

RAPORTUL Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior

tipul evaluării

evaluare periodică domeniu de studii universitare
de masterat

domeniul de studii universitare de masterat evaluat:

Biologie

Universitatea din București

► CONSIDERAȚII GENERALE

Prin cererea înregistrată la Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, cu nr. 329, din data de 22.01.2025, **Universitatea din București** solicită evaluarea externă periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 2113 din data de 29.04.2025.

Programele de studii universitare de masterat selectate spre a fi evaluate integral de ARACIS sunt:

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Nr. de credite de studiu transferabile
1.	Laborator medical	București	română	IF	120
2.	Genetică aplicată și biotehnologie	București	română	IF	120

Verificarea îndeplinirii cerințelor normative obligatorii, a criteriilor, standardelor și indicatorilor de performanță și a standardelor specifice a fost efectuată de Comisia permanentă de specialitate – Științe Exacte și Științe ale Naturii – a Consiliului ARACIS.

Raportul de evaluare pentru evaluarea externă periodică a DSUM a fost elaborat în conformitate cu prevederile Metodologiei de evaluare externă, a standardelor, a standardelor de referință și a listei indicatorilor de performanță a Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 915 din 14/12/2017 privind modificarea anexei la Hotărârea Guvernului nr. 1.418/2006 și Ghidului de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de masterat.

**► REZULTATELE EVALUĂRII EFECTUATE DE CĂTRE
COMISIA PERMANENTĂ DE SPECIALITATE**

Sunt îndeplinite / sunt parțial îndeplinite/ nu sunt îndeplinite următoarele criterii, standarde și indicatori de performanță pentru evaluarea externă a domeniilor de studii universitare de masterat:

A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ			
A.1 – Structurile instituționale, administrative și manageriale ESG 1.1, ESG 1.2, ESG 1.3			
Nr. crt.	Cerințe	Constatările comisiei permanente de specialitate	Calificativ (îndeplinit/ parțial îndeplinit/ neîndeplinit)
1.	Misiunea și obiectivele programelor din domeniul de studii universitare de masterat sunt în concordanță cu misiunea instituției de învățământ superior, cu cerințele educaționale identificate pe piața muncii.	Misiunea și obiectivele programelor de studii din domeniul Biologie oferite în cadrul Facultății de Biologie sunt corelate cu cele ale Universității din București (UB), asigurând cerințele educaționale legate de înțelegerea și gestionarea relațiilor complexe dintre societatea umană și procesele care structurează și susțin sistemele biologice. Pentru proiectarea misiunii, obiectivelor și conținuturilor educaționale s-a pornit de la problemele și necesitățile societății actuale, urmărindu-se formarea unui profil al absolventului adaptat cerințelor diverse. Pentru aceasta, domeniul Biologie oferă programe variate de studiu precum: "Genetică aplicată și biotehnologie", "Laborator medical", "Biochimie și biologie moleculară", „Microbiologie aplicată și imunobiologie”, "Biologie medicală", "Neurobiologie", "Biochimie Clinică Aplicată", "Bioinformatică medicală", "Applied Biochemistry and Molecular Biology", "Applied Bioinformatics for Life Science". Procesul de definire a programelor de studii a inclus raportarea riguroasă la exemple internaționale de bună practică, precum și alinierea acestora la Cadrul Național al Calificărilor și Cadrul European al Calificărilor, pentru a asigura coerența și compatibilitatea cu standardele educaționale europene. Profilul absolventului este descris într-o manieră cuprinzătoare, evidențiind ansamblul de cunoștințe teoretice, abilități practice, atitudini formative, competențe profesionale și competențe transversale dobândite pe parcursul studiilor. Acest profil este construit în raport direct cu cerințele pieței muncii, reflectate prin consultări și parteneriate active cu angajatori, experți din domeniu și alți factori implicați în definirea nevoilor educaționale și profesionale actuale.	îndeplinit
2.	Obiectivele declarate (competențe, sub formă de cunoștințe, abilități și atitudini) și rezultatele obținute de către studenți pe parcursul procesului de învățare, pentru toate programele de studii din cadrul domeniului de studii universitare de masterat evaluat, sunt exprimate explicit	În formularea obiectivelor și rezultatelor obținute de către studenți s-a avut în vedere concordanța clară și explicită cu profilul profesional al absolventului. Competențele și aptitudinile urmărite, stabilite în urma consultărilor cu actorii relevanți (angajatori, experți în domeniu și alți factori implicați), sunt detaliate și fundamentate în conținutul fișelor disciplinelor. Aceste competențe proiectate sunt comunicate în mod transparent beneficiarilor interni (studenți) și externi (parteneri de practică, angajatori, organizații profesionale) pe durata implementării programului de studii, constituind repere consistente pentru evaluarea nivelului de pregătire al absolventului la finalizarea ciclului de studii de masterat. Obiectivele și competențele fiecărui program de studiu din domeniu sunt explicit formulate și	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

	și sunt aduse la cunoștința candidaților și a beneficiarilor interni și externi.	corespund cu profilul absolventului vizat. Competențele dezbătute împreună cu factorii implicați (în raport cu ocupațiile vizate) sunt explicit derivate și explicate în fișele disciplinelor. Competențele proiectate sunt aduse la cunoștința beneficiarilor interni (studenți) și externi (parteneri de practică, angajatori, asociații profesionale) pe parcursul implementării programului de studii, acestea reprezentând repere stabile pentru evaluarea studentului la finalul ciclului de studii de masterat.	
3.	Instituția coordonatoare a programelor de studii universitare de masterat din domeniul de masterat evaluat realizează consultări periodice, cu reprezentanți ai mediului academic inclusiv studenți, ai mediului socio-economic și cultural-artistic și ai pieței muncii, în cadrul unor întâlniri oficiale consemnate prin procese verbale, minute etc.	În cadrul Facultății de Biologie, instituție organizatoare a programelor de studii universitare de masterat din Domeniul Biologie evaluat sau organizat periodic consultări structurale cu părțile interesate relevante. Întâlnirile sunt documentate prin procese-verbale, minute și rapoarte de sinteză, iar concluziile formulate contribuie la îmbunătățirea continuă a procesului educațional. Astfel actualizarea obiectivelor programelor, adaptarea și restructurarea planurilor de învățământ și a strategiilor de formare s-a realizat prin organizarea de întâlniri cu reprezentanți ai studenților și cadrelor didactice, dar și cu potențiali angajatori, pentru a alinia conținutul educațional la cerințele pieței muncii	îndeplinit
4.	Fiecare program de studii din domeniul de studii universitare de masterat evaluat este proiectat și documentat în concordanță cu prevederile Cadrelor Naționale al Calificărilor (CNC), cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) și cu Standardele specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Absolvenții programelor de studii de masterat au clar definită perspectiva ocupației pe piața muncii.	Fiecare program de studii din domeniul de studii universitare de masterat evaluat este proiectat și documentat în deplină concordanță cu prevederile Cadrelor Naționale al Calificărilor (CNC) și ale Cadrelor Europene al Calificărilor (EQF), precum și cu descrierile ocupațiilor și competențelor publicate în portalul ESCO (https://ec.europa.eu/esco/portal/home). Programele de studii sunt structurate astfel încât să asigure formarea de competențe profesionale, transversale și specifice, aliniate la cerințele pieței muncii, și sunt incluse în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS), conform Ordinului Ministrului nr. 4494/20.06.2023. În același timp, proiectarea programelor respectă în totalitate Standardele specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS, asigurându-se un raport echilibrat între componentele teoretice și aplicative, în funcție de profilul de cercetare sau profesional al fiecărui program. Pentru fiecare program de studii, rezultatele învățării și competențele dobândite sunt corelate explicit cu ocupații specifice recunoscute la nivel național și european, astfel încât absolvenții au clar definită perspectiva integrării pe piața muncii, fie în domenii de cercetare, fie în unități clinice, instituții de protecția mediului, învățământ, sau industria biotehologică. Această abordare strategică asigură relevanța și actualitatea programelor de masterat din domeniul Biologie, precum și o bună racordare la cerințele și dinamica pieței muncii naționale și europene. Conform noii Metodologii pentru înregistrarea și înscrierea calificărilor din învățământul superior în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) adoptată prin ordinul de Ministru nr 4494/20.06.2023, a fost realizată sincronizarea dintre competențele dobândite prin intermediul programelor de masterat și competențele europene din portalul ESCO. Astfel, pentru programele de masterat au fost selectate competențe specifice ocupației din ESCO sau competențe din alte grupe de bază minore sau submajore din COR/ISCO- 08/ESCO (80%) și competențe transversale (20%). Competențele absolvenților masterului de Genetică Aplicată și Biotehnologie sunt în perfectă concordanță cu Nomenclatorul ocupațiilor din România, în care se regăsesc clasificate ocupațiile pe care le poate accesa un absolvent al acestui program de învățământ. Astfel, cei care parcurg și finalizează studiile acestui program de	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

		<p>master pot avea următoarele calificări înscrise RNCIS, conform COR/ESCO – Grupa de bază din COR/ISCO-08/ESCO: 2131 - Biologi, botanisti, zoologi si asimilati cu ocupațiile vizate: 213102 expert biolog; 213122 expert biochimist. În cadrul masterului Laborator medical, abilități și competențe de specialitate corespund cerințelor Nomenclatorului ocupațiilor din România. În anul 2024, s-a întocmit documentația pentru actualizarea înregistrării programului de studii Master Laborator Medical și înscrierii calificării aferente, în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS), în conformitate cu Metodologia în vigoare. Astfel, calificările absolvenților sunt aliniate cadrului național al calificărilor incluse în nomenclatorul ocupațiilor din România adaptat nomenclatorului european, conform clasificării COR/ESCO</p>	
5.	<p>Denumirea fiecărui program de studii universitare de masterat este în strânsă corelare cu una sau mai multe calificări și ocupații existente în Clasificarea Ocupațiilor din Romania (COR) și standardele ocupaționale aferente sau cu calificări previzionate.</p>	<p>Denumirea fiecărui program de studii universitare de masterat organizat în cadrul Facultății de Biologie este în strânsă corelare cu una sau mai multe calificări și ocupații reglementate în Clasificarea Ocupațiilor din România (COR), precum și cu standardele ocupaționale aferente, astfel cum sunt ele definite în cadrul sistemului național și european de referință (COR/ISCO-08/ESCO). În conformitate cu noua metodologie pentru înregistrarea calificărilor în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS), adoptată prin Ordinul de Ministru nr. 4494/20.06.2023, programele de masterat au fost actualizate pentru a reflecta competențele relevante în raport cu piața muncii. Astfel, pentru fiecare program de studii de masterat, au fost selectate competențe profesionale și transversale care corespund fie unei ocupații clar definite în COR, fie unor grupe de bază minore sau submajore din COR/ISCO-08/ESCO.</p> <p>Genetică Aplicată și Biotehnologie, Cod COR/ESCO 213102 – Expert biolog, 213122 – Expert biochimist</p> <p>Laborator Medical, Cod COR/ESCO cod de baza 2131 - 2131.14 biolog; 2131.34 bacteriolog; 2131.35 microbiolog, COR/ESCO cod de baza 2330 - 2330.01 - Profesor în învățământul liceal, postliceal;</p> <p>Biochimie și Biologie Moleculară Coduri COR-ESCO: 226305 - Asistent de cercetare în bacteriologie, microbiologie, biochimie, farmacologie, 213122 – Expert biochimist, 213121 - Consilier biochimist, 213123 - Inspector de specialitate biochimist, 213124 – Referent de specialitate biochimist, 213137 - Asistent de cercetare în biologie, 213140 – Cercetător în biologie chimie. În condițiile promovării Modulului psiho-pedagogic, nivel II, deținătorul diplomei poate activa ca profesor în învățământ liceal și postliceal, în orice unitate de învățământ de stat sau privat (Denumire COR: Profesor în învățământul liceal, postliceal / Cod COR: 233001).</p> <p>Biochimie Clinică Aplicată Coduri COR ESCO: 2269.13 - Biomedical scientist, Cod COR 226305 - Asistent de cercetare în bacteriologie, microbiologie, biochimie, farmacologie, Cod COR 213122 - Expert biochimist, Cod COR 213121 - Consilier biochimist, Cod COR 213123 - Inspector de specialitate biochimist, Cod COR 213124 - Referent de specialitate biochimist, Cod COR 213137 - Asistent de cercetare în biologie, Cod COR 213140 – Cercetător în biologie chimie, Cod ESCO 2330.1.2 - Pentru absolvenții de Modul I sau Modulul I și II psihopedagogic: Profesor de biologie în învățământul secundar Bioinformatică Medicală</p>	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

