

# UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI

Master în Biotehnologie Microbiană și Genetică .....	2
Master în Biologie Medicală .....	3
Master în Biochimie și Biologie Moleculară .....	3
Master în Neurobiologie .....	4
Master în Taxonomie .....	4
Master în Sustenabilitatea Complexelor Socio-Ecologice și Master în Managementul Integrat al Capitalului Natural .....	4
Master în Biologie Sistemică .....	6
Master în Antropologie Evoluționistă - Homo Sapiens între Determinism Biologic și Diversitate Culturală .....	8
Master în Fiziologie Celulară și Biofizica Membranelor .....	10

Facultatea de Biologie

2011  
MASTER

# FACULTATEA DE BIOLOGIE



Programul de master este astfel structurat încât să constituie, pe de o parte o etapă distinctă în procesul de formare a resursei umane, iar pe de altă parte o etapă pregătitoare și obligatorie pentru programul de doctorat. Facultatea de Biologie organizează programe de masterat cu o durată de doi ani, curs de zi care, potrivit prevederilor legale, urmăresc dezvoltarea și aprofundarea direcțiilor de studiu pregătite de ciclul de licență și valorificarea programelor de colaborare internațională ale Facultății.

Studentii cu cele mai bune rezultate care frecventează aceste programe de master beneficiază de stagii de laborator în universități partenere din Germania, Franța, Italia, Grecia, Marea Britanie etc., unde își pregătesc parțial sau total lucrarea de disertație. De asemenea, unii masteranzi se pot afilia la centrele de cercetare care funcționează în cadrul Facultății de Biologie.

## Master în Biotehnologie Microbiană și Genetică

Masterul de Biotehnologie Microbiană și Genetică asigură studenților dobândirea unui nivel înalt și actual de cunoștințe teoretice și tehnice în cele trei domenii menționate ale științelor vieții, cu un accent deosebit pe: genomică, metagenomică, genetică umană, genetica plantelor, genetica microorganismelor, genetica populațiilor la nivel molecular, epigenetică, biodiversitatea microbiană în medii naturale și artificiale, probleme speciale de microbiologie și virologie medicală, microbiologia alimentară, tehnologii de bioremediere a ecosistemelor poluate, inginerie genetică, microbiologie industrială și biotehnologie, bioinformatică, bioetică.

**Debușee profesionale:** Acest program asigură pregătirea teoretică și practică necesară pentru accesarea la un program de doctorat în domeniul științelor bio-medicale sau pentru un post de specialist în orice institut de cercetare-dezvoltare sau companie privată bio-medicală/farmaceutică/de biotehnologie, laboratoare clinice/veterinare, agenții de protecția mediului, laboratoare de control alimentar etc. Este organizat de Catedra de Genetică și de Catedra de Microbiologie, în cooperare cu Departamentul de Biochimie și Biologie Moleculară. Toate aceste trei colective au un personal înalt calificat, o activitate de cercetare științifică avansată și laboratoare bine dotate. Acest program de



## Conducerea facultății

**Decan:** Prof. univ. dr. Tatiana Vassu-Dimov

**Prodecan:** Prof. univ. dr. Anca Dinischiotu

**Secretar științific:** Prof. univ. dr. Carmen Postolache

### Date de contact

**Adresa:** Splaiul Independenței, nr. 91-95, 050095,  
sector 5, București, România

**Tel.:** 021.318.15.67

**Fax:** 021.318.15.66

**E-mail:** secretariat@bio.unibuc.ro

**Web:** www.bio.unibuc.ro

master are o programă analitică bine echilibrată, de cursuri și activitate de cercetare, care se întinde pe 4 semestre (de 14 săptămâni fiecare, cu o medie de 16 ore/săptămână) și se finalizează cu o teză de disertație.

## Master în Biologie Medicală

**Scopul** acestui master este formarea biologilor cu abilități în investigarea diferitelor aspecte ale biologiei medicale. Acești biologi sunt necesari în laboratoarele de biologie celulară, în cele din rețeaua sanitară (policlinici, spitale) și, de asemenea, în laboratoare de medicină veterinară. În majoritatea cazurilor, absolvenții acestui master sunt angajați în astfel de laboratoare, dar și în institute de profil din țară și străinătate.

