

MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA
ACADEMIA DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI
UNIVERSITATEA ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI

COORDONAT

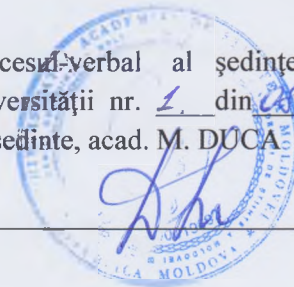
Ministerul Educației al Republicii Moldova

07 iulie 2016

Nr. de înregistrare: ISL-01-17685

APROBAT

Procesul-verbal al ședinței Senatului
universității nr. 1 din 08.09.2017
Președinte, acad. M. DUCA



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT

Facultatea ȘTIINȚE ALE NATURII

Nivelul calificării conform ISCED: 6

Domeniul general de studiu (codul și denumirea): 052 Științe ale mediului

Domeniul de formare profesională: 0521 Științe ale mediului

Specialitatea: 0521.1 Ecologie

Numărul total de credite de studiu: 180

Titlul obținut: Licențiat în Științe ale mediului

Baza admiterii, diplomă de: bacalaureat, studii medii de specialitate, studii superioare

Limba de instruire: limba română

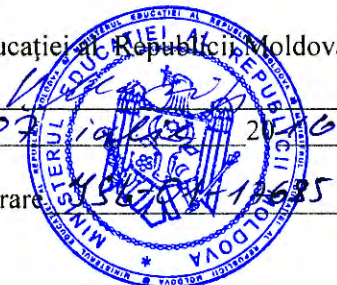
Forma de organizare: învățământ cu frecvență

MINISTERUL EDUCAȚIEI AL REPUBLICII MOLDOVA
ACADEMIA DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI
UNIVERSITATEA ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI

COORDONAT

Ministerul Educației al Republicii Moldova

Nr. de înregistrare:



APROBAT

Procesul-verbal al ședinței Senatului
universității nr. 4 din 25.02.2016
Președinte, acad. M. DUCA



AVIZAT

la ședința Biroului Consiliului Suprem pentru
Știință și Dezvoltare Tehnologică, AȘM
nr. 8 din 21 martie 2016

Secretar științific general:



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT

Facultatea ȘTIINȚE ALE NATURII

Nivelul calificării conform ISCED: 6

Domeniul general de studiu (codul și denumirea): 42 Științe ale naturii

Domeniul de formare profesională: 424 Ecologie

Specialitatea: 424.1 Ecologie

Numărul total de credite de studiu: 180

Titlul obținut: Licențiat în Științe ale naturii

Baza admiterii, diploma de: bacalaureat; studii medii de specialitate; studii superioare

Limba de instruire: limba română

Forma de organizare: învățămînt cu frecvență

CALENDARUL UNIVERSITAR

Anul de studii	Activități didactice				Sesiuni de examene				Stagii de practica		Vacanțe					
	sem. I		sem. II		sem. I		sem. II				iană		primăvară		vară	
	săpt.	data	săpt.	data	săpt.	data	săpt.	data	săpt.	data	săpt.	data	săpt.	data		
I	15	01.09.-11.12.	15	18.01.-30.04.	2-3	12.12.-31.12.	2-3	10.05.-31.05.	5	18.01.-30.06	2-3	01.01.-17.01.	1	01.05.-09.05	8-9	01.07.-31.08.
II	15	01.09.-11.12.	15	18.01.-30.04.	2-3	12.12.-31.12.	2-3	10.05.-31.05.	5	18.01.-30.06	2-3	01.01.-17.01.	1	01.05.-09.05	8-9	01.07.-31.08.
III	15	01.09.-11.12.	7	18.01.-05.03.	2-3	12.12.-31.12.	2-3	06.03.-21.03.	8	22.03.-24.05.	2-3	01.01.-17.01.	1	01.05.-09.05	-	-

PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÎNT PE ANI DE STUDII

Cod	Denumirea unității de curs/ modulului	Total, ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
		total	contact direct	studiu individual	curs	seminar	laborator		
Anul I, semestrul I									
F.01.O.001	Botanică	180	90	90	3		3	E	6
F.01.O.002	Chimie organică	180	60	120	2		2	E	6
U.01.O.003	Tehnici de comunicare scrisă și orală	120	60	60	2	2		E	4
F.01.O.004	Chimie anorganică	180	60	120	2		2	E	6
G.01.O.005	Tehnologii informaționale de comunicare	120	60	60			4	E	4
G.01.O.006	Limba străină	120	60	60		4		E	4
G.01.O.007	Educația fizică	60	30	30		2		C	
Total, sem. I		960	420	540	9	8	11	6E/1C	30
Anul I, semestrul II									
F.02.O.008	Zoologie	150	90	60	3		3	E	5
F.02.O.009	Anatomia și fiziologia omului	120	90	30	3		3	E	4
F.02.O.010	Ecologie generală	150	60	90	2	2		E	5
F.02.O.011	Fizica aplicată	120	60	60	2		2	E	4
F.02.O.012	Matematica aplicată	90	60	30	2	2		E	3
G.02.O.013	Limba străină	120	60	60		4		E	4
G.02.O.014	Educația fizică	60	30	30		2		C	
	Practica de inițiere în specialitate	150	120	30				C	5
Total, sem. II		960	570	390	12	10	8	6E/2C	30
Total, anul I		1920	990	930	21	18	19	12E/3C	60
Anul II, semestrul III									
F.03.O.015	Histologie	120	60	60	2	2		E	4
S.03.O.016	Biochimie	180	90	90	4		2	E	6
F.03.O.017	Poluarea și protecția mediului	180	90	90	2	2	2	E	6
S.03.A.018	Micologie	120	60	60	2		2	E	4
S.03.A.019	Ecologia populațiilor	120	60	60	2	2		E	4
S.03.A.020	Ingineria mediului	120	60	60	2	2		E	4
S.03.A.021	Geografia populației	120	60	60	2	2		E	4
U.03.A.022	Filosofie	180	60	120	2	2		E	6
U.03.A.023	Psihologia comunicării	180	60	120	2	2		E	6
U.03.A.024	Cultură și educație juridică	180	60	120	2	2		E	6
Total, sem. III		900	420	480	14	8	6	6E	30
Anul II, semestrul IV									
F.04.O.025	Genetică și ameliorare	150	90	60	4	2		E	5
S.04.O.026	Fiziologia plantelor	120	90	30	4		2	E	4
S.04.O.027	Ecologie acvatică	120	60	60	2		2	E	4
S.04.O.028	Meteorologie și climatologie	120	90	30	2	2	2	E	4
S.04.A.029	Pedologie și biologia solului	120	60	60	2		2	E	4
S.04.A.030	Microbiologie și virusologie	120	60	60	2		2	E	4
U.04.A.031	Civilizația europeană	120	60	60	2	2		E	4
U.04.A.032	Integrare europeană	120	60	60	2	2		E	4
U.04.A.033	Bazele antreprenoriatului	120	60	60	2	2		E	4
	Practica de specialitate	150	120	30				C	5
Total, sem. IV		900	570	330	16	6	8	6 E/1C	30
Total, anul II		1800	990	810	30	14	14	12E/ 1C	60
Anul III, semestrul V									
S.05.A.034	Biotehnologie	180	90	90	4	2		E	6
S.05.A.035	Tratarea fizico-chimică a apelor	180	90	90	4	2		E	6

S.05.A.036	Biogeografie	180	90	90	2	2	2	E	6
S.05.A.037	Chimie ecologică								
S.05.A.038	Organisme modificate genetic	150	60	90	2	2		E	5
S.05.A.039	Hazarduri naturale								
S.05.A.040	Economia mediului	150	60	90	2	2		E	5
S.05.A.041	Antropogeneza								
S.05.A.042	Audit ecologic	180	90	90	4	2		E	6
S.05.A.043	Expertiza ecologică de stat								
G.05.O.044	Etică profesională	60	30	30		2		E	2
Total, sem. V		900	420	480	14	12	2	6 E	30
Anul III, semestrul VI									
S.06.A.045	Radiobiologie	120	42	78	4	2		E	4
S.06.A.046	Gestionarea deșeurilor								
S.06.A.047	Securitate biologică								
S.06.A.048	Geografia resurselor naturale	90	42	48	4	2		E	3
S.06.A.049	Estimarea riscului chimic								
S.06.A.050	Bioetică								
S.06.O.051	Conservarea biodiversității	90	42	48	4	2		E	3
S.06.A.052	Arii protejate	90	42	48	4	2		E	3
S.06.A.053	Ecotoxicologie								
	Practica de cercetare, documentare și redactare finală a lucrării de licență	240		120				C	8
	Examenele de licență								9
Total, sem. VI		630	168	462	16	8	0	4E/1C	30
Total, anul III		1530	588	942	30	20	2	10E/1C	60
Total		5250	2568	2682	81	52	35	34E/5C	180

STAGIILE DE PRACTICĂ

Stagiile de practică	Sem.	Durata		Perioada	Număr de credite
		nr. săpt.	ore		
Practica de inițiere în specialitate	II	5	150	ianuarie - iunie	5
Practica de specialitate	IV	5	150	ianuarie - iunie	5
Practica de cercetare, documentare și redactare a lucrării de licență	VI	8	240	martie - mai	8