		<p>Cod COR: 213121 - Consilier biochimist, 213125 - Consilier farmacolog, 213136 - Cercetator în biologie</p> <p>Biologie Medicală Cod COR: 213102 Expert biolog, 213122 Expert biochimist, 213118 Expert bacteriolog, 213136 Cercetător în biologie, 233001 Profesor în învățământul liceal, postliceal</p> <p>Microbiologie Aplicată și Imunologie Cod COR/ESCO cod de baza 2131 - 213104 referent de specialitate biolog, 213114 biolog, 213132 referent de specialitate microbiolog, 213137 asistent de cercetare în biologie, 213139 asistent de cercetare în microbiologie-bacteriologie, 233001 - Profesor în învățământul liceal, postliceal Neurobiologie Cod COR/ESCO 213137 – Asistent de cercetare în biologie, 213102 - Expert Biolog, 213125 - Consilier farmacolog 233001 - Profesor în învățământul liceal, postliceal)</p> <p>Applied Biochemistry and Molecular Biology, Cod COR/ESCO 213122 Expert biochimist, 213123 Inspector de specialitate biochimist, 213140 Cercetător în biologie chimie, 233001 În condițiile promovării Modulului psiho-pedagogic, nivel II, deținătorul diplomei poate activa ca profesor în învățământ liceal și postliceal, în orice unitate de învățământ de stat sau privat (Denumire COR: Profesor în învățământul liceal, postliceal)</p> <p>Applied Bioinformatics for Life Science, Cod COR/ESCO 2131 Consilier biolog, Expert biolog, Referent de specialitate biolog, Biolog, Consilier biochimist, Expert biochimist, Referent de specialitate biochimist, Consilier farmacolog, Expert farmacolog, Referent farmacolog, Farmacolog, Cercetător în biologie chimie, Asistent de cercetare în biologie chimie, 2113 Cercetător în biochimie tehnologică, Asistent de cercetare în biochimie tehnologică, 2310 Profesori universitari și asociați. Începând cu 11 februarie 2025, Bioinformatica este recunoscută oficial ca profesie de către Statul Român. În Clasificarea Ocupațiilor din România (COR) va fi introdus codul 213153 – Cercetător în bioinformatică, încadrat în grupa de bază 2131 – Biologi, botaniști, zoologi și alte 28 funcții asimilate. După publicarea în Monitorul Oficial, ocupațiile vizate de către acest master vor fi actualizate pentru a introduce noua ocupație de Cercetător în bioinformatică. Această corelare asigură relevanța programelor față de cerințele actuale ale pieței muncii și facilitează angajabilitatea absolvenților, contribuind totodată la asigurarea calității formării profesionale în domeniul Biologiei.</p>	
6.	<p>Programele de studii universitare de masterat profesional creează premisele pentru continuarea studiilor în ciclul al treilea de studii universitare și dezvoltare profesională continuă în carieră prin studii postuniversitare.</p>	<p>Programele de studii universitare de masterat profesional (ex Laborator medical) oferă o formare avansată, axată pe dezvoltarea competențelor practice și aplicative, esențiale pentru exercitarea profesiei în conformitate cu standardele naționale și europene. Totodată, prin conținutul său științific și metodologic, programul asigură premise solide pentru accesul la studiile universitare de doctorat (ciclul III), în special în domeniile conexe, precum științele biomedicale, biochimie clinică sau științele vieții. În plus, programele susțin dezvoltarea profesională continuă prin facilitarea participării la studii postuniversitare, cursuri de specializare și formare continuă, contribuind la perfecționarea continuă a specialiștilor din domeniul sănătății și la adaptarea lor la noile cerințe ale sistemului medical.</p>	îndeplinit
7.	<p>Programele de studii universitare de masterat de cercetare oferă oportunități de continuare a studiilor în ciclul de studii</p>	<p>Programele de studii universitare de masterat de cercetare (ex. Genetică Aplicată și Biotehnologie) demonstrează că oferă un ciclu avansat de formare care asigură atât consolidarea cunoștințelor teoretice, cât și dezvoltarea competențelor practice, necesare integrării eficiente în piața muncii.</p>	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

	de doctorat, prin recunoașterea unor module de studii din ciclul de masterat și stagii la universități partenere.	Programele de master de cercetare sunt proiectate în conformitate cu cadrul național al calificărilor (CNC) și standardele europene, ceea ce îi conferă caracter academic și științific și asigură accesul la studiile doctorale, conform prevederilor Legii educației naționale nr. 1/2011.	
8.	Instituția de învățământ Superior promovează și aplică politici clare și documentate privind integritatea academică, protecția dreptului de autor și împotriva plagiatului, a fraudei și a oricărei forme de discriminare, conform legislației în vigoare și Codului de etică și deontologie aprobat de Senatul universitar.	În întreaga activitate pe care o desfășoară, Facultatea de Biologie aplică Codul de Etică și integritate academică al Universității din București, apărând valorile libertății academice, ale autonomiei universitare și integrității etice. Acest document este adus la cunoștința întregii comunități academice și este disponibil public pe site-ul facultății: (https://bio.unibuc.ro/despre-noi/regulamente/). De asemenea, Facultatea de Biologie dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității universitare pentru a se asigura că angajamentele pe care și le-a asumat sunt respectate riguros, în condiții de transparență publică. În structura tuturor planurilor de învățământ există un curs de Etică și integritate academică, obligatoriu pentru toți studenții. În vederea stabilirii gradului de similitudine pentru lucrările de disertație se folosește soft-ul Turnitin, program asigurat în mod gratuit de UB. Pot fi utilizate și alte programe recunoscute la nivel național în vederea stabilirii gradului de similitudine pentru lucrările de finalizare a studiilor (ex: Plagiarism Detector)	îndeplinit
A2. Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare ESG 1.6			
9.	Instituția de învățământ superior prezintă dovada privind deținerea sau închirierea spațiilor pentru activitățile didactice/aplicative/ laboratoare etc.	Universitatea din București, respectiv Facultatea de Biologie deține în proprietate spațiile de învățământ necesare activităților didactice și de cercetare, respectiv săli de predare, laboratoare pentru activități aplicative și de cercetare științifică, săli de seminarii, dotate cu echipamentele tehnice de învățare, predare și comunicare necesare, respectiv videoproiectoare, retroproiectoare, ecrane de proiectie, material didactic specific, echipamente moderne de laborator, etc., corespunzătoare pentru domeniul de masterat evaluat celor mai exigente cerințe legate de tematicile științifice de actualitate. Astfel, Facultatea de Biologie, dispune de 1 amfiteatru, 24 laboratoare în Sediul Central din Splaiul Independenței nr 91-95 și respectiv 1 amfiteatru, 28 laboratoare în sediul din Intrarea Portocalilor nr.1-3, o sală de conferință și de 4 săli proprii de curs, situate la parterul, și respectiv la fiecare dintre cele 4 etaje ale platformei PCBE și mai multe laboratoare de cercetare.	îndeplinit
10.	Dotarea sălilor/laboratoarelor didactice, a laboratoarelor de cercetare sau creație artistică și/sau a centrelor de cercetare corespunde misiunii și obiectivelor asumate prin programele de studii, tipului de masterat și specificului disciplinelor din planul de învățământ.	Laboratoarele didactice și de cercetare sunt dotate cu echipamentele necesare care asigură îndeplinirea misiunii și obiectivelor asumate prin programele de studiu și specificului disciplinelor din planurile de învățământ. Pentru laboratoarele platformei PCBE, principalele echipamente fi consultate la link-ul ERRIS: https://erris.gov.ro/DMI-PCBE ; https://erris.gov.ro/Department-of-Biotechnology .	îndeplinit
11.	Unitatea de învățământ supusă evaluării trebuie să dispună de spații de studiu individual sau în grup cu acces la fond de carte, baze de date internaționale și periodice în domeniul specializării în care	Universitatea din București dispune de spații de studiu individual sau în grup, cu acces la un fond de carte important, baze de date internaționale și periodice în domeniul specializărilor în care se organizează învățământul la nivel de masterat. Biblioteca Universității prin succursalele sale din Facultatea de Biologie asigură resursele pentru învățare în specializarea biologie prin: i) achiziția de cărți și manual specifice; ii) abonamente la numeroase reviste naționale și internaționale, unele dintre ele	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

	se organizează învățământul la nivel de masterat.	cotate ISI; iii) accesul la baze de date internaționale Studenții au la dispoziție o sală de lectură în Biblioteca Facultății de Biologie, precum și spații în Bibliotecile de la nivelul Departamentelor	
12.	Fondul de carte propriu din literatura de specialitate română și străină trebuie să existe într-un număr de exemplare suficient pentru a acoperi integral disciplinele din planurile de învățământ, din care cel puțin 50% să reprezinte titluri de carte sau cursuri de specialitate pentru domeniul supus evaluării, apărute în ultimii 10 ani în edituri recunoscute la nivel național, precum și internațional	Pentru susținerea disciplinelor din planurile de învățământ ale programelor de studii de master Facultatea de Biologie dispune, în afară de Biblioteca Centrală Universitară, unde se află un fond centralizat de carte, de resurse adecvate de învățare și de resurse proprii de învățare, adică mai multe biblioteci proprii departamentelor (fizice și virtuale), precum și suporturi de curs și lucrări practice în format digital, încărcate pe diferitele classroomuri și actualizate în permanență, care oferă posibilitatea studenților să acceseze în orice moment informațiile necesare pregătirii profesionale. Multe dintre titlurile de carte, cursuri de specialitate sau alte publicații sunt recente și apărute în edituri de prestigiu	îndeplinit
13.	Stagiile de cercetare se pot efectua în laboratoarele și/sau în centrele de cercetare ale facultății/universității, cu condiția existenței unei dotări corespunzătoare.	Masteranzii pot să efectueze stagiile de formare profesională și de cercetare în cadrul laboratoarelor facultății, în cadrul grupurilor/centrelor de cercetare care își desfășoară activitatea în Facultatea de Biologie. De asemenea, facultatea are încheiate numeroase convenții de colaborare cu instituții partenere în vederea efectuării stagiilor de practică, dar și pentru elaborarea tezelor de disertație. Practica de specialitate se desfășoară în baza Acordurilor de practică. De asemenea, la nivelul Facultății există un responsabil pentru practica de specialitate/cadru didactic supervisor care coordonează întocmirea, semnarea și centralizarea acordurilor și Convențiilor de practică precum și a Caietelor de practică întocmite semestrial de către studenți. Practica pentru elaborarea disertației se realizează individual de către studenți, în specialitatea de laborator medical aleasă pentru lucrarea de disertație, sub îndrumarea profesorului coordonator și după caz, a unor îndrumători de practică din laboratorul clinic în care și-au desfășurat activitatea. Acest aspect este valabil și pentru masteratele de cercetare, studenții putând efectua partea experimentală a lucrării de disertație fie în laboratoarele de cercetare proprii care dispun de dotări corespunzătoare, fie în alte laboratoare (de cercetare sau clinice) cu care s-au încheiat Acorduri de colaborare.	îndeplinit
14.	Dotarea laboratoarelor de cercetare corespunde exigențelor temelor abordate în cadrul programelor de studii de masterat de cercetare și permite și realizarea unor cercetări de anvergură pe plan național și eventual internațional.	Dotarea tehnică corespunde celor mai exigente cerințe pentru abordarea unor tematici științifice de actualitate, în care sunt implicați masteranzii, doctoranzii, precum și pentru activități de cercetare-dezvoltare-inovare realizate de cadrele didactice și personalul de cercetare, așa cum rezultă și din listele actualizate ale echipamentelor din diferitele laboratoare. Multe dintre acestea sunt echipamente de ultimă generație.	îndeplinit
15.	Serviciile/Rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate, iar studenții au acces la aceasta fie individual, fie în grupuri organizate.	O serie de activități didactice și administrative au fost digitalizate în perioada 2020/2024. Cea mai mare parte a acestui proces s-a făcut prin implementarea proiectului „Ecosistem Digital pentru Învățare Durabilă la Universitatea din București” - EDIS-UB în Facultatea de Biologie. Acest proiect își propune să dezvolte un ecosistem digital axat pe educația durabilă printr-un profund proces transformativ la nivel instituțional. Digitalizarea unor activități didactice constă în: - utilizarea Laboratorului de servicii și	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

