

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

COORDONAT

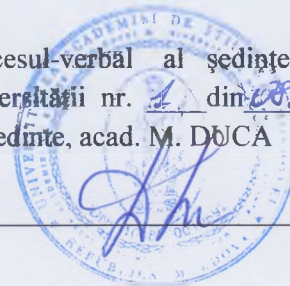
Ministerul Educației al Republicii Moldova

07 iulie 2016

Nr. de înregistrare: ISL-01-17686

APROBAT

Procesul-verbal al ședinței Senatului
universității nr. 1 din 08.09 2017
Președinte, acad. M. DUBCA



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT

Facultatea ȘTIINȚE ALE NATURII

Nivelul calificării conform ISCED: **6**

Domeniul general de studiu (codul și denumirea): **051 Științe biologice**

Domeniul de formare profesională: **0511 Biologie**

Specialitatea: **0511.1 Biologie**

Numărul total de credite de studiu: **180**

Titlul obținut: **Licențiat în Științe biologice**

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

AVIZAT

la ședința Biroului Consiliului Suprem pentru
Știință și Dezvoltare Tehnologică ASM

nr. 8 din 21 martie 2016

Secretar științific general

APROBAT

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

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: **421 Biologie**

Specialitatea: **421.1 Biologie**

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: **învățământ cu frecvență**

CALENDARUL UNIVERSITAR

Anul de studii	Activități didactice				Sesiuni de examene				Stagii de practica		Vacanțe					
	sem. I		sem. II		sem. I		sem. II				iarnă		primăvară		vară	
	săpt.	data	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	Biologie celulară	120	60	60	2		2	E	4
F.02.O.011	Fizica aplicată	120	60	60	2		2	E	4
F.02.O.012	Matematica aplicată	120	60	60	2	2		E	4
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	8	10	6E/2C	30
Total, anul I		1920	990	930	21	16	21	12E/3C	60
Anul II, semestrul III									
S.03.O.015	Biofizică	150	60	90	2		2	E	5
S.03.O.016	Biochimie	150	90	60	4		2	E	5
F.03.O.017	Ecologie și protecția mediului	120	60	60	2	2		E	4
S.03.O.018	Micologie	120	60	60	2		2	E	4
S.03.A.019	Histologie animală	180	60	120	2	2		E	6
S.03.A.020	Histologie vegetală								
U.03.A.021	Filosofie	180	60	120	2	2		E	6
U.03.A.022	Psihologia comunicării								
U.03.A.023	Cultură și educație juridică								
Total, sem. III		900	390	510	14	6	6	6E	30
Anul II, semestrul IV									
F.04.O.024	Genetică și ameliorare	150	90	60	4	2		E	5
S.04.O.025	Fiziologia plantelor	120	90	30	4		2	E	4
S.04.O.026	Microbiologie și virusologie	120	90	30	2	2	2	E	4
S.04.O.027	Hidrobiologie	120	60	60	2	2		E	4
S.04.A.028	Biologia dezvoltării individuale la animale	120	60	60	2	2		E	4
S.04.A.029	Biologia dezvoltării individuale la plante								
U.04.A.030	Civilizația europeană	120	60	60	2	2		E	4
U.04.A.031	Integrare europeană								
U.04.A.032	Bazele antreprenoriatului								
	Practica de specialitate	150	120	30				C	5
Total, sem. IV		900	570	330	16	10	4	6 E/1C	30
Total, anul II		1800	960	840	30	16	10	12E/ 1C	60
Anul III, semestrul V									
F.05.O.033	Biotehnologie	180	90	90	4	2		E	6
S.05.A.034	Biostatistica	150	60	90	2		2	E	5