## Master în Biochimie și Biologie Moleculară

Programul de Master de Biochimie și Biologie Moleculară se adresează absolvenților ciclurilor de bază de la facultățile de biologie, chimie, medicină umană și veterinară, farmacie, biotehnologie, etc., care sunt interesați în dezvoltarea abilităților conceptuale și practice în domeniul biologiei moleculare și biochimiei. Abordează aspecte foarte moderne legate de semnalizarea celulară, aspecte moleculare ale patologiilor umane, celule stem și biotehnologii moleculare. Programul urmărește dezvoltarea capacității de a opera cu informații, de a proiecta și participa la realizarea practică a proiectelor de cercetare și de a aplica abilitățile dobândite în laboratoare clinice, farmaceutice și industriale.



## Master în Neurobiologie

Neurobiologia reprezintă una din ultimele provocări ale științei: încercarea de a înțelege baza biologică a conștiinței și a proceselor mentale. Prin conținutul său, masterul în Neurobiologie se adresează absolvenților din diferite facultăți (biologie, fizică, psihologie, medicină, informatică, electronică, științe sociale, științe ale comunicării etc.) care se interesează de relația „corp-minte”.

**Obiectivul principal** este formarea de specialiști care să investigheze relația dintre activitatea nervoasă, cerebrală și procesele psihocomportamentale. **Alte obiective** vizează: formarea unui cercetător cu aptitudini de a lucra independent și în echipa multidisciplinară; dezvoltarea spiritului imaginativ și critic față de rezultatele științifice publicate în reviste de specialitate; dezvoltarea capacităților de comunicare științifică în scris și oral pentru a scrie lucrări științifice; dezvoltarea capacităților de a obține finanțări pentru proiecte și deprinderea modului de redactare a acestor proiecte.

## Master în Taxonomie

Programul de studii de master are ca **obiectiv** formarea de specialiști capabili să identifice specii animale, vegetale și microorganisme specifice României, folosind atât metode devenite clasice în taxonomie cât și metode moderne din domeniul biologiei moleculare și biochimiei. Absolvenții acestei forme de învățământ sunt capabili să identifice speciile endemice, rare, monumente ale naturii și să recomande măsuri de protecția lor, să cunoască principiile și metodele de zonare geografică a plantelor și animalelor, în scopul asigurării monitoringului integrat.

**Modalitate de admitere.** Admiterea în cadrul programelor de master cuprinde două probe: Proba I, care constă într-un examen teoretic susținut pe baza unei bibliografii afișate cu șase luni înaintea susținerii admiterii; Proba a II-a, care este un interviu în care se urmărește stabilirea profilului psihologic al candidatului și gradul de determinare al acestuia de a se angaja în munca de cercetare din domeniul corespunzător masterului ales.

## Master în Sustenabilitatea Complexelor Socio-Ecologice și Master în Managementul Integrat al Capitalului Natural

Masteratul în Sustenabilitatea Complexelor Socio-Ecologice, organizat de Departamentul de Ecologie Sistemică și Sustenabilitate (DESS), și Masteratul în Managementul Integrat al Capitalului Natural, organizat în parteneriat cu Departamentul de Ecologie Sistemică și Sustenabilitate (DESS), Centrul de Cercetare pentru Protecția Mediului și Valorificarea Deșeurilor (PROTMED), Departamentul de Tehnologii, cu subprogramele: Subprogramul 1 - Managementul Integrat al Poluării Mediului; Subprogramul 2 - Managementul Integrat al Capitalului Natural. Aceste programe de master reprezintă rezultatul unui nou pas de integrare și perfecționare instituțională, conceptuală și a expertizei profesionale, și răspund provocărilor și cerințelor la nivel global, european și național:

- Dezvoltarea teoriei și practicii ecosistemice privind organizarea ierarhică a mediului abiotic, diversității biologice și ecologice și sistemelor socio-economice în Complexe Socio-Ecologice (CSE).

