

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII



UNIVERSITATEA „OVIDIUS” DIN CONSTANȚA

ȘCOALA DOCTORALĂ DE ȘTIINȚE APLICATE

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

(conține 7 pagini)

Domeniul de doctorat: **BIOLOGIE**
Ciclul de studii: **III**
Programul de studii: **Studii universitare de doctorat**
Durata studiilor: **4 ani**
Forma de învățământ: **cu frecvență (IF); frecvență redusă (FR)**

Valabil începând cu ANUL UNIVERSITAR 2025-2026



Universitatea Ovidius din Constanța (IOSUD)

Școala doctorală de Științe Aplicate

Domeniul/domeniile de doctorat: Biologie

Ciclul de studii: studii universitare de doctorat

Forma de învățământ: cu frecvență (IF); frecvență redusă (IFR)

Durata studiilor: 4 ani

Valabil începând cu ciclul de studii: 2025-2029

1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDII

Programul de studii doctorale în domeniul Biologiei își propune formarea resursei umane de înaltă pregătire prin dobândirea de cunoștințe avansate, competențe și abilități de cercetare științifică în domeniul biologiei și biochimiei care să faciliteze o carieră de succes în cercetarea științifică, învățământ superior, administrație, protecția mediului și economie.

2. CALIFICARE PROFESIONALĂ ÎN RELAȚIE CU CLASIFICAREA OCUPATIILOR DIN ROMANIA (COR) - FORMA ACTUALIZATA

Finalizarea studiilor universitare de doctorat în domeniul Biologie conferă absolventului următoarele calificări profesionale și posibilități de integrare pe piața muncii: 221101 consilier biolog; 221102 expert biolog; 221103 inspector de specialitate biolog; 21104 referent de specialitate biolog; 221105 consilier botanist; 221106 expert botanist; 221107 inspector de specialitate botanist; 221108 referent de specialitate botanist; 221109 consilier zoolog 221110 expert zoolog; 221111 inspector de specialitate zoolog; 221112 referent de specialitate zoolog; 221113 consilier ecolog; 221114 expert ecolog; 221115 inspector de specialitate ecolog; 221116 referent de specialitate ecolog; 232101 profesor în învățământul liceal, postliceal, profesional și de măști; 232201 profesor în învățământul gimnazial; 235201 consilier învățământ; 235202 expert învățământ; 235203 inspector învățământ; 252207 cercetător în pescuit și acvacultură; 252209 asistent de cercetare în pescuit și acvacultură; 253101 cercetător în exploatarea forestieră; 254102 asistent de cercetare în biologie; 254104 asistent de cercetare în microbiologie-bacteriologie; 254106 asistent de cercetare în biologie-chimie; 254108 asistent de cercetare în botanica; 254110 asistent de cercetare în domeniul zoologic; 254112 asistent de cercetare în ecologie și protecția mediului; 349104 ghid de turism montan, /habitat natural zona umedă/ turism ornitologic/turism speologic; 243103 muzeograf; 511305 ranger; 514909 raportor ecolog; 511306 custode arii protejate.

3. ADMITERE

- **Condiții specifice de înscriere pe domeniu de doctorat:** competența lingvistică în limba engleză, absolvent de studii de licență și masterat, sau diploma de licență pentru studii de lungă durată, diploma de licență în Biologie, Ecologie, Știința mediului, Științe agricole, etc, Discipline Biomedicale: Biologie, Biochimie, Chimie, Fizică, Biofizică, Psihologie, Medicină, Medicină Dentară, Medicină Veterinară, Farmacie. etc.

- **Tipul probei de concurs:** interviu

- **Criterii de admitere:**

- nota obținută la interviu: minim 8,00 (opt) (proba eliminatorie)

- nota de la dizertație masterat: minim 8,00 (opt)

- nota de la licență: minim 8,00 (opt)

- **Criterii de departajare la note obținute la interviu egale:** - media de licență și media de dizertație

- **Criterii de admitere pe loc bugetat (cu grant doctoral):** - Nota interviu admitere minim 9,00 (nouă)

4. CERTIFICAREA STUDIILOR

Certificarea studiilor se face cu diplomă de doctor în domeniul Biologie (Nivel 8 – CNC).

