

ANEXA Nr. 4

INFORMAȚII PUBLICE PRIVITOARE LA CONCURSURI

Denumire câmp	Descriere
Facultatea	Facultatea de Biologie și Geologie
Departamentul	Departamentul de Biologie moleculară și Biotehnologie
Poziția în statul de funcții	40
Funcția	Asistent universitar perioadă determinată 2 ani (fără posibilitate de prelungire după expirarea perioadei contractuale)
Disciplinele din încărcătura postului	BLR1401 Microbiologie generală – 6h convenționale BLR1501* Fiziologia plantelor: funcții de nutriție – 3h convenționale BLR3504 Biotehnologii în industria cosmetică – 1h convențională BLR3506* Tehnici și metode de prelucrare a produselor naturale – 1h convențională BLR3704 Microbiologie industrială – 2h convențională Total = 13 ore convenționale
Domeniul științific	BIOLOGIE
Descrierea postului scos la concurs	<p>Candidații vor demonstra cunoașterea și capacitatea de aplicare a: conceptelor, principiilor și metodelor specifice domeniului, necesare pentru proiectarea, organizarea și desfășurarea activităților didactice de tip lucrări practice, în concordanță cu conținutul disciplinelor din structura postului și tematica de concurs.</p> <p>De asemenea, candidații trebuie să demonstreze:</p> <ul style="list-style-type: none"> capacitatea de organizare și desfășurare a lucrărilor practice, inclusiv pregătirea materialelor didactice, a reactivilor și a infrastructurii de laborator; abilitatea de a aplica și transmite metode experimentale, de a ghida studenții în realizarea experimentelor și în interpretarea rezultatelor; competențe de evaluare a activității studenților în cadrul lucrărilor practice; respectarea normelor de securitate, etică și bună practică de laborator; capacitatea de integrare a cunoștințelor interdisciplinare și de utilizare a tehnologiilor educaționale moderne. <p>Condițiile obligatorii pe care trebuie să le întrunească candidații: Deținerea diplomei de doctor în domeniul postului pentru ocuparea căruia se candidează (BIOLOGIE) sau dovada înmatriculării la un program de studii doctorale (fără depășirea perioadei maxime de studii, care include prelungirile admisibile conform legii), atestată de institutul de studii doctorale din cadrul unei instituții de învățământ superior acreditată pentru studii universitare de doctorat.</p> <p>Candidații la ocuparea unui post vacant trebuie să aibă palmaresul științific în concordanță cu domeniul științific specificat și descrierea postului pentru care candidează, respectiv cu specializarea în cercetare prevăzută în anunțul concursului.</p> <p>Conform Metodologiei de concurs pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante în Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca (HS 37/10.03.2025), Art. 11 (1),(3),(5), candidații trebuie să îndeplinească cumulativ unul din următoarele standarde minimale alternative:</p> <p>a) calitatea de autor/ coautor al unui număr de 4 lucrări științifice (articole/ capitole în cărți/ cărți) indexate în WoS/Scopus/ErihPlus (pentru articole) sau apărute la edituri de prestigiu din țară sau străinătate (pentru capitole/ cărți); pentru cel puțin două lucrări candidatul trebuie să fie autor principal;</p>