- Documentarea, înțelegerea și gestionarea „crizei ecologice”.
- Acceptarea și promovarea în strategiile și politicile de dezvoltare a modelului de dezvoltare sustenabilă, bazat pe teoria, cunoașterea și practica ecosistemică.
- Diminuarea și controlul emisiilor de gaze cu efect de seră, a poluanților în fază lichidă și reutilizarea sau reciclarea deșeurilor solide, respectiv neutralizarea sau depozitarea în siguranță a substanțelor chimice periculoase.
- Conservarea/protecția, utilizarea sustenabilă și restaurarea bio și ecodiversității ca măsuri cheie pentru adaptarea la modificările climei și asigurarea sustenabilității ecologice a dezvoltării oricărui sistem socio-economic.
- Promovarea cu prioritate în strategiile și politicile globale, ale UE, naționale, regionale și locale a tranziției de la abordarea sectorială la cea ecosistemică și de la managementul convențional la managementul ecosistemic și adaptativ.
- Necesitatea complementării programelor și proiectelor de formare și cercetare disciplinară (nivel 1) cu programe și proiecte inter și transdisciplinare (nivel 2).
- Necesitatea formării resursei umane capabilă să utilizeze și/sau să dezvolte cunoștințele inter și transdisciplinare, pentru managementul integrat al poluării, capitalului natural și Complexelor Socio-Ecologice.
- Dezvoltarea, adaptarea și eficientizarea sistemului de educație, comunicare și informare a publicului, a factorilor de decizie și managerilor asupra complexității relațiilor de interdependență dintre componentele naturii/mediului și societății umane care condiționează sustenabilitatea dezvoltării.

Programul este deschis absolvenților din întreaga țară din domeniile științelor exacte, științelor naturii, inginerie, științe economice și sociale.

Programele au ca **obiective**:

- Facilitarea abordării, înțelegerii și gestionării complexității interacțiunilor și interdependențelor variabilității și rezilienței din cadrul și dintre unitățile organizate ale mediului/naturii și societății umane (specii, comunități, ecosisteme, complexe socio-ecologice).
- Stimularea adoptării de către cursanții programului de master a unui mod de analiză, evaluare și control a impactului presiunii sistemelor socio-economice, în particular a poluării, asupra componentelor Capitalului Natural care să conducă la maximizarea avantajelor și minimizarea costurilor în plan social, economic și ecologic.
- Dezvoltarea capacității studenților de a transpune în practică cele mai valoroase modele conceptuale și analitice pentru proiectarea, elaborarea, validarea și monitorizarea implementării strategiilor și programelor de dezvoltare sustenabilă.

**Debușee profesionale:** Direcția Academică - învățământ superior și cercetare; Direcția administrativă - administrația centrală (ministere); administrație locală: (primării, consilii), unități descentralizate în teritoriu (direcții agricole, agenții de mediu, direcții silvice, direcții de gospodărire a apelor, oficii de cadastru, organizarea teritoriului, managementul rețelei ecologice naționale, implementarea proiectelor de reconstrucție ecologică; implementarea proiectelor de dezvoltare rurală, administrația ariilor protejate, staff-ul ariilor protejate și al diferiților agenți economici); Direcția Business - consultantă, întreprinderi private; Direcția comunicare - comunicare, media, ONG.

Poziția și rolul integrator al programelor de master inter și transdisciplinare din domeniul științelor Mediului și Sustenabilității CSEce (adaptat după Vadineanu A., 1998, 2001):

**A.** Programe universitare de formare inițială în domeniul „Științelor Mediului” și alte domenii ale Științelor naturii sau domenii ale Științelor ingineresti, Economice, Sociale.

**B.** Program de master inter și transdisciplinar destinat formării resursei umane pentru managementul integrat sau/și inițierea în cercetarea: a) poluării mediului abiotic și; b) Capitalului Natural (bio și ecodiversității).

**C.** Program de master inter și transdisciplinar destinat formării resursei umane pentru proiectarea, elaborarea și monitorizarea implementării strategiilor și programelor de dezvoltare sustenabilă a Complexelor Socio-Ecologice (CSEce) sau / și pentru inițierea în cercetarea acestora.

**D.** Program de doctorat pentru formarea cercetătorilor capabili să: a) dezvolte cunoașterea multi și transdisciplinară („nivel 2”) privind organizarea și dinamica coplexelor socio-ecologice și a componentelor lor; b) dezvoltarea și adaptarea metodelor, procedeeelor, tehnicilor și modelelor de cercetare și operaționalizare a sustenabilității.

## Master în Biologie Sistemică

Cursuri de zi, **cu taxă**, organizat în 4 semestre în care se prevăd în medie 20 ore de activități didactice pe săptămână.

Fiecărui semestru îi corespunde un număr de 30 de credite, existând un număr de 120 de credite pe perioada studiilor de master.

**Examenul de admitere** va consta în două probe:

O probă scrisă: scrisoare de intenție.

O probă orală:

Interviu pe baza scrisorii de intenție;

Prezentarea succintă (maxim 10 minute) a părții originale din lucrarea de licență.