Rector,
Conf. Univ. dr. Dan Marcel Iliescu

Director CSUD,
Prof. univ. dr. Monica Vlad

Director Școala doctorală,
Prof. univ. dr. Dan Cogălniceanu



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA OVIDIUS DIN CONSTANȚA

Aleea Universității, nr.1, Campus, Corp A, cod 900470 Constanța, România.
Tel./Fax: +4 0241 606.407 / +4 0241 606.467
E-mail: rectorat@univ-ovidius.ro - Web page: www.univ-ovidius.ro

Universitatea Ovidius din Constanța (IOSUD)
Școala doctorală de Științe Aplicate

Domeniul/domeniile de doctorat: Biologie
Ciclul de studii: studii universitare de doctorat
Forma de învățământ: cu frecvență (IF); frecvență redusă (IFR)

Durata studiilor: 4 ani
Valabil începând cu ciclul de studii: 2025-2029

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate Modul Biochimie

Nr. crt.	Cod disciplină	*C1	**C2	Discipline	Semestrul 1 (14 săptămâni)							Semestrul 2 (14 săptămâni)							Nr. ore pe disciplină		
					SI	C	S	L	P	F.V.	CR	SI	C	S	L	P	F.V.	CR	Total	Curs	Aplicații
Discipline obligatorii																					
1.	SDB.B 1.1.01	DCA	DOB	Explorarea si analiza datelor in ecologie utilizand R	122	2				Ex	6								28	28	
2.	SDB.B 1.1.02	DSI	DOB	Autorat științific	122	2				Ex	6								28	28	
3.	SDB.B 1.1.03	DCA	DOB	Etică și integritate academică	136	1				C	6								14	14	
4.	SDB.B 1.1.04	DSI	DOB	Metabolism intermediar cu corelații clinice	122	2				Ex	6								28	28	
Discipline opționale																					
5.	SDB.B 1.1.05	DSP	DOP	Biochimie clinică	122	2				Ex	6								28	28	
	SDB.B 1.1.06			Enzime																	
Total ore					624													126	126		
Total ore pe săptămână /Total număr forme de verificare/ Total număr credite					9						4 ex + 1 cv	30									

Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate - Modul Ecologie

Nr. crt.	Cod disciplină	*C1	**C2	Discipline	Semestrul 1 (14 săptămâni)							Semestrul 2 (14 săptămâni)							Nr. ore pe disciplină		
					SI	C	S	L	P	F.V.	CR	SI	C	S	L	P	F.V.	CR	Total	Curs	Aplicații
Discipline obligatorii																					
6.	SDB.B 1.1.01	DCA	DOB	Explorarea si analiza datelor in ecologie utilizand R	122	2				Ex	6								28	28	
7.	SDB.B 1.1.02	DSI	DOB	Autorat științific	122	2				Ex	6								28	28	
8.	SDB.B 1.1.03	DCA	DOB	Etică și integritate academică	136	1				C	6								14	14	
Discipline opționale																					
9.	SDB.E 1.1.01	DSI	DOP	Biostatistică	122	2				Ex	6								28	28	
	SDB.E 1.1.02			Diversitatea biologica si importanta conservarii ei																	
10.	SDB.E 1.1.03	DCA	DOP	Bioacustica	122	2				Ex	6								28	28	
	SDB.E 1.1.04			Mecanisme fiziologice de adaptare																	
Total ore					624														126	126	
Total ore pe săptămână /Total număr forme de verificare/ Total număr credite					9						4 ex + 1 cv	30									

LEGENDA: *C1 = criteriul conținutului: DAP – discipline de aprofundare, DSI – discipline de sinteză, DCA – discipline de cunoaștere avansată. **C2 = criteriul obligativității: DOB – discipline obligatorii, DOP – discipline opționale; SI - Studiu Individual, C – curs, S – seminar, L – Laborator, P – Proiect, CR – Credite, FV – forma de verificare, Ex - Examen, C – Colocviu.

Rector,
Conf. Univ. dr. Dan Marcel Iliescu

Director CSUD,
Prof. univ. dr. Monica Vlad

Director Școala doctorală,
Prof. univ. dr. Dan Cogălniceanu



Universitatea Ovidius din Constanța (IOSUD)
Școala doctorală de Științe Aplicate

Domeniul/domeniile de doctorat: Biologie
Ciclul de studii: studii universitare de doctorat
Forma de învățământ: cu frecvență (IF); frecvență redusă (IFR)