FORMA DE EVALUARE FINALĂ A PROGRAMULUI DE STUDII

Denumirea activității	Perioada
Susținerea tezei de licență	mai-iunie

MODULUL PSIHOPEDAGOGIC (LA LIBERA ALEGERE)

Cod	Denumirea activității didactice	Total, ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
		total	contact direct	studiu individual	curs	seminar	laborator/ practice		
F.O.001	Psihologie	180	60	120	2	2		E	6
F.O.002	Pedagogie	180	60	120	2	2		E	6
F.O.003	Didactica disciplinei	180	90	90	2		4	E	6
S.O.004	Educația incluzivă	60	30	30	1	1		E	2
S.A.005	Psihologia comunicării								
S.A.006	Consiliere psihologică	90	30	60	1	1		E	3
S.A.007	Dezvoltarea creativității								
S.A.008	Instruire prin cercetare						2		
S.A.009	SALiS	120	60	60	2		2	E	4
S.A.010	Tehnologii educaționale	90	45	45	2		1	E	3
S.A.011	Tehnologii E-learning								
Total, formarea teoretică		900	375	525	12	6	7	7E	30
Practica de inițiere		60		60				C	2
Practica pedagogică I		300		300				E	10
Didactica experimentului		240		240				E	8
Practica pedagogică II		300		300				E	10
Total, practica pedagogică		900		900				3 E / C	30
Total		1800	375	1425	12	6	7	10E/C	60

DISCIPLINE FACULTATIVE (LA LIBERA ALEGERE)

Nr. crt.	Denumirea disciplinei	Anul/semestrul	Total, ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
			total	contact direct	studiu individual	curs	seminar	laborator		
1.	Retorica și arta comunicării	II/sem. III	120	60	60	2	2		E	4
2.	Multiculturalism și dialog intercultural	III/sem. VI	90	42	48	4	2		E	3
3.	Filosofia religiei	III/sem. VI	120	42	78	4	2		E	4
4.	Estetica	II/sem. III	120	60	60	2	2		E	4
5.	Istoria culturii universale	I/sem. II	120	60	60	2	2		E	4
6.	Nanotehnologii	III/sem.VI	90	42	48	2	2	2	E	3
7.	Geochimie	II/sem. III	150	60	90	2	2		E	5
8.	Statistica matematică	III/sem.VI	90	42	48	4	2		E	3
9.	Teoria probabilităților	II/sem. III	150	90	60	4	2		E	5
10.	Securitatea informației	III/sem.VI	120	42	78	2		4	E	4
11.	Tehnologii Web	III/sem.VI	120	42	78	4		2	E	4
12.	Conversia energiei	II/sem. IV	60	30	30	1	1		E	2
13.	Chimia produselor farmaceutice și cosmetice	III/sem.V	150	90	60	2		4	E	5
14.	Reciclarea deșeurilor	III/sem.V	150	60	90	2	2		E	5
15.	Chimia alimentară	II/sem. IV	120	60	60	2		2	E	4
16.	Limba engleză/franceză	I/sem. II	120	60	60		4		E	4
17.	Securitatea muncii	II/sem. IV	120	60	60	2	2		E	4

DISCIPLINELE OBLIGATORII PENTRU ADMITEREA LA CICLUL II DE STUDII, MASTER ÎN ȘTIINȚE ALE NATURII, PENTRU CANDIDAȚII DIN ALTE DOMENII

Cod	Modulul / disciplina	Total ore	Inclusiv		Numărul de ore pe săptămână			Forma de evaluare	Număr de credite
			Contact direct	Lucru individual	Curs	Seminar	Laborator		
F.01.O.001	Botanică	180	90	90	3		3	E	6
F.01.O.004	Chimie anorganică	180	60	120	2		2	E	6
F.02.O.008	Zoologie	150	90	60	3		3	E	5
F.02.O.009	Anatomia și fiziologia omului	120	90	30	3		3	E	4
S.03.O.016	Biochimie	150	90	60	4		2	E	5
S.04.O.025	Fiziologia plantelor	120	90	30	4		2	E	4
Total		900	510	390	19		15	6E	30