Prezentarea trebuie să conțină: Introducere. Ipoteze de lucru și scopul urmărit. Metode. Principalele concluzii și perspective.

Au dreptul să participe la concursul de admitere la studiile universitare de masterat în special absolvenții unui master, dar și absolvenții cu diplomă de licență ai ciclului I de studii univesitare de licență, precum și absolvenții cu diplomă de finalizare a studiilor universitare de licență de lungă durată. Programul este deschis absolvenților din întreaga țară.

**Misiunea fundamentală** a programului de masterat este formarea de specialiști înalt calificați în domeniile ecologiei, biochimiei, biologiei moleculare, fiziologiei animale și biofizicii, prin însușirea de cunoștințe teoretice solide și dezvoltarea de abilități practice și de cercetare care să le asigure accesul ca profesioniști pe piața muncii, în mediul concurențial actual.

**Masterul este recomandat celor care au absolvit deja un master**, adresându-se studenților buni și foarte buni, cu înclinații și aptitudini certe, motivare și pasiune pentru munca de cercetare. Prin acest masterat se asigură o pepinieră de cercetători și cadre didactice care vor lucra în universități, institute de cercetare, centre de cercetare, clinici sau laboratoare bio-medicale din România, Uniunea Europeană sau din restul lumii.

Masterul își propune promovarea și consolidarea educației și cercetării transdisciplinare, fiind un master inter-școli doctorale (Biologie, Biochimie și Ecologie). Este un masterat care susține educațional proiectul strategic de infrastructură de cercetare al Universității București, condus de Facultatea de Biologie „Platforma de cercetare în biologie și ecologie sistemică.”

Abordarea multi și transdisciplinară în biologie și ecologie s-a diferențiat în ultimul deceniu și în mod special în ultimii ani, ca un demers proeminent și necesar pentru a deschide o nouă perspectivă dezvoltării cunoștințelor asupra complexității și diversității fenomenelor și formelor de viață, a relațiilor

directe și indirecte dintre ele în cadrul sistemelor biologice, și asupra complexității și organizării ierarhice a naturii și societății umane, în sisteme suport ale vieții și ale sistemelor socio-economice. Se pot diferenția două tipuri majore de abordare multi și transdisciplinară, care sunt promovate intens în strategiile și programele de cercetare ale UE, SUA și în strategia națională și regională a țării noastre:

**a.** cercetări bio-moleculare sistemice sau de bio-complexitate, care integrează activitățile de cercetare genomică, transcriptomică, proteomică, investigare funcțională moleculară și celulară folosind tehnici de investigare moderne integrate cu analiza bio-informatică, modelare matematică și evaluare statistică;

**b.** cercetări de ecologie sistemică sau eco-complexitate, care permit identificarea și descrierea la scară variabilă de spațiu și timp a componentelor structurale și funcționale (bio și ecodiversitatea) ale capitalului natural și ale complexelor ecologice socio-naturale (sistemelor socio-ecologice).

Integrarea cunoștințelor generate de către cercetările bio-moleculare sistemice, ecologia moleculară biologică, ecologia sistemelor industriale, ecologia sistemelor socio-economice, și producerea cunoștințelor transdisciplinare care sunt cerute de către noile strategii și politici de dezvoltare economică, securitate ecologică și securitate socială (dezvoltare sustenabilă) necesită crearea unui cadru structural și funcțional adecvat acestui scop.

**Motivele** principale care au stat la baza acestei propuneri au fost următoarele:

- alinierea la standardele europene privind programele universitare de studii avansate;
- necesitatea formării de specialiști cu expertiză în domeniu.

**Obiectivele principale** urmărite de acest program de studii masterale sunt:

**1.** Consolidarea și aprofundarea cunoștințelor teoretice și practice achiziționate în timpul studiilor de licență;

**2.** Educarea raționamentului analitic și formarea de abilități experimentale pe baza bagajului de informații acumulate;

**3.** Dezvoltare personală;

**4.** Însușirea de competențe în cercetarea științifică;

**5.** Atragerea tinerilor absolvenți în programe de cercetare care să le deschidă noi direcții de acțiune și să contribuie la creșterea calității învățământului superior românesc;

**6.** Cooperarea cu universități din țară și străinătate pentru dezvoltarea unui învățământ modern și eficient;

**7.** Adaptarea sistemului de învățământ superior românesc la sistemele de învățământ și cercetare ale țărilor Uniunii Europene.

