



INFORMAȚII PRIVIND POSTURILE DE CERCETARE, PERIOADĂ DETERMINATĂ

Nr. crt	Facultate/ Departament	Proiect de cercetare	Poziție în Statul de funcții	Funcție de cercetare	Domenii de cercetare	Salariul minim de încadrare	Atributiile/ Activitățile aferente postului, incluzând norma de cercetare și alte tipuri de activități incluse în aceasta	Tematica și bibliografia probelor de concurs	Descrierea procedurii de concurs probe de concurs Data, ora, locul desfășurării probelor de concurs
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Chimie	Proiect <i>Flavonoide tricinice 1,3-ditiolice cu proprietăți antimicrobiene</i> , acronim TCDTFL, contract de finanțare nr. 27PED/08.01. 2025	6	Doctorand 20 ore / luna Perioadă determinată	Matematica și științe ale naturii / Științe biologice și biomedicale	500 lei	Evaluarea proprietăților antimicrobiene ale flavonoidelor 1,3-ditiolice: realizarea testelor privind susceptibilitatea microorganismelor țintă la flavonoidele selectate; aprecierea efectului antibiofilm; stabilirea mecanismului de acțiune.	Tematică: 1) Determinarea CMI și CMB/CMF folosind micrometoda diluțiilor seriate. 2) Evaluarea viabilității celulare prin teste time-kill. 3) Evaluarea biomasei biofilmelor microbiene folosind colorarea cu cristal violet. 4) Aprecierea viabilității celulelor din biofilmele microbiene. 5) Utilizarea metodei checkerboard pentru evaluarea efectelor sinergice. Bibliografie selectivă: Babii, C., Savu, M., Motrescu, I., Birsa, L.M., Sarbu, L.G., Stefan, M., 2021 - The antibacterial synthetic flavonoid BrCl-flav exhibits important anti-Candida activity by damaging cell membrane integrity, <i>Pharmaceuticals</i> 2021, 14, 1130, p. 1-15. Dunca, S., Ailiesei, O., Nimițan, E., Ștefan, M., 2005 - Elemente de microbiologie, Ed. Junimea, Iași, vol. I, 268 p. Dunca, S., Ailiesei, O., Nimițan, E., Ștefan, M., 2007 - Microbiologie aplicată, Casa Editorială Demiurg, Iași, 300 p. Moldovan, C.V., Savu, M., Dussert, E., Aboubacar, H., Sarbu, L.G., Matiut, S., Cudennec, B., Krier, F., Ravallec, R., Birsa, L.M., Stefan, M., 2022 - Synthetic flavonoid BrCl-flav-an alternative solution to combat ESKAPE pathogens, <i>Antibiotics</i> 2022, 11(10), 1389. Sarbu, L.G., Bahrin, L.G., Babii, C., Stefan, M., Birsa, M.L., 2019 - Synthetic flavonoids with antimicrobial activity: a review, <i>J. Appl. Microbiol.</i> , 127(5):1282-1290.	Concursul constă din: (a) proba practică – 70%; (b) interviu – 30%; Nota minimă a fiecărei probe este 8. Locul desfășurării concursului: <i>Facultatea de Biologie</i> Data: 06.04 2026 Ora: 10.

Director de proiect,
Prof. dr. habil. Mihail Lucian BIRSA