Durata studiilor: 4 ani
Valabil începând cu ciclul de studii: 2025-2029

PROGRAMUL DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ

	Număr	Finalizare	ECTS
Proiect de cercetare științifică	1	Verificare	30
Raport de cercetare științifică susținut în fața conducătorului de doctorat și a comisiei de îndrumare	3	Verificare	30/raport
I. Articole/studii publicate în reviste indexate Web of Science cu scor de influență absolut (AIS) > 0,2 și factor de impact > 0 situate în Q1 realizate din activitatea de cercetare din programul de cercetare științifică, sau II. Articole/studii publicate în reviste indexate Web of Science cu scor de influență absolut (AIS) > 0,2 și factor de impact > 0 situate în Q2 realizate din activitatea de cercetare din programul de cercetare științifică, sau III. Articole/studii publicate în reviste indexate Web of Science cu scor de influență absolut (AIS) > 0,2 și factor de impact > 0 realizate din activitatea de cercetare din programul de cercetare științifică	Minim 2 (cu condiția obținerii 80 credite)	publicare	I. 100 prim autor; 75 autor principal; 25 coautor; sau II. 50 prim autor; 35 autor principal; 10 coautor; sau III. 25 prim autor; 15 autor principal; 5 coautor;
Participare la conferințe științifice ca prim autor	Minim 1 (cu condiția obținerii 10 credite)	Certificat/adeverință de participare	Conferinta stiintifica nationala 2/ participare cu poster 5/participare cu prezentare orala Conferinta stiintifica internationala 5/participare cu poster 10/participare cu prezentare orala
Total ECTS/Program de cercetare			210
Total general ECTS			240

Rector,
Conf. Univ. dr. Dan Marcel Iliescu

Director CSUD,
Prof. univ. dr. Monica Vlad

Director Școala doctorală,
Prof. univ. dr. Dan Cogălniceanu



Universitatea Ovidius din Constanța (IOSUD)

Școala doctorală de Științe Aplicate

Domeniul/domeniile de doctorat: Biologie

Ciclul de studii: studii universitare de doctorat

Forma de învățământ: cu frecvență (IF); frecvență redusă (IFR)

Durata studiilor: 4 ani

Valabil începând cu ciclul de studii: 2025-2029

5. CONDIȚIONĂRI SPECIFICE DE ACCES, DE PROMOVARE/ECHIVALARE A ANULUI DE STUDII/ A UNOR DISCIPLINE, etc.

Se asigură accesul la facilitățile de cercetare existente și participarea la programele de cercetare aflate în desfășurare.

Condiția de promovare în anul doi este promovarea proiectului de cercetare științifică.

Condiția de finalizare este obținerea unui minim de 240 de ECTS.

Ca și **condiții specifice pentru presusținere**, teza de doctorat trebuie să respecte următoarele cerințe minimale:

- să nu cuprindă conținut științific generat cu inteligența artificială (*genIA*, i.e., „generative AI”) (de ex., sinteza/analiza lucrărilor științifice, generarea de ipoteze, interpretarea rezultatelor, etc. – sarcini care în mod firesc reprezintă contribuția și responsabilitatea personală a candidatului); candidatul va face o declarație pe proprie răspundere privind neutilizarea *genIA* în generarea de conținut științific; această declarație va fi parte integrantă a tezei;
- în cazul utilizării inteligenței artificiale (IA) în alte scopuri decât generarea de conținut științific, să conțină o declarație pe proprie răspundere a candidatului în care să fie detaliat modul de utilizare, aplicația folosită și înregistrările solicitărilor și a răspunsurilor ca urmare a utilizării IA (minim link și screenshot în care să fie vizibilă data)
- să nu cuprindă erori științifice și grave neglijențe de redactare;
- să reflecte cunoașterea bibliografiei esențiale a temei;
- să utilizeze limbajul și metodele științifice adecvate;
- să conțină contribuții personale ale candidatului;

Având în vedere complexitatea și progresul continuu al aplicațiilor IA, conducătorul de doctorat/ comisia de îndumare/ susținere/ evaluare nu pot fi considerați responsabili și nu vor fi trași la răspundere pentru eventualele nereguli în ceea ce privește utilizarea IA de către candidat. Veridicitatea declarațiilor și a informațiilor cu privire la utilizarea IA (sub orice formă) reprezintă responsabilitatea exclusiv a candidatului, acesta fiind singurul care va suporta consecințele nerespectării acestor cerințe.

6. STRUCTURA SUSȚINERII TEZEI DE DOCTORAT

Conform Regulamentului de finalizare a studiilor universitare de doctorat



Universitatea Ovidius din Constanța (IOSUD)
Școala doctorală de Științe Aplicate

Domeniul/domeniile de doctorat: Biologie
Ciclul de studii: studii universitare de doctorat
Forma de învățământ: cu frecvență (IF); frecvență redusă (IFR)