	<p>b) calitatea de autor/ coautor al unei publicații Science sau Nature sau de autor principal al unei publicații situată în Top 10 în domeniu; ca referințe scientometrice se utilizează scorul de influență a articolului cf. WoS - Journal Citation Report, iar pentru domeniile umaniste se utilizează categoriile din aria Art & Humanities, conform SCImago Journal Rank; scorul de influență se referă la anul publicării;</p> <p>Notă: * Calitatea de autor principal se definește conform standardelor fiecărui domeniu și în cazul domeniului BIOLOGIE este considerat autor principal, primul autor, autorul corespondent și ultimul autor al publicației științifice indexate WoS/Scopus/ErihPlus.</p> <p>***Un articol apărut într-o publicație situată în Top 10 în domeniu este asimilat cu 4 articole indexate în baze de date internaționale recunoscute. Această echivalare vizează criteriul științific alternativ de la lit. a).</p> <p>Conform Metodologiei de concurs pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante în Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca (HS 37/10.03.2025), Art. 17 (1) f), comisia de concurs va evalua candidații din perspectiva următoarelor aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - relevanța și impactul rezultatelor științifice ale candidatului, în relație cu domeniul disciplinelor postului pentru care candidează; - capacitatea candidatului de a îndruma studenți sau tineri cercetători; - competențele didactice ale candidatului, pentru posturile care prevăd activități didactice; - capacitatea candidatului de a transfera cunoștințele și rezultatele sale către mediul economic sau social ori de a populariza propriile rezultate științifice; - capacitatea candidatului de a lucra în echipă și eficiența colaborărilor științifice ale acestuia, în funcție de specificul domeniului candidatului; - capacitatea candidatului de a conduce proiecte de cercetare-dezvoltare; - experiența profesională a candidatului în alte instituții decât instituția organizatoare de concurs; <p>În cadrul evaluării vor fi luate în considerare principiile enunțate în Cadru European pentru cariera de cercetare.</p> <p>Postul conține discipline predate exclusiv în limba română.</p>
<p>Atribuții</p>	<p>Postul presupune desfășurarea de activități didactice și suport pentru activitatea didactică și de cercetare, în concordanță cu structura disciplinelor din planul de învățământ și cu nevoile departamentului.</p> <p>1. Activități didactice</p> <ul style="list-style-type: none"> • pregătirea, organizarea și desfășurarea lucrărilor practice la disciplinele: <ul style="list-style-type: none"> ○ Microbiologie generală ○ Fiziologia plantelor: funcții de nutriție ○ Biotehnologii în industria cosmetică ○ Tehnici și metode de prelucrare a produselor naturale ○ Microbiologie industrială • elaborarea și actualizarea materialelor didactice pentru lucrările practice (protocoale experimentale, fișe de lucru, suporturi digitale); • instruirea studenților în utilizarea tehnicilor și echipamentelor de laborator, inclusiv: <ul style="list-style-type: none"> ○ tehnici microbiologice (cultivare, identificare, analiză) ○ metode experimentale în fiziologia plantelor ○ tehnici biotehnologice și procese fermentative ○ metode de formulare și testare a produselor cosmetice ○ metode de prelucrare și analiză a produselor naturale • îndrumarea studenților în realizarea experimentelor, interpretarea rezultatelor și redactarea referatelor de laborator; • evaluarea continuă și finală a activității studenților la lucrările practice (teste, referate, colocvii);

	<p>2. Activități de suport didactic</p> <ul style="list-style-type: none"> participarea la activități de tutoriat, consultații și îndrumare academică; implicarea în dezvoltarea și actualizarea conținutului disciplinelor și a metodologiilor de predare; utilizarea platformelor educaționale digitale pentru comunicare și predare; <p>3. Activități de cercetare</p> <ul style="list-style-type: none"> participarea la activități de cercetare științifică în domeniul microbiologiei, biotehnologiilor și/sau fiziologiei vegetale; implicarea în proiecte de cercetare și publicarea rezultatelor în reviste de specialitate; <p>4. Activități administrative și instituționale</p> <ul style="list-style-type: none"> participarea la activități organizatorice ale departamentului și facultății; contribuția la organizarea și desfășurarea examenelor, colocviilor și altor activități academice; <p>5. Respectarea normelor de laborator și etică profesională</p> <ul style="list-style-type: none"> asigurarea respectării normelor de siguranță și sănătate în muncă în laborator; utilizarea corectă a echipamentelor, reactivilor și materialelor; respectarea normelor de etică academică și de bună practică științifică;
Data și ora susținerii prelegerii/ probei orale	<p>13 iulie 2026</p> <p>9:30-10:15 candidat 1</p> <p>10:15-11:00 candidat 2</p> <p>11:00-11:45 candidat 3</p> <p>11:45-12:30 candidat 4</p>
Locul susținerii prelegerii/ probei orale (adresa Facultății/ Institutului și sala)	<p>Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Biologie și Geologie, Departamentul de Biologie moleculară și Biotehnologie, Amfiteatrul Eugen Pora, Clădirea de Fiziologie Animală, Campusul Hasdeu, Str. Clinicilor 5-7, Cluj-Napoca</p>
Descrierea probei orale	<p>Comisia de concurs stabilește, pe baza tematicii și bibliografiei de concurs, tema prezentării probei orale și o comunică candidaților cu 48 de ore înaintea susținerii probei, prin e-mail și prin afișarea pe pagina web a facultății, cu menționarea datei și orei afișării, sub semnătura președintelui comisiei de concurs.</p>
Data și ora evaluării dosarului candidatului	Nu este cazul
Locul evaluării dosarului candidatului (adresa Facultății/ Institutului și sala)	Nu este cazul
Descrierea evaluării dosarului candidatului	Nu este cazul
Data și ora susținerii probei scrise	<p>13 iulie 2026</p> <p>13:00-14:30</p>
Locul susținerii probei scrise (adresa Facultății/ Institutului și sala)	<p>Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Biologie și Geologie, Departamentul de Biologie moleculară și Biotehnologie, Amfiteatrul Eugen Pora, Clădirea de Fiziologie Animală, Campusul Hasdeu, Str. Clinicilor 5-7, Cluj-Napoca</p>
Descrierea probei scrise	<p>Proba scrisă constă în evaluarea cunoștințelor teoretice și a capacității de analiză și sinteză ale candidaților în domeniul disciplinelor incluse în structura postului.</p> <p>Proba se desfășoară sub forma unui examen scris, pe baza tematicii anunțate, și poate include:</p> <ul style="list-style-type: none"> subiecte de tip eseu, care vizează prezentarea structurată a unor concepte, procese și mecanisme cuprinse în tematica de concurs anunțată;

