni.

Condiții specifice necesare ocupării celor două poziții:**Asistent de cercetare/ membru doctorand- Pozitia 1:**

- Absolvent de studii superioare nivel licență în domeniul farmaceutic
- Normă de lucru :maxim 50 ore/luna
- Perioadă: determinată – 08.08.2022-12.05.2024
- Deține cunoștințe teoretice și practice în ceea ce privește dezvoltarea de senzori electrochimici cu aplicabilitate biomedicală
- Deține cunoștințe de operare PC și a programelor proprii echipamentelor și aparatelor din laborator
- Deține cunoștințe de limbă engleză
- Are abilități excelente de comunicare și diseminare.

Activități în cadrul proiectului:

- este implicat în dezvoltarea și caracterizarea unor platforme nanostructurate pe bază de nanomateriale;
- este implicat în dezvoltarea de senzori și aptasenzori electrochimici portabili/purtabili pentru detecția unor biomarkeri din categoria mediatorilor inflamatori;
- se ocupă de realizarea practică a experimentelor, de partea de achiziții de date experimentale, elaborarea de rapoarte de fază;
- este implicat în caracterizarea analitică a senzorilor electrochimici și validarea senzorilor prin analiza de probe reale;
- se ocupă de comenzi și achiziții de reactivi și consumabile necesare pentru realizarea activităților specifice proiectului;
- se ocupă de diseminarea rezultatelor cercetării prin participare la simpozioane și congrese naționale și internaționale și publicarea de articole științifice pe tema proiectului.

Asistent de cercetare/ membru doctorand-Pozitia 2

- Absolvent de studii superioare nivel licență în domeniul farmaceutic
- Normă de lucru: max 30 ore/luna
- Perioadă: determinată – 08.08.2022-12.05.2024
- Deține cunoștințe teoretice și practice în ceea ce privește dezvoltarea de senzori electrochimici cu aplicabilitate biomedicală
- Deține cunoștințe de operare PC și a programelor proprii echipamentelor și aparatelor din laborator
- Deține cunoștințe de limbă engleză
- Are abilități excelente de comunicare și diseminare.

Activități în cadrul proiectului:

- este implicat în dezvoltarea și caracterizarea unor platforme nanostructurate pe bază de nanomateriale;
- este implicat în dezvoltarea de senzori și aptasenzori electrochimici portabili/purtabili pentru detecția unor biomarkeri din categoria mediatorilor inflamatori;
- se ocupă de realizarea practică a experimentelor, de partea de achiziții de date experimentale, elaborarea de rapoarte de fază;
- este implicat în caracterizarea analitică a senzorilor electrochimici și validarea senzorilor prin analiza de probe reale;
- se ocupă de comenzi și achiziții de reactivi și consumabile necesare pentru realizarea activităților specifice proiectului;
- se ocupă de diseminarea rezultatelor cercetării prin participare la simpozioane și congrese naționale și internaționale și publicarea de articole științifice pe tema proiectului.

Calendarul de desfășurare a concursului

- Dosarele de concurs se vor depune în perioada 23.06.2022-22.07.2022 între orele 08-16, la Departamentul de Cercetare Dezvoltare Inovare, str. Loius Pasteur nr.4, Clădirea Decanate, et.3, cam.10, persoana de contact ec.Romitan Rodica, tel.0749216186.
- Analiza dosarelor de concurs va avea loc în data de 25.07.2022, ora 10:00, iar rezultatele cu mențiunea admis/respins vor fi consemnate într-un proces verbal.
- Interviuul va avea în loc în data de 27.07.2022, ora 15:00. Punctajul maxim în cazul interviului este de 100 puncte iar punctajul minim de promovare este de 50 puncte.
- Rezultatele fiecărei probe vor fi comunicate candidaților înscriși la concurs, prin email, până la finele zilei în care s-a desfășurat proba respectivă.
- Termenul de transmitere a contestațiilor este de o zi lucrătoare de la data comunicării rezultatului fiecărei probe.
- Rezultatele finale se comunică în următoarea zi lucrătoare, respectiv 29.07.2022, după termenul de expirare a depunerii contestațiilor, până la ora 12.