Durata studiilor: 4 ani
Valabil începând cu ciclul de studii: 2025-2029

7. REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

Nr crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Discipline
	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	
	Rî1 - Studentul-doctorand descrie și clasifică termeni și concepte referitoare la probleme actuale legate de gestionarea biodiversității în condițiile modificărilor climatice/problemele actuale de biochimie clinică.	Rî10 - Studentul-doctorand identifică, formulează și soluționează într-o manieră creativă problemele de cercetare și design experimental.	Rî14 - Studentul-doctorand are o atitudine etică și responsabilă în utilizarea domeniului, în formularea ipotezelor și a designului experimental, precum și în gestionarea și analiza datelor.	<i>Autorat științific</i> Rî3, Rî2Rî4, Rî7, Rî12, Rî16,Rî17 <i>Etica si integritate academica</i> – Rî8, Rî9, Rî10, Rî14, Rî19 <i>Explorarea și analiza datelor în ecologie utilizand R – Rî14, Rî13, Rî15, Rî16</i> <i>Biostatistică – Rî14, Rî13, Rî16</i> <i>Metabolism intermediar cu corelații clinice - Rî1, Rî3, Rî8, Rî14</i> <i>Biochimie clinică - Rî1, Rî3, Rî14</i> <i>Enzime - Rî1, Rî11</i>
	Rî2 - Studentul-doctorand stabilește stabilește conexiuni între teorii și perspective teoretice diferite, curente și tradiții de gândire și compară argumente teoretice complexe cu privire la complexitatea relațiilor în cadrul sistemelor ecologice studiate.	Rî11 - Studentul-doctorand descoperă în mod independent relații abstracte între elemente, situații și fenomene investigate.	Rî15 - Studentul-doctorand dezvoltă proiecte centrate pe creativitate, ca temei al autorealizării.	
	Rî3 - Studentul-doctorand utilizează principii și metode avansate pentru explicarea și interpretarea, din perspective multiple, a unor situații/probleme teoretice și practice noi și complexe, specifice domeniului, formulând ipoteze testabile.	Rî12 - Studentul doctorand aplică cunoștințele privind managementul proiectelor de cercetare.	Rî16 - Studentul-doctorand analizează critic presupuzițiile ontologice ale teoriilor științifice cu privire la domeniul ecologiei sistemice și evoluționismului.	
	Rî4 - Studentul-doctorand cunoaște și utilizează metodologia cercetării științifice în investigarea și soluționarea problematicei analizate și în elaborarea și valorificarea lucrărilor științifice.	Rî13 - Studentul-doctorand poate prelucra și procesa date la un nivel avansat, inclusiv prin utilizarea softurilor dedicate, în funcție de domeniu.	Rî17 - Studentul-doctorand dispune de abilități de interrelaționare și lucru în echipă, capacitatea de a inova și însușirea conceptelor privind antreprenoriatul economic, tehnologic și social.	



Universitatea Ovidius din Constanța (IOSUD)

Școala doctorală de Științe Aplicate

Domeniul/domeniile de doctorat: Biologie

Ciclul de studii: studii universitare de doctorat

Forma de învățământ: cu frecvență (IF); frecvență redusă (IFR)

Durata studiilor: 4 ani

Valabil începând cu ciclul de studii: 2025-2029

	RÎ5 - Studentul-doctorand cunoaște la nivel academic cel puțin o limbă străină de circulație internațională, necesară documentării și elaborării de lucrări științifice, inclusiv pentru a exprima și formula idei în contexte multiculturale și multilingve.			<i>Diversitatea biologică și importanța conservării ei - Rî1, Rî3, Rî8, Rî14, Rî15</i> <i>Bioacustica – Rî2, Rî3, Rî4, Rî8, Rî14, Rî15, Rî16</i> <i>Mecanisme fiziologice de adaptare - Rî2, Rî3, Rî4, Rî14, Rî15</i>
	RÎ6 - Studentul-doctorand dispune de cunoștințe privind managementul carierei, precum și însușirea de tehnici privind căutarea unui loc de muncă și de creare de locuri de muncă pentru alții.			
	RÎ7- Studentul-doctorand dispune de cunoștințe privind managementul riscului, crizei și al eșecului.			
	RÎ8 - Studentul-doctorand dispune de cunoștințe privind gândirea critică, inclusiv aptitudinea de a analiza, interpreta sau formula raționamente în diferite contexte;			
	RÎ9 - Studentul-doctorand dispune de cunoștințe privind utilizarea legislației în domeniul drepturilor de proprietate intelectuală			

8. POSIBILITĂȚI DE CONTINUARE A STUDIILOR :

Absolvenții ciclului 3 au posibilitatea continuării prin participarea la studii postdoctorale și accesarea de granturi de cercetare postdoctorale.

Rector,
Conf. Univ. dr. Dan Marcel Iliescu

Director CSUD,
Prof. univ. dr. Monica Vlad

Director Școala doctorală,
Prof. univ. dr. Dan Cogălniceanu