		competențe digitale și antreprenoriale (LSCDA) înființat în cadrul EDIS-UB pentru evaluarea studenților la diverse discipline.- utilizarea Laboratorului de microscopie digitală înființat în cadrul EDIS-UB.- adoptarea pedagogiilor inovative în procesul de predare prin utilizarea unor softuri și aplicații online dedicate domeniului biologie/biochimie și știința mediului.- utilizarea claselor digitale fie în suita Google, fie în Microsoft365 (Teams).- digitalizarea colecțiilor Grădinii Botanice Dimitrie Brândză	
16.	Pentru programele de studii cu predare în limbi străine există resurse de studii realizate în limbile respective.	Facultatea de Biologie coordonează programe de studii cu predare în limba engleză: Applied Biochemistry and Molecular Biology și Applied Bioinformatics for Life Science pentru care sunt, de asemenea, disponibile resurse de studiu, dar care nu au școlariat în fiecare an	îndeplinit
A3. Resurse umane și capacitatea instituției de atragere a resursei umane externe instituției ESG 1.5			
17.	Personalul didactic este angajat conform criteriilor de recrutare stabilite la nivel instituțional, în conformitate cu prevederile legale.	Personalul didactic este angajat conform criteriilor de recrutare stabilite la nivel instituțional, în conformitate cu prevederile legale Metodologia privind organizarea și desfășurarea examenului de promovare în cariera didactică în Universitatea din București; Metodologia pentru ocuparea prin concurs a posturilor didactice din cadrul Universității din București; Metodologia de concurs pentru ocuparea posturilor de cercetare vacante din cadrul Universității din București)	îndeplinit
18.	Cadrul didactic coordonator/responsabil al domeniului de masterat asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu.	Cadrul didactic coordonator al domeniului de studii universitare de masterat este prodecanul responsabil cu activitatea didactică și anume Conf. dr. Livia Petrescu, care alături de Decan și Consiliul Profesorat al Facultății de Biologie contribuie la compatibilizarea programelor de studii, urmărind atât alinierea acestora la misiunea instituțională, cât și la cerințele educaționale actuale.	îndeplinit
19.	Personalul didactic este format din profesori universitari, conferențieri universitari, șefi de lucrări (lectori universitari) titulari sau asociați, sau specialiști reputați (maxim 20% din total cadre didactice implicate într-un program); titularii disciplinelor complementare trebuie să aibă titlul de doctor în domeniul disciplinelor predate.	Personalul didactic este format din profesori universitari, conferențieri universitari, lectori universitari titulari, cu titlul de doctor în domeniul disciplinei predate. Alături de cadrele didactice titulare, la realizarea sarcinilor specifice unor discipline mai participă doctoranzi cu frecvență, cercetători sau cadre didactice asociate de la alte facultăți din cadrul Universității din București sau altor instituții de profil, iar procentul acestora nu depășește 20%. Toate cadrele didactice implicate în Programul de Master în Genetică Aplicată și Biotehnologie sunt titulare ale Facultății de Biologie, iar lista personalului didactic care este implicat în acest program este prezentată în Anexa Listă cadre didactice. Pentru masteratul profesional Laborator Medical activitatea de predare este desfășurată atât de cadre didactice cu norma de bază în Universitatea din București, dar și de cercetători cu statut de cadru didactic asociat, cu norma de bază în instituții de cercetare din domeniul microbiologiei și imunologiei, de practicieni cu experiență din instituții clinice de stat sau private, evaluatori RENAR sau formatori acreditați de Ministerul Sănătății.	îndeplinit
20.	Pentru acreditarea domeniilor și a programelor de studii universitare de masterat este necesară prezența la fiecare program de studii universitare de masterat a cel puțin unui cadru didactic cu titlul de profesor universitar și a unui conferențiar universitar, titulari în	Raportul de autoevaluare cuprinde lista cadrelor didactice cu titlul de profesor universitar, conferențiar universitar și lectori, titulari în, Universitatea din București, Facultatea de Biologie. Toate cadrele didactice titulare au doctoratul, abilitarea, conducere de doctorat și/ sau rezultate științifice recunoscute și relevante în ramura de știință în care se încadrează domeniul de masterat evaluat	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

	universitatea organizatoare, având pregătirea inițială sau doctoratul, abilitarea, conducere de doctorat și/sau rezultate științifice recunoscute și relevante în ramura de știință în care se încadrează domeniul de masterat evaluat.		
21.	Cel puțin 50% din cadrele care prestează activități didactice asistate integral trebuie să presteze aceste activități în calitate de titular în instituția organizatoare a domeniului de masterat evaluat.	Programele de studiu sunt susținute, în proporție de peste 97% de către cadrele didactice cu norma de bază în Facultatea de Biologie. Fiecare program de master este coordonat de către unul din cele 5 departamente ale facultății, iar pentru asigurarea competențelor de nivel complementar și/sau transversal, fiecare program de master se bazează atât pe cooperarea inter-departamentală, cât și inter-facultăți.	îndeplinit
22.	Cel puțin 50% din disciplinele din planul de învățământ asistate integral, normate în Statul de funcții potrivit formei de învățământ, au ca titulari cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar.	Disciplinele din planul de învățământ de la cele două programe de Master evaluate au ca titulari cadre didactice cu titlul de profesor universitar și conferențiar universitar în procent de 83,33% (Master GAB) respectiv 65% (Master LM).	îndeplinit
23.	Personalul auxiliar care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare/creație artistică este adecvat pentru a asigura desfășurarea activităților practice prevăzute în planul de învățământ.	La Facultatea de Biologie există 23 de angajați ca personal auxiliar cu pregătire adecvată (studii medii sau licență/studii de lungă durată/master/Doctorat în domeniul Biologie sau alte domenii conexe), care asigură suport tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare și asistență pentru desfășurarea activităților practice prevăzute în planul de învățământ.	îndeplinit
B. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ			
B.1 - Conținutul programelor de studii ESG 1.4			
24.	Instituția de învățământ superior aplică o politică transparentă a recrutării, admiterii, transferurilor și mobilităților studenților la ciclul de studii universitare de masterat, potrivit legislației în vigoare.	Facultatea de Biologie a Universității din București aplică o politică transparentă și conformă cu legislația națională în vigoare privind recrutarea, admiterea, transferul și mobilitatea studenților la ciclul de studii universitare de masterat. Toate aceste procese sunt documentate, accesibile public și realizate cu respectarea principiilor transparenței, echității și egalității de șanse. Admiterea la studiile universitare de masterat se face pe baza Metodologiei privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere în ciclul II de studii universitare de Masterat, aprobată de Ministerul Educației Naționale și Senatul Universității (https://bio.unibuc.ro/admitere/). Procedura include criteriile de eligibilitate, calendarul admiterii, documentele necesare și modul de evaluare a candidaților. Transferul studenților între instituțiile de învățământ superior se face în baza cererilor individuale, în conformitate cu cadrul legal și reglementările interne în vigoare și a compatibilității curriculare (Regulament notare și evaluare a studenților; Regulament privind activitatea profesională a studenților; Anexa 1 privind activitatea profesională a studenților; Codul drepturilor și obligațiilor studentului; Structura de finalizare studii 2024-	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

		2025; Regulament finalizare studii; Anexa regulament finalizare studii 2024). În ceea ce privește internaționalizarea, Facultatea de Biologie, ca parte integrantă a Universității din București se remarcă prin eforturile de creștere a numărului de parteneriate cu universități și centre de cercetare internaționale, susținând mobilitatea studenților și a cadrelor didactice. Mobilitățile studențești (naționale și internaționale – Erasmus+, CIVIS, SEE etc.) sunt susținute prin acorduri instituționale active și sunt gestionate de către birourile specializate ale facultății și universității, cu asigurarea recunoașterii creditelor transferate și a sprijinului academic necesar.	
25.	Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.	Admiterea la cele 10 programe de master în domeniul Biologie organizate de Facultatea de Biologie a inclus două probe https://bio.unibuc.ro/old/index.php/admitere/admitere-masterat/625-admitere-master-2024 :Proba I: examen scris susținut pe baza unei bibliografii specificate cu șase luni înaintea susținerii examenului de admitere;Proba a II-a: interviu în care se urmărește identificarea candidaților care sunt cei mai interesați de programul de master pentru care concurează, și gradul de determinare al acestora de a se angrena în activitatea de cercetare specifică domeniului corespunzător masterului ales. În anul universitar 2024–2025, procesul de admitere la studiile universitare de master a fost adaptat într-o manieră flexibilă, permițând fiecărui program să implementeze o metodologie specifică, în concordanță cu particularitățile academice ale domeniului, cerințele pieței muncii și profilul absolventului vizat (https://bio.unibuc.ro/admitere/admitere-master/). Selecția candidaților se realizează exclusiv pe baza competențelor academice, evaluate prin probele de concurs, fără aplicarea nici unui criteriu discriminatoriu de natură etnică, de gen, religioasă, socială sau de alt tip. Metodologia de concurs este aplicată unitar tuturor candidaților, asigurând egalitatea de șanse și respectarea principiilor eticii universitare.	îndeplinit
26.	La nivelul universității/ facultății există o metodologie de admitere la ciclul de studii universitare de masterat, ca document distinct sau ca parte a unui regulament de admitere pentru toate ciclurile de studii din universitate.	Admiterea la studiile universitare de masterat se face pe baza Metodologiei privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere în ciclul II de studii universitare de Masterat, aprobată de Ministerul Educației Naționale și Senatul Universității (https://bio.unibuc.ro/admitere/).	îndeplinit
27.	Se recomandă ca studenții de la programele de masterat profesionale să fie absolvenți ai programelor de licență din aceeași ramură de științe din care face parte programul de studii universitare de masterat.	La programele de masterat profesional sunt admiși, de regulă, absolvenți ai programelor de licență din aceeași ramură de științe din care face parte programul de studii universitare de masterat, fără a se limita, totuși, accesul absolvenților ciclurilor de licență de la alte ramuri de științe (https://bio.unibuc.ro/admitere/admitere-master/).	îndeplinit
28.	Se recomandă ca studenții de la programele de masterat de cercetare să fie absolvenți ai programelor de licență din domeniul fundamental din care face parte	La programele de masterat de cercetare sunt admiși, de regulă, absolvenți ai programelor de licență din același domeniu fundamental din care face parte programul de studii universitare de masterat, dar nu exclusiv. Deși se recomandă ca studenții de la programele de masterat de cercetare să fie absolvenți ai programelor de licență din aceeași ramură de științe, programele de studii universitare de masterat	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