	<ul style="list-style-type: none"> • întrebări aplicative, care urmăresc interpretarea unor situații experimentale, procese biologice sau tehnologice din tematica anunțată; • itemi de analiză și integrare, care solicită corelarea cunoștințelor din mai multe discipline regăsite în încărcătura postului, conform tematicii anunțate. <p>Durata probei scrise este de 1.30h.</p>
<p>Tematica și bibliografia probelor de concurs</p>	<p>I. Microbiologie generală</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Structura și organizarea celulei procariote. Diferențe față de celulele eucariote (baza morfologiei bacteriene și organizării genetice) 2. Metabolismul microorganismelor: tipuri de nutriție și respirație microbiană (proces energetice și factori care le influențează) 3. Creșterea microorganismelor și factorii de mediu care o influențează (curbe de creștere, parametri fizico-chimici) 4. Tehnici microbiologice fundamentale (prepararea mediilor de cultură, inoculare, izolare, identificare) 5. Relațiile microorganism-gazdă: patogenitate, virulență și proces infecțios (aplicații în sănătate și mediu) 6. Diversitatea microorganismelor: bacterii, fungi microscopici, virusuri și archaea (ecologie microbiană și roluri în biosferă) <p>II. Fiziologia plantelor</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Fotosinteza: mecanisme, etape și factori care influențează procesul <p>III. Microbiologie industrială</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Cultivarea microorganismelor la scară industrială și bioreactoare (proces batch, fed-batch, continuu; controlul proceselor) <p>IV. Biotehnologii în industria cosmetică</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Biotehnologii în obținerea produselor cosmetice: formulare, control microbiologic <p><i>Bibliografie:</i> Madigan, M. T., Bender, K. S., Buckley, D. H., Sattley, W. M., & Stahl, D. A. (2021). Brock biology of microorganisms (16th ed.). Pearson. Willey, J. M., Sherwood, L. M., & Woolverton, C. J. (2020). Prescott's microbiology (11th ed.). McGraw-Hill Education. Waites, M. J., Morgan, N. L., Rockey, J. S., & Highton, G. (2001). Industrial microbiology: An introduction. Blackwell Science. Taiz, L., Møller, I. M., Murphy, A., & Zeiger, E. (2015). Plant physiology and development (7th ed.). Sinauer Associates. Barel, A. O., Paye, M., & Maibach, H. I. (2014). Handbook of cosmetic science and technology (4th ed.). CRC Press. Rostagno, M. A., & Prado, J. M. (Eds.). (2013). Natural product extraction: Principles and applications. Royal Society of Chemistry.</p>
<p>Descrierea procedurii de concurs</p>	<p>Pentru posturile de asistent universitar concursul constă în:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. evaluarea dosarului individual 2. susținerea unei probe orale publice 3. susținerea unei probe scrise. <p>Proba orală constă în prezentarea unui proiect de seminar/ laborator/ lucrări practice, cu tema stabilită în condițiile art.17 alin. (1) lit. b) din metodologia de concurs de către comisia de concurs. Dosarul individual, proba orală și proba scrisă contează în proporții egale la nota finală acordată în referatul individual de apreciere întocmit de fiecare membru al comisiei de concurs.</p> <p>În evaluarea activității științifice se va ține cont de calitatea publicațiilor și contribuțiile candidaților în raport cu exigențele prevăzute în norma didactică.</p>

	<p>În cazul tuturor posturilor, durata minimă a probei orale/ prelegerii susținute de către candidat este de 30 de minute; proba conține în mod obligatoriu și o sesiune de întrebări din partea comisiei și/ sau a publicului.</p> <p>În cazul acestui post cu încărcătură integrală în limba română, probele de concurs vor fi susținute în limba română în fața comisiei de concurs.</p> <p>Pentru a se califica în vederea ocupării postului scos la concurs, candidații trebuie să fi obținut la fiecare probă cel puțin nota 7,00 și să obțină media generală în raportul de sinteză asupra concursului cel puțin 8,50.</p>
Perioada de comunicare a rezultatelor	În aceeași zi cu încheierea lucrărilor comisiei.
Perioada de depunere a contestațiilor	În termen de 3 zile lucrătoare de la comunicarea rezultatului.
Salariul minim de încadrare a postului la momentul angajării	Salariul minim de bază: 7417 lei

INFORMAȚIILE REFERITOARE LA POSTURILE CU ÎNCĂRCĂTURĂ INTEGRALĂ ÎN LIMBĂ STRĂINĂ VOR FI REDACTATE ÎN LIMBA ROMÂNĂ ȘI ÎN LIMBA/ LIMBILE DE PREDARE.