Tematică:

Asistent de cercetare/ membru doctorand- Pozitia 1:

- Elaborarea de platforme funcționalizate cu nanomateriale și polimeri prin metode electrochimice și fotochimice;
- Elaborarea de aptasenzori electrochimici
- Metode electrochimice utilizate pentru detecția de biomarkeri cu implicații biomedicale;
- Nanomateriale pe bază de carbon, aur și particule magnetice;
- Metode analitice pentru detecția rapidă și neinvazivă a mediatorilor inflamatori din probe sintetice și fluide biologice.

Asistent de cercetare/ membru doctorand- Pozitia 2:

- Elaborarea de platforme funcționalizate cu nanomateriale și polimeri prin metode electrochimice și fotochimice;
- Elaborarea de aptasenzori electrochimici
- Metode electrochimice utilizate pentru detecția de biomarkeri cu implicații biomedicale;
- Nanomateriale pe bază de carbon, aur și platină;
- Metode analitice pentru detecția rapidă și neinvazivă a mediatorilor inflamatori din probe sintetice și fluide biologice.

Bibliografie:**Asistent de cercetare/ membru doctorand - Pozitia 1 și Pozitia 2**

1. Analytical Chemistry, Christian, G. D., Ed. John Wiley & Sons. 1994, p.384-463, p.484-501.
2. BIOSENSORS - MICRO AND NANOSCALE APPLICATIONS, Editor: Toonika Rincken, InTech Rijeka Wien, 2015, ISBN 978-953-51-4250-8: Chapter 1: New Materials for the Construction of Electrochemical Biosensors, R. Săndulescu, Mihaela Tertiş, Cecilia Cristea, E. Bodoki
3. ADVANCED 2D MATERIALS, Eds. Ashutosh Tiwari, Michael Syväjärvi, WILEY-Scrivener Publishing, USA, 2016: Part 3: High-tech applications of 2D materials, Chapter 10: Graphene in Sensors Design, 387-481, Andreea Cernat, Mihaela Tertis, Luminita Fritea, Cecilia Cristea.
4. HANDBOOK ON GRAPHENE, Volume 6: BIOSENSORS AND ADVANCED SENSORS, WILEY-Scrivener Publishing, USA, 2019: Chapter 21: Graphene and Graphene Nanocomposite Based Electrochemical Sensors, Mihaela Tertis, Luminita Fritea, Robert Sandulescu, Cecilia Cristea, 631-662.
5. IMMUNODIAGNOSTIC TECHNOLOGIES FROM LABORATORY TO POINT-OF-CARE TESTING, SPRINGER NATURE, Singapore, 2020; Chapter 12: Biosensors for clinical samples: Consideration and approaches, Mihaela Tertis, O. Hosu, A. Florea, C. Cristea, 2020, pp. 1-32.
6. NANOMATERIALS FOR NANODEVICES IN DISEASE DIAGNOSIS, ELSEVIER, Amsterdam, 2020, pp. 1-55 Chapter 1: Recent approaches for the synthesis of smart nanomaterials for nanodevices in disease diagnosis, O. Hosu, Mihaela Tertiş, A. Cernat, B. Feier, R. Săndulescu.
7. BIOPOLYMERIC NANOMATERIALS – FUNDAMENTALS AND APPLICATIONS, ELSEVIER Amsterdam, Oxford, Cambridge, 2021, pp. 639-674; Capitol: Applications of magnetic hybrid nanomaterials in Biomedicine, Andreea Cernat, Anca Florea, Iulia Rus, Florina Truta, Ana-Maria Dragan, Cecilia Cristea, Mihaela Tertis.