	programul de studii universitare de masterat.	GAB și MAI sunt deschise și absolvenților Facultăților de Medicină umană și veterinară, Farmacie, Chimie, Agronomie. (https://bio.unibuc.ro/admitere/admitere-master/)	
29.	Gradul de promovare a studenților după primul an de studii confirmă adecvarea condițiilor de admitere (statistici din ultimele trei promoții).	Statistici privind promovabilitatea studenților Promoția Gradul de promovare anul I % 2021-2022 88,83% 2022-2023 93,98% 2023-2024 95,93%	îndeplinit
30.	Admiterea/transferul se face în limita capacității de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic curent.	Admiterea/transferul se face conform metodologiei elaborate după HG din anul calendaristic curent (pentru anul 2024 fiind aplicat HG nr. 413 din 23 aprilie 2024 privind aprobarea domeniilor și programelor de studii universitare de master acreditate și a numărului maxim de studenți ce pot fi școlarizați în anul universitar 2024-2025)	îndeplinit
31.	Studenții înmatriculați au încheiat cu instituția un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților.	Înmatricularea studenților la programele de masterat din Facultatea de Biologie se face în baza unui contract de studii universitare de master încheiat între Universitatea din București, Facultatea de Biologie (prin reprezentanții legali – Rector și, respectiv, Decan), în calitate de instituție de învățământ superior autorizată, pe de o parte, și studentul admis la programul respectiv de masterat, pe de altă parte. În acest contract sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților.	îndeplinit
32.	Concepția planurilor de învățământ s-a realizat cu consultarea mediului academic, a instituțiilor de cercetare, a angajatorilor, a absolvenților și prin consultarea Standardelor specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Se vor prezenta documente doveditoare ale consultărilor purtate.	Studiile de masterat în domeniul Biologie au la bază planuri de învățământ ce urmăresc dobândirea unor abilități și competențe generale, dar și de specialitate caracteristice fiecărui program în parte. În Facultatea de Biologie există programe de masterat de cercetare și masterat profesional. Planurile de învățământ au fost astfel concepute încât să respecte toate cerințele Standardelor specifice privind evaluarea externă a calității academice a domeniilor de master și programelor incluse în acestea. Astfel programele de masterat de cercetare (6 programe) vizează dezvoltarea competențelor de cercetare științifică fundamentală și aplicativă iar programele de masterat profesional (4 programe) vizează în special formarea competențelor profesionale generale și specifice. Conținuturile planurilor de învățământ ale programelor de studii din domeniul de masterat Biologie sunt similare cu cele ale specializărilor omoloage de la universități de prestigiu din Europa. La proiectarea conținutului programelor de studii de masterat din domeniul Biologie sunt consultați reprezentanți ai studenților, absolvenților, cadrelor didactice, precum și ai angajatorilor, în Consiliul Profesorat al FB în care sunt validate aceste planuri de învățământ participă și reprezentanți ai acestora. Astfel, există oportunitatea îmbunătățirii conținutului programelor de studii, (în raport cu feed-back-ul obținut anterior de la beneficiarii procesului de învățământ), realizându-se modificări la nivelul planurilor de învățământ și prin actualizări corelate, punctuale la nivelul listei de competențe.	îndeplinit
33.	Structura și conținutul programelor de studii, organizarea proceselor de predare, învățare și evaluare precum și cele de supervizare a cercetării sunt centrate pe	Structura și conținutul programelor de studii sunt elaborate în conformitate cu standardele naționale și europene privind învățământul superior, fiind centrate pe dezvoltarea de competențe specifice domeniului Biologie și nivelului de studiu 7 din Cadru European al Calificărilor (EQF/CEC) și din Cadru Național al Calificărilor (CNC). Planurile de învățământ cuprind discipline teoretice și discipline cu	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

	dezvoltarea de competențe și contribuie prin adecvarea lor la atingerea obiectivelor și rezultatelor așteptate.	caracter aplicativ, incluzând și activități de cercetare/documentare, stagii de practică, în strânsă corelație cu specificul fiecărui program de masterat. Fișele disciplinelor definesc clar competențele vizate, metodele de predare-învățare și formele de evaluare utilizate. Procesul de predare și evaluare este susținut de resurse digitale și platforme e-learning, fiind caracterizat de activități formative (studii de caz, cercetări aplicate, proiecte individuale sau de grup). Evaluarea continuă completată de evaluarea finală, asigură o apreciere completă a progresului studenților. (cf Raport de autoevaluare pg 36). Activitățile de supervizare științifică (tutoriat individual, îndrumare metodologică, acces la infrastructuri de cercetare) sunt organizate astfel încât să sprijine formarea competențelor de cercetare, gândire critică și autonomie științifică. Programa de master profesional include toate disciplinele menționate în European Syllabus, reunite în 4 domenii, respectiv Chimia clinică, Hematologia, Microbiologia, Genetica și conferă absolvenților competențele profesionale necesare pentru obținerea unui loc de muncă în laboratorul medical sau susținerii examenului de specialist sau principal pentru diferite specialități medicale, respectiv Bacteriologiemedicală, Imunologie clinică, Virologie, Parazitologie medicală, Imunochimie, Chimie sanitară, Biochimie medicală, Hematologie, Citologie, Embriologie, Genetică, Toxicologie, Managementul calității. Planul de învățământ al masterului de cercetare GAB este astfel structurat încât să ofere cursanților posibilitatea aprofundării unor cunoștințe teoretice și practice din domenii de vârf precum: probleme actuale ale geneticii umane (aplicată în reproducere asistată, diagnostic și tratament, sfat genetic, genetică judiciară), genetică moleculară și biotehnologia plantelor și animalelor, aspecte moderne în genetică moleculară și biotehnologii bazate pe microorganisme, bioinformatică aplicată în cercetarea științifică de profil, aspecte de bioetică în genetică aplicată și biotehnologii. Organizarea acestui masterat se bazează pe cunoașterea curriculumului specializărilor de profil similare din state ale Uniunii Europene și din alte state ale lumii și urmărește compatibilitatea cu planurile și programele de studii ale acestora, precum formarea de competențe, atât pentru activitatea de cercetare, cât mai ales pentru domenii aplicative ale acestor științe.	
34.	Planurile de învățământ cuprind explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică, activități de creație și performanță, internship etc.) și o disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate.	Planul de învățământ al masterului profesional LM conține 18 discipline obligatorii (discipline de cunoaștere avansată, de aprofundare și de sinteză) și 2 discipline opționale, la care se adaugă Practica de specialitate și Practica pentru realizarea lucrării de disertație, distribuite pe cele 4 semestre: (1) practică profesională pentru dobândirea competențelor în Microbiologie/Imunoserologie/Biochimie medicală (anul I, sem. I); (2) practică profesională pentru dobândirea competențelor în Imunologie Celulară/Virologie/Genetică/Hematologie (anul I, sem. II); (3) practică profesională pentru dobândirea competențelor în Citologie/Embriologie/Parazitologie clinică (anul II, sem. III); (4) practică profesională pentru dobândirea competențelor în asigurarea și managementul calității în laboratoarele medicale (anul II, sem. IV). În planul masteratului de cercetare GAB sunt incluse 17 discipline obligatorii de cunoaștere avansată, de aprofundare și de sinteză și 2 discipline opționale, alături de "Activitate de cercetare și documentare" în primele 3 semestre și "Activitate de cercetare pentru elaborarea lucrării de disertație" în semestrul IV. Pentru ambele programe de masterat studiile se finalizează cu susținerea unei lucrări de disertație care atestă dobândirea competențelor așteptate, conform Fișelor de disciplină.	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

35.	Conceperea curriculumului reflectă centrarea pe student a procesului de învățare și predare, permițând alegerea unor trasee de învățare flexibile, prin discipline opționale și facultative și încurajează astfel studenții să aibă un rol activ în procesul de învățare.	Planurile de învățământ cuprind la ambele masterate analizate (profesional și de cercetare) discipline opționale și fac trimitere explicită la posibilitatea selectării unor discipline facultative din Lista anexă a Regulamentului privind alegerea cursurilor facultative în cadrul Facultății de Biologie, Universitatea din București	îndeplinit
36.	Modul de organizare a procesului de învățare și predare și metodele pedagogice folosite sunt evaluate periodic și modificate atunci când este cazul.	Disciplinele din programul de pregătire sunt prevăzute într-o succesiune logică și sunt selectate pentru a asigura o bază solidă de cunoștințe teoretice și aplicative. Strategiile de predare (cursuri însoțite de suport video, prelegeri interactive, studii de caz, lucrări practice individuale, colective sau demonstrative), învățare (participativă, studenții sunt informați la începutul semestrului despre obiectivele cursului, conținut, modalitățile și criteriile de evaluare, bibliografie, responsabilități) și evaluare (evaluare sumativă la finalul semestrului, pe baza evaluărilor periodice ale activității de laborator, susținerilor de proiecte și referate, notei de la examenul scris) sunt integrate într-o strategie didactică unitară centrate pe nevoile și interesele studentului, iar evaluarea cunoștințelor se realizează continuu, pe tot parcursul semestrului. Fișele disciplinelor sunt actualizate anual, iar la realizarea lor cadrul didactic valorifică feedbackul primit de la studenți, colegi și angajatori și operând, astfel, îmbunătățirile care se impun.	îndeplinit
37.	Structura programelor de studii încurajează o abordare interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților.	Programele de studii de masterat prezintă prin disciplinele din planurile de învățământ un nivel de interdisciplinaritate care permite absolventului flexibilitate și posibilitatea adaptării la diferite situații profesionale. Spre exemplu, masterul de cercetare GAB asigură nu numai obținerea unor competențe generale și calificare în domeniul vast al geneticii și biologiei moleculare, dar și familiarizarea masteranzilor cu aspecte legate de transferul tehnologic și de cunoștințe specifice către mediul economic.	îndeplinit
38.	Conținutul programelor de studii de masterat de cercetare constituie o bază efectivă pentru studiile doctorale în domeniul evaluat.	Programele de masterat ale Facultății de Biologie și mai ales cele de cercetare, cum este GAB, urmăresc ca prin conținutul oferit să realizeze formarea de competențe științifice avansate, prin intensificarea cercetării universitare, fundamentală și aplicativă oferind absolvenților posibilitatea continuării studiilor în cadrul Școlii Doctorale de Biologie.	îndeplinit
39.	Fișele disciplinelor reflectă centrarea pe student a procesului de învățare-predare-evaluare, includ activități didactice și specifice studiului individual, precum și ponderea acestora în procesul de evaluare finală.	Fișele disciplinelor reflectă centrarea pe student a procesului de predare și învățare. Acestea includ și explicitează diferitele forme de organizare și realizare a activităților (curs și activități practice, studiu individual și pe grupe de lucru, etc), cu accent pe caracterul formative al instruirii și pe capacitatea de lucru în echipă. La GAB, în fișele tuturor disciplinelor sunt detaliate nu numai competențele dobândite în concordanță cu conținuturile științifice, dar și faptul că ponderea studiului individual, sub diferite forme (studiu după curs, suport de curs, documentare suplimentară, rezolvare teme etc.) depășește ca număr de ore activitățile didactice propriu-zise. Fișele disciplinelor incluse în programa masterului de Laborator Medical, atât pentru planul de învățământ 2024-2026 cât și pentru noul plan de învățământ 2025-2027 propus spre aprobare, au definite și delimitate clar și precis competențele de specialitate, iar programa	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

		este compatibilă atât cu cadrul național al calificărilor, cât și cu planurile și programele de studii similare din state ale Uniunii Europene și din alte state ale lumii, ponderea disciplinelor fiind exprimată în credite de studii ECTS	
40.	Fișele disciplinelor pentru programele de studii de masterat de cercetare științifică sunt proiectate astfel încât să asigure studenților abilități practice/de cercetare, care să le permită realizarea/ conducerea unor lucrări/proiecte de cercetare.	Fișele disciplinelor pentru programele de studii de masterat de cercetare științifică sunt proiectate astfel încât să asigure studenților abilități practice/de cercetare, care să le permită realizarea/conducerea unor lucrări/proiecte de cercetare. În plus, la programul de masterat GAB în fiecare din cele 4 semestre sunt prevăzute Activități de cercetare și documentare, care asigură formarea abilităților practice și competențelor de analiza, interpretare și comunicare a rezultatelor cercetării. Conținutul fișelor disciplinelor reflectă modalitățile de realizare efectivă a procesului și actului didactic; Fișele disciplinelor sunt actualizate anual și, astfel, sunt realizate corelații între conținuturi – metode de predare/evaluare – mijloace de instruire. La realizarea fișelor de disciplină, cadrul didactic valorifică feed-backul primit de la studenți/colegi și angajatori și astfel realizează îmbunătățirile necesare.	îndeplinit
41.	Pentru toate programele din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, procesul didactic este astfel organizat încât să permită studenților dezvoltarea competențelor formulate ca rezultate așteptate ale programului de studii, în perioada legală prevăzută pentru finalizarea studiilor.	Toate activitățile aferente procesului didactic sunt organizate astfel încât să permită studenților ca în perioada prevăzută pentru astfel de studii, respectiv 4 semestre, să dezvolte competențelor formulate în fișele de disciplină ca rezultate așteptate ale programului de studiu	îndeplinit
42.	Timpul alocat și metodele de predare și învățare sunt adecvate conținutului disciplinelor, centrate pe nevoile studenților, asigură dezvoltarea competențelor declarate și prezintă un echilibru între activitățile față în față și cele de studiu individual.	Pentru toate disciplinele există corelație între conținuturile de predat, metodele utilizate și timpul alocat acestora. De asemenea, există o distribuție corectă și echilibrată între diferitele forme de activitate, astfel încât să se asigure o bună dezvoltare a competențelor vizate	îndeplinit
43.	Procesul didactic este astfel organizat încât să dezvolte abilități de studiu individual și dezvoltare profesională continuă.	Întregul proces didactic pune accent pe formarea unor abilități pentru dezvoltare profesională continuă, inclusiv prin studiu individual	îndeplinit
44.	Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate.	Rezultatele obținute de studenți depind în mare măsură de armonizarea metodelor de predare cu conținuturile disciplinelor și particularitățile cognitive ale studentului. Semestrial se derulează procesul de evaluare de către studenți a prestației didactice, evaluarea activității didactice și de cercetare de către conducerea facultății/departamentului. De asemenea, se realizează autoevaluarea activității didactice care urmărește: pregătirea și organizarea cursului, conținutul științific al cursului, abilitățile de comunicare, relațiile cu studenții, procedura și criteriile de evaluare, utilitatea și relevanța cursului	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