**Asigurarea continuă a calității procesului de învățământ se realizează prin:**

Personal didactic de înaltă calificare care să-i motiveze pe studenți prin conținutul prelegerilor și proiectelor experimentale, prin actualitatea abordărilor, prin metodele de lucru și prin exemplul personal;

Plan de învățământ supus, în permanență, înnoirilor de o manieră care va prezenta totuși stabilitatea și certitudinea unei pregătiri temeinice;

Participare a cadrelor didactice și masteranzilor în echipe de cercetare mixte, pentru realizarea de proiecte de cercetare naționale, europene, internaționale;

Mobilitate a studenților și cadrelor didactice în cadrul programelor de cooperare: naționale și internaționale: (Parteneriate), LLL-Erasmus, PC7.

**Perspectivile profesionale ale absolvenților:**

Institute de cercetare-dezvoltare în domeniul științelor exacte, științelor naturii, științelor medicale, medicină veterinară;

Învățământ universitar și preuniversitar;  
 Laboratoare cu profil biologic în sectorul medical uman și veterinar, industria farmaceutică;  
 Laboratoare de control al calității și securitate alimentară din unități industriale de profil;  
 Agenții de mediu, direcții de gospodărire a apelor, direcții agricole și silvice, oficii de cadastru  
 și organizarea teritoriului, primării, companii multinaționale, mass-media, învățământ formal,  
 organizații neguvernamentale;  
 Activități de cercetare științifică.

## Master în Antropologie Evoluționistă - Homo Sapiens între Determinism Biologic și Diversitate Culturală

Cursuri de zi, **cu taxă**, organizat în 4 semestre în care se prevăd în medie 20 ore de activități didactice pe săptămână.

Fiecărui semestru îi corespunde un număr de 30 de credite, existând un număr de 120 de credite pe perioada studiilor de master.

**Examenul de admitere** va consta în două probe:

O proba scrisă: scrisoare de intenție.

O proba orală:

Interviu pe baza scrisorii de intenție.

Prezentarea succintă (maxim 10 minute) a părții originale din lucrarea de licență.

Prezentarea trebuie să conțină: Introducere. Ipoteze de lucru și scopul urmărit. Metode. Principalele concluzii și perspective.

Cu trei săptămâni înainte de data admiterii, se afișează o listă de 5 articole științifice. Candidații își pot alege unul dintre cele 5 articole pe care trebuie să-l prezinte în mod critic într-o expunere orală de 10 minute. Este de apreciat modul în care candidatul comentează modul prin care autorii articolului își susțin și demonstrează concluziile, punctele slabe ale articolului, modul în care se poate continua cercetarea prezentată în articol.

Au dreptul să participe la concursul de admitere la studiile universitare de masterat absolvenții cu diplomă de licență ai ciclului I de studii universitare de licență și absolvenții cu diplomă de finalizare a studiilor universitare de licență de lungă durată. Programul este deschis absolvenților din întreaga țară.

**Dovezile biologice ale originii și evoluției hominidelor** sunt dezbătute în cursurile: Biologie evoluționistă, Elemente de antropologie biologică, Genetică umană și populațională și Primatologie, aspectele comportamentale fiind dezvoltate în cursurile de Antropologie etologică (Organizarea socială umană. Evoluția adaptărilor și interacțiunilor om-ambianță; Sexualitatea umană, familia și investiția parentală; Posesia și controlul resurselor; Agresivitatea umană și Comunicarea, charisma și manipularea).

**Continuitate și unicitate în caracterizarea speciei umane** este o tema cuprinsă în cursurile: Elemente de antropologie biologică, Particularități anatomo-funcționale adaptative la Homo sapiens, Neurobiologia proceselor de cogniție și Comunicarea, charisma și manipularea.

**Evoluția bio-culturală a omului** este dezbătută pe larg în cursurile de Antropologie etologică (Organizarea socială umană; Evoluția adaptărilor și interacțiunilor om-ambianță; Sexualitatea umană, familia și investiția parentală; Posesia și controlul resurselor; Agresivitatea umană și Comunicarea, charisma și manipularea).

În plus sunt prevăzute numeroase mese rotunde și seminarii transdisciplinare care se vor desfășura cu participarea unor specialiști din țară și din străinătate. Astfel perspectivei biologice i se vor integra datele de cunoaștere provenite din domenii foarte diverse precum: istorie, psihologie, sociologie, filosofie, lingvistică, arte plastice, muzică, științe juridice, arhitectură, științe economice și politice.