S.05.A.035	Economia mediului								
S.05.A.036	Animale modificate genetic	180	90	90	4	2		E	6
S.05.A.037	Plante modificate genetic								
S.05.A.038	Zootehnie	150	60	90	2	2		E	5
S.05.A.039	Fitotehnie								
S.05.A.040	Teoriile evoluției	180	60	120	2	2		E	6
S.05.A.041	Antropogeneza								
G.05.O.042	Etica profesională	60	30	30		2		E	2
Total, sem. V		900	390	510	14	10	2	6 E	30
Anul III, semestrul VI									
S.06.A.043	Imunologia	120	42	78	4	2		E	4
S.06.A.044	Radiobiologia								
S.06.A.045	Securitatea biologică	90	42	48	2	4		E	3
S.06.A.046	Entomologie								
S.06.A.047	Fitopatologie	90	42	48	4	2		E	3
S.06.A.048	Pedologie								
S.06.A.049	Biologia solului	90	42	48	4	2		E	3
S.06.A.050	Bioetica								
S.06.A.051	Ecotoxicologie	90	42	48	4	2		E	3
S.06.A.052	Etologie								
	Practica de cercetare, documentare și redactare finală a lucrării de licență	240		240				C	8
	Examenele de licență								9
Total, sem. VI		630	168	462	14	10	0	4E/1C	30
Total, anul III		1530	558	972	28	20	2	10E/1C	60
Total		5250	2508	2742	79	52	33	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	90	30	60	1	1		E	3
S.A.006	Consiliere psihologică								
S.A.007	Dezvoltarea creativității	120	60	60	2		2	E	4
S.A.008	Instruire prin cercetare								
S.A.009	SALiS	90	45	45	2		1	E	3
S.A.010	Tehnologii educaționale								
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.	Biogeografie	II/sem. III	120	60	60	2	2		E	4
7.	Geochimie	II/sem. III	150	60	90	2	2		E	5
8.	Hazarduri naturale și antropice	III/sem. V	120	60	60	2	2		E	4
9.	Estimarea riscului chimic	III/sem. VI	90	42	48	4	2		E	3
10.	Statistica matematică	III/sem. VI	90	42	48	4	2		E	3
11.	Teoria probabilităților	II/sem. III	150	90	60	4	2		E	5
12.	Securitatea informației	III/sem. VI	120	42	78	2		4	E	4
13.	Tehnologii Web	III/sem. VI	120	42	78	4		2	E	4
14.	Conversia energiei	II/sem. IV	60	30	30	1	1		E	2
15.	Chimia produselor farmaceutice și cosmetice	III/sem. V	150	90	60	2		4	E	5
16.	Reciclarea deșeurilor	III/sem. V	150	60	90	2	2		E	5
17.	Chimia alimentară	II/sem. IV	120	60	60	2		2	E	4
18.	Limba engleză/franceză	I/sem. II	120	60	60		4		E	4
19.	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

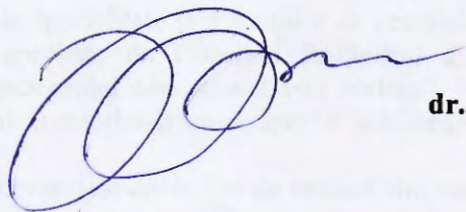
MATRICEA CORELĂRII FINALITĂȚILOR DE STUDIU A PROGRAMULUI CU CELE ALE UNITĂȚILOR DE CURS/MODULELOR

1. Acumularea cunoștințelor și formarea abilităților de interpretare a teoriilor fundamentale și metodelor de studiu în domeniul cunoașterii.
2. Utilizarea noțiunilor, principiilor, legităților biologice în explicarea proceselor și mecanismelor moleculare ale organismelor vii.
3. Dezvoltarea capacității de memorare, generalizare și analiză critică a informației, care permit viitorului specialist să se adapteze cerințelor societății.
4. Cunoașterea și aplicarea metodologiei contemporane de cercetare în soluționarea problemelor cu caracter interdisciplinar.
5. Identificarea și informarea privind direcțiile prioritare de cercetare în domeniul biologiei.
6. Argumentarea importanței investigațiilor la nivel molecular în vederea cercetării sistemelor biologice.
7. Obținerea și analiza datelor experimentale în scopul elucidării interdependențelor structură-funcție, cauză-efect și interpretării concepțiilor biologice.
8. Analiza datelor experimentale în concordanță cu datele din literatura de specialitate.