45.	Metodele și criteriile de evaluare a competențelor dobândite (cunoștințe și abilități) de studenți sunt explicit incluse în fișele disciplinelor și sunt adecvate conținutului disciplinelor și rezultatelor așteptate.	Evaluarea studenților se realizează conform metodelor și criteriilor prezentate în fișele disciplinelor, existând o adaptare a acestora la conținuturi și la rezultatele așteptate ale învățării. În evaluarea studenților este aplicat Sistemul European de Credite de Studiu Transferabile (SECST/ ECTS).	îndeplinit
46.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și se regăsesc în Regulamentul de notare și evaluare a studenților. (file:///C:/Users/octav/Downloads/Regulament-evaluare-si-notare-a-studentilor-UB-2024.pdf)	îndeplinit
47.	În procesul de evaluare a activității de practică/ creație artistică/ cercetare științifică se ține cont de aprecierile tutorelui de practică/ îndrumătorului științific din entitatea/ organizația în care s-a desfășurat respectiva activitate.	Activitatea practică sau de cercetare științifică este evaluată de către responsabilii stagiilor de practică sau coordonatorii/îndrumătorii de practică. Pentru armonizarea formării absolvenților cu necesitățile mediului socio-economic, disertația poate fi realizată și pe baza temelor formulate în colaborare cu mediul socio-economic.	îndeplinit
48.	Tematica pentru elaborarea lucrării de finalizare a studiilor (disertația) poate conține subiecte propuse și/sau formulate în colaborare cu mediul științific, mediul socio-economic și cultural.	Practica pentru elaborarea disertației prevăzută în semestrul IV se realizează individual de către studenți, în specialitatea de laborator medical aleasă pentru lucrarea de disertație, sub îndrumarea profesorului coordonator și după caz, a unor îndrumători de practică din laboratorul clinic în care și-au desfășurat activitatea, în baza Acordului și a Convenției de practică semnate cu Partenerii de practică Pentru studenții la masterul de cercetare elaborarea disertației este rezultatul activității de documentare și cercetare în laboratoarele proprii sau în alte instituții de învățământ superior sau laboratoare cercetare-dezvoltare și/sau medicale cu care există acorduri de colaborare, dar sub supravegherea cadrului didactic coordonator și uneori a unui îndrumător din instituția cu care se colaborează. Tematica tezelor de disertație este în majoritatea cazurilor rezultatul acestor colaborări cu mediul științific sau socio-economic.	îndeplinit
49.	Eficacitatea evaluării cunoștințelor/ abilităților și legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate.	Corelația dintre rezultatele declarate ale învățării și eficiența evaluării cunoștințelor/deprinderilor este permanent monitorizată prin intermediul tuturor modalităților de evaluare și verificare a participanților la procesul instructiv-educativ (studenți și cadre didactice).(Regulament notare și evaluare a studenților).(Regulamentul de organizare și funcționare al Comisiei de Evaluare și Asigurare a Calității a Universității din București).	îndeplinit
50.	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor aflați în situație de risc.	Studenții beneficiază de accesul la servicii de suport academic, psihologic și emoțional precum și de sprijinirea informării, orientării și consilierii profesionale prin întâlniri (lunare sau de câte ori este nevoie, în grup sau individual) cu specialiști în domeniu – Departamentul de Consiliere și Orientare în Carieră, Centrul de învățare al Universității din București, Serviciul de Incluziune, Echitate și Egalitate de Șanse, Serviciul Erasmus și CIVIS (https://unibuc.ro/student-ub/servicii-de-suport-studenti/) .	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

51.	Rata de absolvire cu diplomă de masterat a programelor de studii de masterat din domeniul evaluat confirmă adecvarea/eficacitatea procesului de predare-învățare. (Statistici din ultimele trei promoții).	Rata de absolvire la programele de masterat între anii 2020-2024 este cuprinsă în tabelul următor: Statistici privind absolvirea domeniului de studii Promoția Rata de absolvire % 1.2020-2022 85% 2.2021-2023 87,36% 3.2022-2024 87%	îndeplinit
B2. Accesibilitatea resurselor educaționale ESG 1.6			
52.	Instituția/facultatea supusă evaluării trebuie să dispună de bibliotecă cu fond de carte și periodice relevante în domeniul specializării în care se organizează învățământul la nivel de masterat, în format fizic și/sau electronic (acces la baze de date academice online).	Universitatea din București și Facultatea de Biologie au asigurat accesul la fondul de carte și de publicații naționale și internaționale existent în Biblioteca Centrală Universitară, unde sunt asigurate resursele pentru învățare în specializările biologie, biochimie, ecologie prin cărți și manuale specifice, abonamente la numeroase reviste naționale și internaționale, acces la baze de date. Facultatea de Biologie dispune și de mai multe biblioteci proprii precum și baze de date academice actualizate, software-uri de specialitate Masteranzii programelor de studii evaluate au la dispoziție săli de lectură în Biblioteca Facultății de Biologie și în Bibliotecile Departamentelor. În aceste spații studenții au posibilitatea accesării unui material bibliografic corespunzător specializării pe care o urmează (cărți, reviste științifice și volume ale conferințelor sub forma de publicații și „on line”, teze de doctorat etc.).	îndeplinit
53.	Disciplinele din planul de învățământ trebuie să fie acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs) la dispoziția studenților, în format electronic sau în număr suficient de exemplare tipărite.	Disciplinele din planul de învățământ sunt acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs) la dispoziția studenților, în format electronic sau în număr suficient de exemplare tipărite, conform FD.	îndeplinit
54.	Universitatea/facultatea care organizează programele de studii universitare de masterat asigură studenților accesul electronic la baze de date naționale și internaționale specifice domeniului de studii universitare de masterat.	Facultatea de Biologie dispune și de mai multe biblioteci proprii precum și baze de date academice actualizate, software-uri de specialitate Totodată, pentru documentare studenții pot folosi spațiul virtual din sălile proprii ale Facultății care dispune de peste 100 calculatoare conectate la internet. Pentru susținerea disciplinelor din planul de învățământ, programul de studii de master de Genetică Aplicată și Biotehnologie dispune de resurse adecvate de învățare: biblioteca fizică și bibliotecă virtuală, precum și suporturi de curs și lucrări practice în format digital, încărcate pe classroom și actualizate în permanență. (https://drive.google.com/drive/folders/1j9eVLK_IViSvyqqMO4PMzg25rfCeJRlQ) În acest fel se asigură accesul studenților masteranzi la cele mai importante și valoroase surse de informare, inclusiv la baze de date internaționale, ceea ce permite o permanentă adaptare a conținuturilor științifice la noutățile din domeniul geneticii și biotehnologiei.	îndeplinit
55.	Stagiile de practică/cercetare/creație se desfășoară pe baza unor acorduri de colaborare cu agenți socio-economici, instituții, organizații non-profit cu activități	Facultatea de Biologie din cadrul Universității din București colaborează cu diverse Clinici de stat și private pentru a sprijini integrarea studenților absolvenți pe piața muncii, prin stabilirea de acorduri ferme de colaborare cu acestea pentru desfășurarea stagiilor de Practică de specialitate a studenților, printre care: Institutul Clinic Fundeni București, Institutul de Virusologie „Ștefan S. Nicolau”, București, Centrul	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

	de producție, proiectare, cercetare, și creație cultural-artistică, după caz, relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat.	Medical Unirea (Regina Maria), MedLife SA, SC Gral Medical, USAMV, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Medico- Militară „Cantacuzino”, SC Clinica Sante SRL, Genetic Lab, SC Medcenter SRL, etc. De asemenea, în special pentru masterul de cercetare există colaborări cu alte instituții de învățământ superior sau laboratoare cercetaredezvoltare și/sau medicale cu care există acorduri de colaborare, ca de exemplu: Universitatea de științe agronomice și medicină veterinară Cluj-Napoca, Banca de resurse genetice vegetale Buzău, GRAL Medical, Spitalul județean de urgență Vâlcea, TUV Austria România	
56.	Pentru programele de studii universitare de masterat cu predare în limbi de străine, universitatea / facultatea pune la dispoziția studenților resurse de studiu și materiale relevante în limba de predare.	Facultatea de Biologie coordonează și programe de studii din domeniul Biologiei, cu predare în limba engleză, acreditate ARACIS (i) Advanced Biochemistry and Molecular biology, (ii) Applied Bioinformatics for Life Science, pentru care Facultatea de Biologie are disponibile resurse de studiu dedicate, realizate în limba engleză.	îndeplinit
57.	Instituția de învățământ superior oferă studenților sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență etc.	Studenții beneficiază de servicii suport pentru procesul de învățare atât la nivelul universității, cât și prin implicarea Facultății de Biologie. În acest sens pot beneficia de facilitarea accesului la servicii de suport academic, psihologic și emoțional precum și sprijinirea informării, orientării și consilierii profesionale prin întâlniri (lunare sau de câte ori este nevoie, în grup sau individual) cu specialiști în domeniu - Departamentul de Consiliere și Orientare în Carieră, Centrul de învățare al UB, Serviciul de Incluziune, Echitate și Egalitate de Șanse, Serviciul Erasmus și CIVIS. (https://unibuc.ro/student-ub/servicii-de-suport-studenti/). În același timp, realizarea stagiilor de practică de specialitate în companii și instituții partenere este de natură să familiarizeze studenții cu mediul de lucru și să-i orienteze către cariera dorită. Sprijinirea spiritului antreprenorial al studenților Facultății de Biologie s-a făcut prin participarea la acestora la diferite activități organizate în cadrul proiectului CNFIS FDI 2023- F-0117 Studenții și absolvenții UB - antreprenori de succes, antreprenori sustenabili (SMARTBUSINESS) (https://unibuc.ro/despre-ub/proiecte/#1721198326091-40075d53-15e1).	îndeplinit
58.	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor proveniți din zone dezavantajate.	Studenții beneficiază de servicii suport atât la nivelul universității (Departamentul de Consiliere și Orientare în Carieră https://unibuc.ro/despre-ub/organizare/administratie/departamentul-de-consiliere-si-orientare-pentru-cariera/ , cât și al facultății. Facultatea dispune de programe dedicate sprijinirii studenților care întâmpină dificultăți în procesul de învățare, precum și a celor proveniți din medii dezavantajate sau care se încadrează în categoria studenților netradiționali. Aceste inițiative urmăresc atât recuperarea academică, cât și integrarea eficientă în parcursul universitar, prin activități de tutorat, consiliere psihopedagogică, adaptarea metodelor de predare și asigurarea unor resurse educaționale suplimentare. De asemenea, sunt încurajate participarea activă și incluziunea, contribuind astfel la reducerea abandonului universitar și la creșterea șanselor de succes academic pentru toți studenții.	îndeplinit
59.	Există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning	Teams, Google Classroom etc.), unde sunt puse la dispoziția studenților materiale didactice (prezentări, fișe de lucru, bibliografie digitală), forumuri de discuții, activități interactive și evaluări online. În plus, sunt organizate sesiuni de consultanță și tutoriat în format virtual, contribuind la flexibilizarea procesului de învățare și la creșterea accesibilității resurselor educaționale. În sprijinul procesului educațional și de	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