MATRICEA CORELĂRII FINALITĂȚILOR DE STUDIU A PROGRAMULUI CU CELE ALE UNITĂȚILOR DE CURS/MODULELOR

1. Utilizarea noțiunilor, principiilor, legităților științelor naturii în interpretarea teoriilor de bază ale ecologiei și explicarea proceselor fiziologice și de activitate a organismelor vii.
2. Utilizarea metodelor clasice și interactive de analiză, sinteză, memorare și valorificare a cunoștințelor acumulate, care permit viitorului specialist să se adapteze imperativelor timpului.
3. Aplicarea tehnologiilor informaționale în cercetarea proceselor și fenomenelor ecologice.
4. Cunoașterea și aplicarea metodologiei contemporane de cercetare în soluționarea problemelor cu caracter interdisciplinar.
5. Argumentarea importanței investigațiilor sistemelor biologice și ecologice reieșind din direcțiile prioritare de cercetare în domeniul ecologiei.
6. Obținerea și analiza datelor experimentale în scopul elucidării interdependențelor structură-funcție, cauză-efect și interpretării concepțiilor ecologice.
7. Analiza datelor experimentale în concordanță cu datele din literatura de specialitate.
8. Elaborarea și realizarea proiectelor de cercetare.

9. Aplicarea cunoștințelor de specialitate în soluționarea cu succes a problemelor ce țin de sănătatea proprie și protecția mediului ambiant, în scopul îmbunătățirii calității vieții personale și sociale.
10. Diseminarea cunoștințelor și informației dobândite atât specialiștilor din domeniu, cât și celor din alte domenii.
11. Colaborarea eficientă, adecvată cu semenii în cadrul echipei și cu factori de decizie, într-un context național și internațional.

Unități de curs (modul)	Cod	Credite ECTS	Finalități de studiu/ Competențe specifice											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Botanică	F	6	+	+	+	+	+	+			+	+	+	
Chimie organică	F	6	+	+	+	+						+	+	
Tehnici de comunicare scrisă și orală	U	4			+	+					+		+	+
Chimie anorganică	F	6	+	+	+	+				+	+	+	+	
Tehnologii informaționale de comunicare	G	4				+				+		+	+	+
Limba engleză/franceză	G	4			+	+	+				+		+	+
Zoologie	F	5	+	+	+	+	+	+			+	+	+	
Anatomia și Fiziologia omului	F	4	+	+	+	+	+	+			+	+	+	
Ecologie generală	F	5	+	+	+	+	+	+			+	+	+	
Fizica aplicată	F	4		+								+		
Matematica aplicată	F	3		+					+	+		+		
Ecologia populațiilor	F	4	+	+		+	+	+	+	+	+		+	
Biochimie	S	6	+	+		+	+	+	+	+	+		+	
Poluarea și protecția mediului	F	6		+		+	+	+	+	+	+	+	+	
Micologie	F	4	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	
Bazele chimiei cuantice și structură moleculară	S	5	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
Histologie	F	4	+	+		+	+	+	+	+	+		+	
Ingineria mediului	S	4	+	+		+	+	+	+	+	+		+	
Geografia populației	S	4	+	+		+	+	+	+	+	+		+	
Filozofie/ Psihologia comunicării/ Cultură și educație juridică	U	6		+		+					+		+	
Genetică și ameliorare	S	5	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	
Fiziologia plantelor	S	4	+	+		+	+	+	+	+	+		+	
Microbiologie și Virusologie	S	4	+	+		+	+	+	+	+	+		+	
Pedologie și Biologia solului	S	4		+	+	+	+	+	+				+	
Ecologie acvatică	S	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Meteorologie și climatologie	S	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	
Civilizația europeană/ Integrare europeană	U	4		+							+		+	+
Bazele antreprenoriatului	U	4		+		+					+	+	+	+
Biotehnologie	S	6		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Tratarea fizico-chimică a apelor	S	6	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	
Organisme modificate genetic	S	5		+		+	+	+	+	+	+	+	+	
Biogeografie	S	6	+	+		+	+	+	+	+	+		+	
Chimie ecologică	S	6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Hazarduri naturale	S	5	+	+		+	+	+	+	+	+		+	
Antropogeneza	S	5	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	
Economia mediului	S	5	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	
Etica profesională	G	2				+	+	+						+
Audit ecologic	S	6	+	+		+	+	+	+	+	+		+	
Expertiza ecologică de stat	S	6	+	+		+	+	+	+	+	+		+	
Conservarea biodiversității	S	3	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	
Radiobiologia	S	4			+	+				+	+		+	
Securitatea biologică	S	4				+		+					+	+
Bioetică	S	3				+		+					+	+
Gestionarea deșeurilor	S	4		+	+	+				+	+			
Geografia resurselor naturale	S	3	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	
Arii protejate	S	3	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	
Estimarea riscului chimic	S	3		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Ecotoxicologie	S	3		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Stagii de practică		18		+	+	+		+	+	+	+	+	+	
Examenul de licență		9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Șef catedră Ecologie și Științe ale Mediului

dr. conf. univ. Boian Ilie

Președinte al Consiliului facultății

dr. Elenciu Daniela