Masterul cuprinde un curs special de metodologie în cercetarea antropologică destinat **strategiilor de cercetare în științele antropologice** (observație, interviu, chestionar, antropologie vizuală, etc.). Acestuia i se adaugă capitole speciale destinate:

- metodelor moderne de evaluare a diversității genetice a speciilor (Biologie evoluționistă);
- metodelor folosite în genetica umană (Genetica umană și populațională);
- dobândirii abilităților de utilizare a instrumentelor specifice antropologiei biologice (Elemente de antropologie biologică).

Prin cursurile de Procesarea datelor experimentale și biostatistică și statistică aplicată științelor antropologice se urmărește instruirea studenților în vederea **proiectării adecvate și optimizării cercetării**, culegerii și interpretării corecte a datelor experimentale și de observație precum și a prezentării/valorificării științifice a rezultatelor obținute.

Probleme legate de **implicațiile etice** ale cercetărilor din domeniul științelor antropologice sunt abordate cu precădere în cursurile Biologie evoluționistă, Elemente de antropologie biologică și Genetică umană și populațională .

În același timp sunt analizate critic dintr-o perspectivă umanistă (implicit etică), efectele activității umane asupra:

- existenței și evoluției speciilor (Biologie evoluționistă);
- interacțiunii dintre primatele umanoide și cele neumanoide (Primatologie);
- stării de sănătate fizică și mentală a omului modern (Particularități anatomo-funcționale adaptative la Homo sapiens și Neurobiologia proceselor de cogniție);
- consecințelor psihologice, economice, politice și ecologice ale unor caracteristici specifice umane ale comportamentului teritorial, agresivității, abilității de manipulare și receptivității la manipulare (cursurile Organizarea socială umană. Evoluția adaptărilor și interacțiunilor om-ambianță, Sexualitatea umană, familia și investiția parentală, Posesia și controlul resurselor, Agresivitatea umană, Comunicarea, charisma și manipularea);
- impactului constrângerilor culturale asupra comportamentului uman (cursurile: Sexualitatea umană, familia și investiția parentală, Posesia și controlul resurselor, Agresivitatea umană și Comunicarea, charisma și manipularea).

Masterul de Antropologie evoluționistă – Homo sapiens între determinism biologic și diversitate culturală se adresează licențiaților în biologie, psihologie, sociologie, medicină, filosofie, istorie, lingvistică, arhitectură, arte, științe economice și politice, etc. interesați să dobândească o perspectivă exhaustivă asupra originii și evoluției bio-culturale a speciei umane.

În demersul nostru vom respecta principiile fundamentale ale cercetării etologice formulate de Niko Tinbergen conform cărora o problemă dată poate fi rezolvată odată ce sunt descifrate *mecanismele imediate* (proximate) referitoare la cauzalitate și evoluția ontogenetică precum și *mecanismele fundamentale* (ultimate) referitoare la funcția adaptativă și originea filogenetică a fenomenului investigat.

Studiul evoluției omului este un demers util, furnizând o solidă bază științifică pentru înțelegerea multiplelor fațete ale omului și societății umane. Această cunoaștere poate fi valorificată în toate domeniile legate de om și societate, de la practicile legate de naștere, educație și muncă până la stabilirea politicilor locale și naționale.

Masterul va crește competențele celor ce doresc să urmeze o carieră didactică sau științifică în domenii ce au drept obiect de studiu omul. De asemenea va reprezenta un atu cognitiv semnificativ pentru cei ce vor urma o carieră în domenii precum medicina, consilierea și asistența socială, politică, psihologie și psihoterapie, drept, resurse umane, management, comunicare și mass-media. Absolvenții acestui master vor putea să își valorifice competențele obținute în sectorul academic, ca personal didactic sau de cercetare, etc.

Modalitățile de lucru în sectorul guvernamental și local sunt variate și pot include gestionarea de studii pentru organisme guvernamentale sau locale, conducerea de investigații criminalistice și studiul comunităților locale minoritare. Absolvenții pot fi absorbiți și de sectorul privat putându-și folosi abilitățile în aplicații comerciale sau industriale, în furnizarea de consultanță pe teme diverse variind de la săpături arheologice în zonele de dezvoltare urbană și agricolă până la implicarea în campanii de publicitate.