		cercetare, Facultatea de Biologie a implementat, în perioada 2020–2024, modernizări semnificative ale infrastructurii educaționale. Au fost renovate săli de curs, laboratoare și amfiteatre, dotate cu echipamente digitale și tehnologii moderne (tablă interactivă, proiectoare, stații de lucru, echipamente VR, scanner 3D etc.). Prin proiecte precum ROSE, AEOS și EDIS-UB, au fost create laboratoare specializate (Etologie, Genetică, Microscopie Digitală, Pedagogii Inovative), oferind studenților acces la resurse educaționale alternative, activități de suport online și învățare hibridă, în concordanță cu cerințele actuale ale unui învățământ superior modern. Facultatea de Biologie dispune de o bibliotecă fizică și una virtuală, și oferă acces la baze de date actualizate și software-uri de specialitate.	
B3. Rezultatele învățării ESG 1.3			
60.	Cunoașterea științifică generată în cadrul programelor de studii de masterat în ultimii 5 ani se evaluează luându-se în considerare, după caz: a) publicațiile studenților în reviste relevante domeniului; b) comunicări științifice, participări artistice sau sportive la manifestări naționale și internaționale; c) alte rezultate ale studiilor relevante domeniului (proponeri de brevete, studii de caz, patente, produse și servicii, studii parametrice de optimizare, produse culturale, produse artistice, competiții sportive etc.); d) contribuții la cercetarea integrată în rețele de cercetare națională sau internațională; e) comunicări științifice ale studenților realizate/publicate împreună cu cadre didactice sau cercetători.	O proporție importantă din studenții la programele master din facultate sunt antrenați în activitatea de cercetare din centrele de cercetare și departamentele Facultății de Biologie. Rezultatele experimentale fac obiectul tezelor de disertație. Totodată masteranzii au posibilitatea să comunice public rezultatele cunoașterii științifice acumulate în cadrul Sesiunii Științifice a Studenților (https://bio.unibuc.ro/sesiunea-de-comunicari-stiintifice-a-studentilor-facultatii-de-biologie-editia-2024/), acțiune ce se organizează anual în cadrul Facultății de Biologie. Masteranzii au oportunitatea de a se implica activ în diseminarea și publicarea rezultatelor cercetărilor la care contribuie, fiind coautori, alături de coordonatori, ai unor lucrări publicate atât în țară, cât și în străinătate.	îndeplinit
61.	Existența/Crearea progresivă a unei baze de date cu disertațiile susținute în ultimii ani. Lucrările prezentate sunt /vor fi stocate în extenso, în baza de date cel puțin 5 ani de la absolvire.	În cadrul facultății există o bază de date care cuprinde lucrările de disertație susținute în ultimii cinci ani. Acestea sunt arhivate atât în format fizic, cât și electronic, în conformitate cu prevederile legale în vigoare. Pe parcursul vizitării spațiilor de învățământ, s-a constatat existența unui spațiu dedicat arhivării lucrărilor de disertație în format letric.	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

62.	<p>Statistici privind angajarea în domeniul evaluat sau în domenii conexe a absolvenților din ultimele trei promoții:</p> <p>a) în momentul înmatriculării, ponderea studenților masteranzi angajați;</p> <p>b) la un an de la absolvire, ponderea studenților masteranzi angajați</p>	Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire	Angajați în domeniul de studiu al masterului	îndeplinit
		1.2020-2022				
		2.2021-2023	45%	64,1%	69.4%	
		3.2022-2024	45%	61,1%	64.4%	
		<p>La nivelul Universității din București există un mecanism de monitorizare a statisticilor referitoare la angajarea absolvenților la nivelul universității (https://unibuc.ro/despre-ub/alumni/), dar și la nivelul Facultății de Biologie a început un proces de colectare a datelor absolvenților domeniului de master Biologie. S-a înființat astfel o bază de date ALUMNI a absolvenților în vederea colectării și analizei datelor privind carierele pe care le urmează foștii studenți. Se oferă astfel o perspectivă valoroasă asupra eficacității și relevanței programelor de studiu, dar și asupra posibilității de a veni în sprijinul succesului profesional al absolvenților, prin oferta de mentorat, networking și oportunități de angajare. Facultatea de Biologie din cadrul Universității din București colaborează cu diverse instituții de cercetare și organizații pentru a sprijini integrarea pe piața muncii. Prin urmare, facultatea are acorduri de colaborare cu diverse instituții pentru desfășurarea stagiilor de practică a studenților. Asta face ca în ceea ce privește angajabilitatea la absolvire, la finalizarea studiilor aproximativ 45% dintre studenții de la programele de master să fie deja angajați.</p>				
63.	<p>Pentru programele de studii de masterat de cercetare din domeniul evaluat ponderea absolvenților din ultimele 5 promoții, care își continuă studiile la programele de doctorat (proprie sau externe instituției absolvite) să fie de peste 10%.</p>	<p>În Facultatea de Biologie activează Școala Doctorală de Biologie, care pregătește doctoranzi pentru a deveni specialiști recunoscuți național și internațional în domeniile biologiei moderne. Un număr important din absolvenții programelor de master din Facultatea de Biologie își continuă pregătirea profesională în cadrul acestei școli doctorale</p>				îndeplinit
64.	<p>Instituția de învățământ superior a definit standarde de calitate minimale pentru elaborarea lucrării de disertație, pe care le operaționalizează periodic și le face publice.</p>	<p>Universitatea din București și Facultatea de Biologie au definit standarde de calitate minimale și de excelență pentru elaborarea disertației, pe care le operaționalizează periodic și le face publice (Recomandări pentru întocmirea lucrării de disertație; Regulament de organizare și desfășurare a examenelor de finalizare a studiilor universitare de licență și masterat în Universitatea din București; Regulament finalizare studii).</p>				îndeplinit
B4. Activitatea de cercetare științifică (Criteriu aplicabil programelor de studii universitare de masterat de cercetare)						
65.	<p>Există planuri de cercetare la nivelul facultăților/departamentelor coordonatoare ale programelor din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, ce includ teme de cercetare relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat.</p>	<p>Activitatea de cercetare științifică la Facultatea de Biologie se desfășoară în cadrul centrelor/colectivelor/grupurilor de cercetare de la nivelul departamentelor, dar și în cadrul Institutului de Cercetări al Universității din București (ICUB). La nivelul facultății funcționează în prezent 5 centre, toate fiind înregistrate cu infrastructuri de cercetare în platforma EERTIS. Cadrele didactice și studenții din Facultatea de Biologie desfășoară activitate de cercetare științifică în cadrul celor 5 centre de cercetare existente acreditate de CNCIS Laboratoarele de pe Platforma de Cercetare în Biologie și</p>				îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

		Ecologie Sistemică asigură abordarea direcțiilor strategice și specifice de cercetare ale masterelor din Facultatea de Biologie.	
66.	În domeniul de studii universitare de masterat supus evaluării se organizează periodic de către instituție sesiuni științifice, simpozioane, conferințe etc., la care participă și studenții, iar contribuțiile acestora sunt diseminate în publicații relevante.	Facultatea de Biologie organizează anual Sesiunea Științifică Anuală a Studenților (https://bio.unibuc.ro/sesiunea-de-comunicaristiintifice-a-studentilor-facultatii-de-biologie-editia-2024/), cu participarea studenților de la cele trei cicluri de învățământ (licență, master, doctorat). Lucrările studenților sunt examinate de o comisie alcătuită din personalități ale Facultății, iar cele mai valoroase sunt premiate. Rezultatele activității de cercetare derulată în cadrul departamentelor Facultății de Biologie care sunt implicate în Domeniul de Masterat Biologie sunt valorificate sub diferite forme, materializate astfel: i) articole publicate în reviste și buletine științifice din țară și din străinătate cotate ISI; ii) articole publicate în reviste și buletine științifice din țară și din străinătate cu ISSN sau ISBN, indexate în baze de date internaționale recunoscute; iii) articole publicate în volumele științifice ale simpozioanelor, conferințelor și congreselor internaționale, comunicări științifice în țară și în străinătate; iv) seminarii și mese rotunde pentru diseminarea rezultatelor cercetării științifice în rândul oamenilor de știință și al specialiștilor; v) monografiile, tratate sau cărți de specialitate editate în edituri recunoscute de CNCIS; vi) activități de consultanță etc.	îndeplinit
67.	Instituția de învățământ superior face dovada existenței unor parteneriate reale cu mediul economic, social și cultural în domeniul de studii universitare de masterat evaluat, care asigură cadrul de dezvoltare și realizare a unor cercetări fundamentale sau aplicative.	Acordurile și convențiile de colaborare încheiate cu instituții de cercetare, laboratoare de stat și private din diferite domenii, inclusive medical sunt parte componentă a Anexelor Raportului de autoevaluare.	îndeplinit
68.	Studenții sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare.	Planurile de învățământ al programelor de studii universitare de masterat evaluate includ disciplina Etică și integritate academică prin care studenții sunt informați/familiarizați cu standardele codului de etică și deontologie profesională și în legătură cu implicațiile legale privind onestitatea, corectitudinea și responsabilitatea în activitatea de cercetare.	îndeplinit
B5. Activitatea financiară a organizației			
69.	Resursele financiare disponibile sunt adecvate și asigură că obiectivele programelor de studii de masterat pot fi realizate.	Din punct de vedere financiar, facultatea dispune de surse de finanțare și de resurse economice, provenite atât din alocațiile bugetare, venituri proprii din taxe, cât și din activitatea de cercetare științifică desfășurată pe baza de contracte (Bugetul de venituri și cheltuieli 2023; Bugetul de venituri și cheltuieli 2024,	îndeplinit
70.	Instituția/facultatea/ departamentul asigură suportul financiar adecvat dezvoltării cercetărilor prevăzute în curriculumul programelor de studii universitare de masterat de cercetare din domeniul de masterat evaluat.	Activitatea de cercetare din ultimii 5 ani s-a desfășurat pe baza unor proiecte internaționale de tip ERANET-JPI-EC-AMR, COFUND MERANET II și proiecte naționale de tip PN-III-P2-2.1-PED, PN-III-P1-1.1-TE, PN-III-P1-1.2-PCCDI	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