8. Analiza datelor experimentale în concordanță cu datele din literatura de specialitate.
9. Identificarea domeniilor și posibilităților de aplicare a cunoștințelor obținute în scopul îmbunătățirii calității vieții.
10. Elaborarea și realizarea proiectelor de cercetare.
11. Comunicarea cunoștințelor și informației dobândite atât specialiștilor din domeniu cât și a celor din alte domenii.

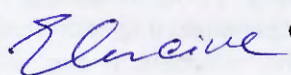
Unități de curs (modul)	Cod	Credite ECTS	Finalități de studiu/ Competențe specifice										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Botanică	F	6	+	+			+	+	+		+	+	
Chimie organică	F	6	+	+		+			+			+	
Tehnici de comunicare scrisă și orală	U	4			+					+		+	+
Chimie anorganică	F	6	+	+		+			+			+	
Tehnologii informaționale de comunicare	G	4			+	+			+	+		+	+
Limba engleză/franceză	G	4			+	+	+			+		+	+
Zoologie	F	5	+	+			+	+	+		+	+	
Anatomia și Fiziologia omului	F	4	+	+			+	+	+		+	+	
Biologie celulară	F	4	+	+	+	+	+	+	+		+	+	
Fizica aplicată	F	4				+		+	+		+		
Matematica aplicată	F	4				+		+	+		+		
Biofizică	S	5	+	+		+	+	+	+	+		+	
Biochimie	S	5	+	+		+	+	+	+	+		+	
Ecologie și protecția mediului	F	4		+			+	+	+	+	+	+	+
Micologie	S	4	+	+		+	+	+	+	+	+	+	
Histologie animală vegetală și animală	S	6	+	+	+	+	+	+	+	+		+	
Hidrobiologie	S	4	+	+		+	+	+	+	+		+	
Filozofie/ Psihologia comunicării/ Cultură și educație juridică	U	6	+		+	+					+	+	+
Genetică și ameliorare	F	5	+	+		+	+	+	+	+	+	+	
Fiziologia plantelor	S	4	+	+		+	+	+	+	+		+	
Microbiologie și Virusologie	S	4	+	+		+	+	+	+	+		+	
Etologie	S	3		+	+	+	+	+	+	+		+	
Biologia dezvoltării individuale la plante și animale	S	4	+	+	+	+	+	+	+	+		+	
Civilizația europeană/ Integrare europeană	U	4			+	+					+	+	
Bazele antreprenoriatului	U	4	+		+	+					+	+	+
Biotehnologie	F	6		+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Biostatistică	S	5	+	+	+	+	+	+	+	+		+	
Animale modificate genetic / Plante modificate genetic	S	6		+		+	+	+	+	+	+	+	
Economia mediului	S	5	+	+		+	+	+	+	+		+	
Zootehnie/Fitotehnie	S	5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Teoriile evoluției / Antropogeneza	S	6	+	+	+	+	+	+	+	+		+	
Etica profesională	G	2				+	+	+				+	+
Imunologia	S	4	+	+		+	+	+	+	+		+	
Radiobiologia	S	4	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
Ecotoxicologie	S	3	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
Securitatea biologică	S	4				+		+				+	+
Bioetică	S	3				+		+				+	+
Entomologie	S	3	+	+		+	+	+	+	+	+	+	
Fitopatologie	S	3	+	+		+	+	+	+	+	+	+	
Pedologie	S	3		+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Biologia solului	S	3		+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Stagii de practică		18		+	+	+		+	+	+	+	+	
Examenul de licență		9	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Șef catedră Biologie



dr. conf. univ. Budeanu Oleg

Președinte al Consiliului facultății



dr. Elenciuc Daniela