Organizațiile non-guvernamentale pot folosi de asemenea abilitățile dobândite de studenți în cadrul masterului, aceștia putând crește influența societății civile în deciziile la nivel local sau național.

În cadrul învățământului preuniversitar posedarea unor cunoștințe de antropologie evoluționistă va contribui atât la educarea și instruirea copiilor și tinerilor, cât și la o ajustare a perspectivei relațiilor profesor/elev/părinte.

Masterul se bucură de susținere din partea Institutului de Antropologie „Francisc Rainer” al Academiei Române cu care există o colaborare științifică de lungă durată. Institutul ne va acorda sprijinul logistic și științific pentru acoperirea unor aspecte antropologice particulare și includerea studenților masteranzi în activitatea de cercetare științifică pe șantiere de profil. În acest institut funcționează un program doctoral în Antropologie.

## Master în Fiziologie Celulară și Biofizica Membranelor

Cursuri de zi, **cu taxă**, organizat în 4 semestre în care se prevăd în medie 20 ore de activități didactice pe săptămână.

Fiecărui semestru îi corespunde un număr de 30 de credite, existând un număr de 120 de credite pe perioada studiilor de master.

**Examenul de admitere** va consta în două probe:

O probă scrisă: scrisoare de intenție.

O probă orală:

1. Interviu pe baza scrisorii de intenție.

2. Prezentarea succintă (maxim 10 minute) a părții originale din lucrarea de licență. Prezentarea trebuie să conțină: Introducere. Ipoteze de lucru și scopul urmărit. Metode. Principalele concluzii și perspective.

3. Cu trei săptămâni înainte de data admiterii, se afișează o listă de 5 articole științifice. Candidații își pot alege unul dintre cele 5 articole pe care trebuie să-l prezinte în mod critic într-o expunere orală de 10 minute. Este de apreciat modul în care candidatul comentează modul prin care autorii articolului își susțin și demonstrează concluziile, punctele slabe ale articolului, modul în care se poate continua cercetarea prezentată în articol.

Au dreptul să participe la concursul de admitere la studiile universitare de masterat absolvenții cu diplomă de licență ai ciclului I de studii univesitare de licență și absolvenții cu diplomă de

finalizare a studiilor universitare de licență de lungă durată. Programul este deschis absolvenților din întreaga țară.

Media generală se calculează prin luarea în considerare în proporții egale a notelor obținute la cele două probe de concurs. Admiterea se face pe baza ordinei ierarhice a mediei generale obținute în urma concursului, iar la medii egale se realizează clasificarea pe baza rezultatelor de absolvire a ciclului de licență.

**Misiunea fundamentală** a programului de masterat este formarea de specialiști înalt calificați în domeniile fiziologiei umane, animale și biofizicii, prin însușirea de cunoștințe teoretice solide și dezvoltarea de abilități practice și de cercetare care să le asigure accesul ca profesioniști pe piața muncii, în mediul concurențial actual. Masterul vine ca o continuare firească a studiilor de licență, adresându-se studenților buni și foarte buni, cu înclinații și aptitudini certe, motivare și pasiune pentru munca de cercetare. Prin acest masterat se asigură o pepinieră de cercetători și cadre didactice care vor lucra în universități, institute de cercetare, centre de cercetare, clinici sau laboratoare bio-medicale din România, Uniunea Europeană sau din restul lumii.

**Motivele principale** care au stat la baza acestei propuneri au fost următoarele:

- necesitatea înființării de programe masterale pentru organizarea ciclului II al sistemului Bologna de formare academică.

- alinierea la standardele europene privind programele universitare de studii avansate.

- necesitatea formării de specialiști cu expertiză în domeniu.

**Obiectivele principale** urmărite de acest program de studii masterale sunt:

1. Consolidarea și aprofundarea cunoștințelor teoretice și practice achiziționate în timpul studiilor de licență;

2. Educarea raționamentului analitic și formarea de abilități experimentale pe baza bagajului de informații acumulate;

3. Dezvoltare personală;

4. Însușirea de competențe în cercetarea științifică;

5. Atragerea tinerilor absolvenți în programe de cercetare care să le deschidă noi direcții de acțiune și să contribuie la creșterea calității învățământului superior românesc;

6. Cooperarea cu universități din țară și străinătate pentru dezvoltarea unui învățământ modern și eficient;

7. Adaptarea sistemului de învățământ superior românesc la sistemele de învățământ și cercetare ale țărilor Uniunii Europene.