71.	Instituția de învățământ superior dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității financiare, în condiții de transparență publică.	Facultatea de Biologie dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității financiare, la nivelul facultății existând o comisie de Evaluare și Asigurare a Calității care elaborează strategia și cerințele specifice privind implementarea și dezvoltarea Sistemului de Management al Calității în Universitate precum și criteriile și metodologia de evaluare și auditare a acestuia.	îndeplinit
C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII			
C1. Strategii și proceduri pentru asigurarea calității ESG 1.1			
72.	Instituția de învățământ superior aplică politica asumată privind asigurarea calității și dovedește existența și funcționarea structurilor și mecanismelor de asigurare a calității.	La nivel de universitate funcționează o comisie de Asigurare a Calității, care a elaborat proceduri și practici de auditare internă a principalelor domenii ale activității universitare (Regulamentul de organizare și funcționare al Comisiei de Evaluare și Asigurare a Calității a Universității din București). Facultatea de Biologie cuprinde structuri și documente de asigurare și evaluare a calității adaptate la cerințele legislației naționale, care au fost aprobate de Senatul Universității și de Comisiile de Evaluare și Asigurare a Calității (CEAC) din universitate și din facultate, care coordonează aplicarea procedurilor și elaborarea rapoartelor anuale de evaluare internă, sprijinind conducerile Universității și Facultății în îmbunătățirea continuă a standardelor de calitate la nivel instituțional	îndeplinit
73.	Programele de studii universitare de masterat sunt evaluate periodic intern privind următoarele aspecte: a) nevoi și obiective identificate pe piața muncii, b) procese de predare-învățare-evaluare, c) resurse materiale, financiare și umane, d) concordanța dintre rezultatele declarate ale învățării și metodele de evaluare ale acestora, e) rezultate privind progresul și rata de succes a absolvenților, f) rata de angajabilitate a absolvenților în domeniul studiat, g) existența unui sistem de management al calității în scopul asigurării continuității și relevanței.	Programele de studii universitare de masterat din cadrul Facultății de Biologie sunt supuse unor evaluări interne periodice, în concordanță cu strategia și regulamentele Universității din București și cu Regulamentul CEAC-UB și CEAC-FB privind asigurarea și îmbunătățirea continuă a calității academice. Evaluarea urmărește mai multe aspecte: a. Corelarea cu nevoile pieței muncii: Programele sunt analizate în raport cu cerințele actuale și previzionate ale angajatorilor, iar obiectivele curriculare sunt ajustate pentru a răspunde acestor nevoi identificate, în colaborare cu parteneri instituționali și din mediul economic b. Procesele de predare-învățare-evaluare: Se evaluează calitatea procesului educațional din perspectiva conținutului științific, a metodelor didactice utilizate și a strategiilor de evaluare aplicate, asigurându-se o abordare centrată pe student și orientată spre dobândirea de competențe. https://unibuc.ro/wp-content/uploads/2024/04/Raport-de-autoevaluare_2022-2023-1.pdf . Resursele materiale, financiare și umane: Se modernizează periodic dotările, infrastructura informatică, se monitorizează bugetele alocate, precum și competențele și numărul cadrelor didactice implicate în programele de masterat. d. Concordanța între rezultatele învățării și metodele de evaluare: Se asigură coerența dintre rezultatele învățării și instrumentele de evaluare utilizate, prin analiza rapoartelor de autoevaluare, feedback studentesc și analize interne. e. Rezultatele privind progresul și succesul absolvenților: Rata de promovabilitate, progresul academic pe parcursul ciclului de studii și datele privind finalizarea studiilor sunt monitorizate constant, în vederea identificării posibilelor dificultăți și a optimizării intervențiilor specifice în acest caz.	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

		<p>f. Rata de angajabilitate a absolvenților: Prin sondaje și colaborări cu angajatori, prin menținerea legăturii cu alumni se colectează date privind integrarea profesională a absolvenților în domenii relevante specializării urmate, aceste informații fiind utilizate pentru actualizarea programelor.</p> <p>g. Existența unui sistem funcțional de management al calității: Evaluarea internă este realizată sub coordonarea Comisiei de Evaluare și Asigurare a Calității (CEAC) a facultății, care aplică proceduri documentate și transparente de analiză, audit intern, consultare a studenților și partenerilor externi, în scopul asigurării continuității și relevanței programelor de masterat.</p> <p>Acest mecanism integrat de evaluare permite adaptarea programelor de masterat și consolidarea unei culturi organizaționale centrate pe calitate, adaptabilitate la piața muncii și conferă relevanță în formarea profesională.</p>	
74.	Procesul de monitorizare a opiniei studenților este adecvat din punctul de vedere al relevanței informației colectate, al ratei de răspuns precum și al măsurilor de îmbunătățire (identificate și implementate).	Semestrial se derulează procesul de evaluare de către studenți a prestației didactice, urmată de evaluarea activității didactice și de cercetare de către conducerea facultății/departamentului. În urma feedback-ului primit cadrele didactice realizează autoevaluarea activității didactice pe următoarele dimensiuni: pregătirea și organizarea cursului, conținutul științific al cursului, abilitățile de comunicare, relațiile cu studenții, procedura și criteriile de evaluare, utilitatea și relevanța cursului (Evaluarea cadrelor didactice de către studenți).	îndeplinit
75.	Rezultatele monitorizării opiniei absolvenților asupra procesului de învățare din perioada studiilor universitare sunt utilizate în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	La proiectarea conținutului programelor de studii de masterat din domeniul Biologie sunt consultați reprezentanți ai studenților, absolvenților precum și ai angajatorilor, în Consiliul Profesoral al Facultății de Biologie în care sunt validate aceste planuri de învățământ participând și reprezentanți ai acestora. De asemenea, în urma feedback-ului primit de la evaluarea semestrială a studenților, cadrele didactice realizează autoevaluarea activității didactice și optimizează procesul educațional pe următoarele dimensiuni: pregătirea și organizarea cursului, conținutul științific al cursului, abilitățile de comunicare, relațiile cu studenții, procedura și criteriile de evaluare, utilitatea și relevanța cursului (Evaluarea cadrelor didactice de către studenți). De asemenea, Comisia de Evaluare și Asigurarea Calității asigură feedback-ul permanent din partea studenților și angajatorilor, participând la procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	îndeplinit
76.	Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților sunt utilizate în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	Sunt actualizate periodic și supuse reacreditării planurile de învățământ pentru a le alinia la cerințele actuale ale pieței muncii, la așteptările angajatorilor și la nevoile absolvenților. La proiectarea conținutului programelor de studii de masterat din domeniul Biologie sunt consultați reprezentanți ai studenților, absolvenților precum și ai angajatorilor, în Consiliul Profesoral al Facultății de Biologie în care sunt validate aceste planuri de învățământ participând și reprezentanți ai acestora	îndeplinit
77.	Monitorizarea opiniei studenților cu privire la procesul didactic confirmă eficiența acestuia și a serviciilor suport oferite.	Studenții facultății au 8 reprezentanți în Consiliul profesoral (https://bio.unibuc.ro/despre-noi/), participând activ la activități desfășurate în comisii permanente sau pe perioade determinate, care au ca obiect de activitate problematice specifice legate de strategie, imaginea și promovarea facultății, activitate didactică/profesională, proces de învățământ, cercetare științifică, etc. Prin reprezentanții lor este permanent monitorizată opinia studenților asupra proceselor de eficientizare a procesului didactic	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

		și a serviciilor suport oferite. Organizația Studenților din Facultatea de Biologie este expresia organizării și dinamicii studenților, iar reprezentanții asigură o platformă de contact între studenți și cadre didactice	
78.	<p>Instituțiile de învățământ superior/ Facultățile organizatoare a programelor din domeniul de studii universitare de masterat oferă informații publice complete, actualizate și ușor accesibile, asupra:</p> <p>a) obiectivelor programelor de studii și curriculumul, b) calificările și ocupațiile vizate, c) politicile de predare-învățare și evaluare, d) resursele de studiu existente, e) rezultatele obținute de studenți/absolvenți, f) sistemul de management a calității.</p>	<p>Facultatea de Biologie, instituție organizatoare a programelor de masterat din domeniul Biologie oferă informații publice complete, actualizate și ușor accesibile, cu privire la:</p> <p>a) Obiectivele programelor de studii și curriculumul. Acestea sunt disponibile pe site-ul facultății, în cadrul secțiunii dedicate fiecărui program de masterat (https://bio.unibuc.ro/programe-de-studii/master/). Sunt prezentate misiunea, competențele urmărite, structura planului de învățământ, disciplinele, precum și fișele disciplinelor.</p> <p>b) Calificările și ocupațiile vizate – pentru fiecare program sunt specificate calificările obținute la finalizarea studiilor, corelate cu Registrul Național al Calificărilor și posibilele traiectorii profesionale sau de cercetare, în conformitate cu Cadrul Național al Calificărilor (https://bio.unibuc.ro/programe-de-studii/master/).</p> <p>c) Politicile de predare-învățare și evaluare – sunt reglementate prin metodologii și regulamente care includ atât regulamentele și metodologia cadru a universității https://bio.unibuc.ro/despre-noi/regulamente, cât și regulamentele și metodologia proprie a facultății</p> <p>d) Resursele de studiu existente –sunt puse la dispoziția studenților resurse digitale, atât pe site-ul facultății, pe intranet sau platformele educaționale (Teams, Classroom, etc.), dar și resurse materiale și educaționale, incluzând (șali de curs, laboratoare, biblioteci). Programul de studii de master de Genetică Aplicată și Biotehnologie dispune de resurse adecvate de învățare: biblioteca fizică și bibliotecă virtuală, precum și suporturi de curs și lucrări practice în format digital, încărcate pe Classroom și actualizate în permanență. (https://drive.google.com/drive/folders/1j9eVLK_IViSvyqqMO4PMzg25rfCejRIQ). În acest fel se asigură permanent accesul studenților masteranzi la cele mai importante și valoroase surse de informare, inclusiv la baze de date internaționale, ceea ce permite o permanentă adaptare a conținuturilor științifice la noutățile din domeniul genetica și biotehologiei. Biblioteca virtuală oferă posibilitatea studenților sa acceseze în orice moment informațiile necesare pregătirii profesionale. Programul de studii Laborator Medical dispune de resurse adecvate de învățare (biblioteci virtuale și fizice, suport de curs, suport de lucrări practice format digital, încărcat pe Google Classroom/Microsoft Teams). Se asigură accesul la cele mai valoroase surse de informare, menținerea contactului cu cele mai noi achiziții teoretice și practice și posibilitatea adaptării programului masteral în concordanță cu provocările specifice începutului de secol 21.</p> <p>e) Rezultatele obținute de studenți/absolvenți – sunt prezentate sintetic prin indicatori precum rata de promovare, rata de angajare după absolvire, participarea la mobilități internaționale sau proiecte de cercetare</p> <p>f) Sistemul de management al calității – este documentat în mod transparent, fiind implementat conform standardelor ARACIS.</p>	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

	La nivelul facultății Comisia de Evaluare și Asigurare a Calității (CEAC), elaborează strategia și cerințele specifice privind implementarea și dezvoltarea Sistemului de Management al Calității, precum și criteriile și metodologia de evaluare și auditare a acestuia. (Regulamentul de organizare și funcționare al Comisiei de Evaluare și Asigurare a Calității a Universității din București).	
--	--	--

Recomandări ale comisiei de evaluare externă:

- fișele de discipline să conțină la toate disciplinele suportul de curs al cadrului didactic ca recomandare bibliografică consultarea mai frecventă a angajatorilor și a absolvenților privind modificările de discipline care se fac în planul de învățământ și consemnarea în proces verbal a sugestiilor acestora.
- eliminarea suprapunerilor de conținut între toate disciplinele care se studiază atât la licență cât și la masterat și abordează teme similare
- desfășurarea activităților unor programe de master după-amiaza, pentru a face posibilă participarea la activități a masteranzilor care sunt angajați
- modificarea programului secretariatului, astfel încât o zi pe săptămână să existe program cu studenții și în a doua parte a zilei
- creșterea numărului de discipline opționale pentru a da posibilitate masteranzilor să-și aleagă trasee de învățare personalizate
- uniformizarea modalității de evaluare a cadrelor didactice de către studenți prin utilizarea de formulare on-line la toate disciplinele de studii
- realizarea unor rampe de acces pentru persoanele cu dizabilități motorii în toate clădirile Facultății de Biologie

► **PROPUNEREA COMISIEI DE EVALUARE**

Propunerea Comisiei permanente de specialitate – Științe Exacte și Științe ale Naturii, adoptată în ședința online din data de 29.07.2025 a fost **menținerea acreditării domeniului de studii universitare de masterat BIOLOGIE**, cu o capacitatea de școlarizare de 500 studenți școlarizați în primul an de studii, conform Extrasului din procesul verbal, Raportului de evaluare al Comisiei și Fișelor de evaluare, înregistrate la ARACIS cu nr. 3984 din 29.07.2025.

Structura domeniului de masterat evaluat este următoarea:

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Nr. de credite de studiu transferabile	Tip masterat (cercetare/ profesional/ didactic)
1.	Laborator medical	București	română	IF	120	P
2.	Genetică aplicată și biotehnologie	București	română	IF	120	C
3.	Biologie medicală	București	română	IF	120	P
4.	Biochimie clinică aplicată	București	română	IF	120	P
5.	Bioinformatică medicală	București	română	IF	120	P
6.	Biochimie și biologie moleculară	București	română	IF	120	C
7.	Bioinformatică aplicată în științele vieții / Applied Bioinformatics for Life Science	București	engleză	IF	120	C
8.	Microbiologie aplicată și imunologie	București	română	IF	120	C
9.	Neurobiologie	București	română	IF	120	C
10.	Biochimie aplicată și biologie moleculară / Applied Biochemistry and Molecular Biology	București	engleză	IF	120	C

► **EVALUAREA ÎN CONSILIU ȘI AVIZUL CONSILIULUI ARACIS**

Consiliul ARACIS a apreciat că procesul de evaluare s-a desfășurat conform prevederilor Metodologiei de evaluare externă, a Ghidului activităților de evaluare a calității programelor de studii universitare și a instituțiilor de învățământ superior și a Ghidului de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de masterat.

Din analiza Raportului de autoevaluare, pe baza Rapoartelor înaintate de comisia permanentă de specialitate și a avizului Departamentului de Evaluare Studii Universitare privind respectarea procedurilor, Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior a constatat că:

Domeniul de studii universitare de masterat **Biologie** cu structura menționată mai sus **satisface criteriile, standardele și indicatorii de performanță și standardele specifice.**

► **AVIZUL CONSILIULUI ARACIS**

În Raportul Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, elaborat și aprobat în conformitate cu prevederile Legii nr. 87/2006, cu modificările și completările ulterioare, se propune:

⇒ **MENTINEREA ACREDITĂRII domeniului de studii universitare de masterat – BIOLOGIE** având următoarea structură:

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Nr. de credite de studiu transferabile	Tip masterat (cercetare/profesional/didactic)
1.	Laborator medical	București	română	IF	120	P
2.	Genetică aplicată și biotehnologie	București	română	IF	120	C
3.	Biologie medicală	București	română	IF	120	P
4.	Biochimie clinică aplicată	București	română	IF	120	P
5.	Bioinformatică medicală	București	română	IF	120	P
6.	Biochimie și biologie moleculară	București	română	IF	120	C
7.	Bioinformatică aplicată în științele vieții / Applied Bioinformatics for Life Science	București	engleză	IF	120	C
8.	Microbiologie aplicată și imunologie	București	română	IF	120	C
9.	Neurobiologie	București	română	IF	120	C
10.	Biochimie aplicată și biologie moleculară / Applied Biochemistry and Molecular Biology	București	engleză	IF	120	C

⇒ din cadrul **Universității din București**;

⇒ capacitatea de școlarizare în primul an de studii: **500 de studenți**.

⇒ Prezentarea sintetică a rezultatelor evaluării domeniului de studii universitare de masterat analizat se regăsește în anexa prezentului raport.

Raportul Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior și soluția propusă au fost discutate și aprobate de Consiliul ARACIS la data de 07.08.2025.

Biroul Executiv al Consiliului ARACIS

Președinte	Prof. univ. dr. ing. Valentin NĂVRĂPESCU	_____
Vicepreședinte	Prof. univ. dr. ing. Teodor-Ioan TRAȘCĂ	_____
Secretar general	Prof. univ. dr. ing. Marius Gabriel PETRESCU	_____
Coordonator Departament de Evaluare Instituțională și Audit	Prof. univ. dr. ing. Neculai-Eugen SEGHEDEIN	_____
Coordonator Departament de Evaluare Studii Universitare	Prof. univ. dr. Nicoleta-Claudia MOLDOVAN	_____

Acest aviz se transmite Ministerului Educației și Cercetării în vederea elaborării Hotărârii de Guvern și spre luare la cunoștință Universității din București, fiind valabil 5 (cinci) ani de la data comunicării prezentului raport.

București, august, 2025
S005. / 3984 MA

NCM/RF.

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

Anexă

	Denumire /Indicatori	Observații
1.	Instituția de învățământ superior (denumire în limba română și în engleză)	Universitatea din București, Facultatea de Biologie/University of Bucharest, Faculty of Biology
2.	Domeniul de studii universitare de masterat evaluat (denumire în limba română și în engleză)	Biologie/Biology
3.	Lista programelor de studii universitare de masterat din domeniu (denumire în limba română și în engleză)	<ul style="list-style-type: none">• Genetică Aplicată și Biotehnologie/ Applied Genetics and Biotechnology• Laborator Medical/ Medical Laboratory• Biochimie și Biologie Moleculară/ Biochemistry and Molecular Biology• Microbiologie Aplicată și Imunobiologie/ Applied Microbiology and Immunobiology• Biologie Medicală/ Medical Biology• Neurobiologie/ Neurobiology• Biochimie Clinică Aplicată/ Applied Clinical Biochemistry• Bioinformatică Medicală/ Medical Bioinformatics• Applied Biochemistry and Molecular Biology/ Biochimie și Biologie Moleculară Aplicată Applied Bioinformatics For Life Science/ Bioinformatică Aplicată Pentru Științele Vieții
4.	Numărul de studenți înmatriculați la programele de studii de masterat din domeniu	411
5.	Numărul de cadre didactice care predau la programele de studii de masterat din domeniu, din care titulari	76 cadre didactice din care 65 titulari
6.	Diplomă eliberată	Diplomă de Master
7.	Nivelul de calificare conform CNC	Nivel 7 calificare conform CNC

8.	Obiectivele comune ale programelor de studii de masterat din domeniu	<p>Aprofundarea cunoștințelor teoretice și aplicative</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprofundarea cunoștințelor fundamentale în biochimie, biologie moleculară, genetică, microbiologie, imunologie etc. • Perfecționarea în tematici de ultimă generație: -omice (genomică, transcriptomică, proteomică, metabolomică, farmacogenomică). • Înțelegerea principiilor metodelor moderne utilizate în cercetare și diagnostic. <p>Dezvoltarea abilităților și competențelor practice</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea abilităților de practicare a profesiei în domeniul sanitar și biomedical. • Rezolvarea de probleme specifice domeniilor de studiu și aplicarea metodelor moderne. <p>Formarea profesională și integrarea pe piața muncii</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pregătirea studenților pentru angajarea în laboratoare medicale de diagnostic și analiză, institute de cercetare, companii farmaceutice și biotehnologice, laboratoare de control microbiologic sau carantină fitosanitară. • Dobândirea competențelor necesare pentru profesia de biochimist și biolog medical. • Furnizarea unei baze solide pentru integrarea profesională imediată sau continuarea studiilor doctorale. <p>Cercetare științifică și dezvoltare academică</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea capacității de a realiza cercetare științifică de calitate. • Pregătirea pentru programe doctorale și cercetare avansată. • Promovarea gândirii critice, interdisciplinare și capacității de decizie în contexte științifice. <p>Educație continuă și mentorat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oferirea de programe pentru actualizarea cunoștințelor specialiștilor din domeniu. • Dezvoltarea unor programe de mentorat pentru noii angajați în laboratoare și institute. <p>Colaborare interdisciplinară și internațională</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promovarea unui mediu interdisciplinar de învățare. <p>Stimularea colaborării internaționale în educație și cercetare.</p>
9.	Durata de școlarizare (exprimată în număr de semestre)	4 semestre
10.	Numărul total de credite ECTS	120 ECTS
11.	Scurtă descriere a calificărilor vizate pe domeniu	Genetică Aplicată și Biotehnologie , Cod COR/ESCO 213102 – Expert biolog, 213122 – Expert biochimist

Laborator Medical, Cod *COR/ESCO cod de baza 2131 - 2131.14* biolog; **2131.34** bacteriolog; **2131.35** microbiolog, *COR/ESCO cod de baza 2330 - 2330.01* - Profesor în învățământul liceal, postliceal;

Biochimie și Biologie Moleculară Coduri COR-ESCO: 226305 - Asistent de cercetare în bacteriologie, microbiologie, biochimie, farmacologie, 213122 – Expert biochemist, 213121 - Consilier biochemist, 213123 - Inspector de specialitate biochimist, 213124 - Referent de specialitate biochemist, 213137 - Asistent de cercetare în biologie, 213140 – Cercetător în biologie chimie. În condițiile promovării Modulului psiho-pedagogic, nivel II, deținătorul diplomei poate activa ca profesor în învățământ liceal și postliceal, în orice unitate de învățământ de stat sau privat (Denumire COR: Profesor în învățământul liceal, postliceal / Cod COR: 233001).

Biochimie Clinică Aplicată Coduri COR ESCO: 2269.13 - Biomedical scientist, Cod COR 226305 - Asistent de cercetare în bacteriologie, microbiologie, biochimie, farmacologie, Cod COR 213122 - Expert biochimist, Cod COR 213121 - Consilier biochimist, Cod COR 213123 - Inspector de specialitate biochimist, Cod COR 213124 - Referent de specialitate biochimist, Cod COR 213137 - Asistent de cercetare în biologie, Cod COR 213140 – Cercetător în biologie chimie, Cod ESCO 2330.1.2 - Pentru absolvenții de Modul I sau Modulul I și II psihopedagogic: Profesor de biologie în învățământul secundar

Bioinformatică Medicală Cod COR: 213121 - Consilier biochimist, 213125 - Consilier farmacolog, 213136 - Cercetator in biologie

Biologie Medicală Cod COR: 213102 Expert biolog, 213122 Expert biochimist, 213118 Expert bacteriolog, 213136 Cercetător în biologie, 233001 Profesor în învățământul liceal, postliceal

Microbiologie Aplicată și Imunologie Cod *COR/ESCO cod de baza 2131 - 213104* referent de specialitate biolog, 213114 biolog, 213132 referent de specialitate microbiolog, 213137 asistent de cercetare în biologie, 213139 asistent de cercetare în microbiologie-bacteriologie, 233001 - Profesor în învățământul liceal, postliceal

Neurobiologie Cod COR/ESCO 213137 – Asistent de cercetare in biologie, 213102 - Expert Biolog, 213125 - Consilier farmacolog
233001 - Profesor în învățământul liceal, postliceal

Applied Biochemistry and Molecular Biology, Cod COR/ESCO 213122 Expert biochimist, 213123 Inspector de specialitate biochimist, 213140 Cercetător în biologie chimie, 233001 În condițiile promovării Modulului psiho-pedagogic, nivel II, deținătorul diplomei poate activa ca profesor în învățământ liceal și postliceal, în orice unitate de învățământ de stat sau privat (Denumire COR: Profesor în învățământul liceal, postliceal)

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **BIOLOGIE**

Universitatea din București

		<p>Applied Bioinformatics for Life Science, Cod COR/ESCO 2131 Consilier biolog, Expert biolog, Referent de specialitate biolog, Biolog, Consilier biochimist, Expert biochimist, Referent de specialitate biochimist, Consilier farmacolog, Expert farmacolog, Referent farmacolog, Farmacolog, Cercetător în biologie chimie, Asistent de cercetare în biologie chimie, 2113 Cercetător în biochimie tehnologică, Asistent de cercetare în biochimie tehnologică, 2310 Profesori universitari și asociați. Începând cu 11 februarie 2025, Bioinformatica este recunoscută oficial ca profesie de către Statul Român. În Clasificarea Ocupațiilor din România (COR) va fi introdus codul 213153 – Cercetător în bioinformatică, încadrat în grupa de bază 2131 – Biologi, botaniști, zoologi și alte 28 funcții asimilate. După publicarea în Monitorul Oficial, ocupațiile vizate de către acest master vor fi actualizate pentru a introduce noua ocupație de Cercetător în bioinformatică.</p>
12.	Verdict - Menținerea acreditării / neacreditare (în limba română și în engleză)	Menținerea acreditării Maintainance of accreditation
13	Modificări solicitate în vederea reanalizării domeniului	Nu este cazul
14.	Acreditat de ARACIS la data de	
15.	Echipa de evaluatori ARACIS:	Prof. univ. dr. Diana Cupșa Conf. univ. dr. Ciupeanu-Călugăru Eleonora-Daniela Stud. Săbăilă Ioan Daniel Adriano
16.	Perioada vizitei de evaluare	30.06.2025-01.07.2025