

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA
Ministry of Education and Research of the Republic of Moldova
I.P. UNIVERSITATEA PEDAGOGICĂ DE STAT „ION CREANGĂ” DIN CHIȘINĂU
P.I. „Ion Creanga” State Pedagogical University of Chisinau

APROBAT

APPROVED BY

la ședința Senatului UPS „Ion Creangă” din Chișinău
at "Ion Creanga" SPU Senate Assembly

proces-verbal nr. 72

minutes no.

din 2.205 2025

from

Rector/Rector

Barbăneagră



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
pentru ciclul I, studii superioare de licență
Bachelor's Degree Studies
STUDY PLAN

Nivelul calificării conform ISCED și CNC

6

Level of qualification, ISCED

Codul și denumirea Domeniului general de studii

052 Științe ale mediului

General field of study

052 Environmental Sciences

Codul și denumirea Domeniului de formare profesională

0521 Științe ale mediului

Professional training field

0521 Environmental Sciences

Codul și denumirea Specialității/ Programului de studii

0521.1 Ecologie și protecția mediului

Speciality/ the study program

0521.1 Ecology and environment protection

Numărul total de credite ECTS

180

Number of ECTS

Titlul obținut la finele studiilor

Licențiat în Științe ale mediului

Title awarded

Bachelor in Environmental Sciences

Baza admiterii

Diploma de bacalaureat sau un alt act echivalent de studii

Admission based on

Baccalaureate Diploma or Required Equivalent Study Act

Limba de instruire

Română

Language of instruction

Romanian

Forma de organizare a învățământului

Învățământ cu frecvență

Mode of study

Full-Time Education

Înregistrat:

Registered:

Agencia Națională de Asigurare Calității în Educație și Cercetare

National Agency for Quality Assurance in Education and Research

nr. _____ din _____

no _____ from _____

RESPONSABIL DE PROGRAM

PROGRAM COORDINATED BY

Catedra Biologie Animală

Department of Animal Biology



**Coadă Viorica, doctor, conferențiar universitar,
șef catedră**

APROBAT

APPROVED BY

Direcția pentru Managementul Academic și

Asigurarea Calității

Directorate for Academic Management and Quality Assurance

proces-verbal nr. 8 din 23.05 2025
minutes no. from

Gînju Stela, doctor, conferențiar, șef secție



CALENDARUL UNIVERSITAR
Academic Calendar

An de studii <i>Year of Study</i>	Activități didactice <i>Educational Activities</i>		Sesiuni de examene <i>Examination Periods</i>		Stagii de practică <i>Internships</i>	Vacanțe <i>Vacation Periods</i>		
	Semestrul I <i>I-st Semester</i>	Semestrul II <i>II-nd Semester</i>	Semestrul I <i>I-st Semester</i>	Semestrul II <i>II-nd Semester</i>		Iarna <i>Winter</i>	Primăvara <i>Spring</i>	Vara <i>Summer</i>
Anul I <i>Year I</i>	Septembrie- Decembrie <i>September- December</i>	Ianuarie- Mai <i>January-May</i>	Decembrie- Ianuarie <i>December- January</i>	Mai-iunie <i>May-June</i>	Sem. II <i>Sem II</i>	Decembrie- ianuarie <i>December- January</i>	Vacanța de Paște <i>Easter</i>	Iunie- august <i>June- August</i>
Anul II <i>Year II</i>	Septembrie- Decembrie <i>September- December</i>	Ianuarie- Mai <i>January-May</i>	Decembrie- Ianuarie <i>December- January</i>	Mai-iunie <i>May-June</i>	Sem. IV <i>Sem IV</i>	Decembrie- ianuarie <i>December- January</i>	Vacanța de Paște <i>Easter</i>	Iunie- august <i>June- August</i>
Anul III <i>Year III</i>	Septembrie- Decembrie <i>September- December</i>	Ianuarie- Aprilie <i>January-April</i>	Decembrie- Ianuarie <i>December- January</i>	Aprilie-Mai <i>April-May</i>	Sem. V <i>Sem V</i> ; Sem. VI <i>Sem VI</i>	Decembrie- ianuarie <i>December- January</i>	Vacanța de Paște <i>Easter</i>	-
Total săptămâni <i>Total week</i>	40	34	12	12	16	6	3	20

PLANUL PROCESULUI DE STUDII PE SEMESTRE/ ANI DE STUDII
EDUCATIONAL PLAN CONTENTS PER SEMESTERS/YEARS OF STUDIES

Cod, grad de obligativitate, nr./ord. <i>Code, level of Obligation, Serial Number</i>	Denumirea unității de curs/modulului <i>The Title of the Course Unit/ Module</i>	Număr de ore <i>Nr. of Hours</i>			Numărul de ore pe tipuri de activități <i>Nr. of Hours per Types of Activities</i>			Forma de evaluare <i>Assessment Form</i>	Nr. ECTS <i>Nr. of ECTS</i>
		Total <i>Total</i>	Contact direct <i>Direct Contact</i>	Studiu individual <i>Individual Work</i>	Curs <i>Lecture</i>	Seminar <i>Seminar</i>	Practice/de laborator <i>Practical/ laboratory</i>		
ANUL I <i>1st YEAR</i>									
SEMESTRUL 1 <i>1st SEMESTER</i>									
F.01.O.001	Zoologia nevertebratelor I <i>Invertebrate Zoology I</i>	180	90	90	36	12	42	E	6
F.01.O.002	Morfologia și anatomia plantelor I <i>Morphology and Anatomy of Plants I</i>	180	90	90	36	12	42	E	6
S.01.O.003	Biologie celulară <i>Cell Biology</i>	180	90	90	44	16	30	E	6
F.01.O.004	Ecologia generală <i>General Ecology</i>	180	90	90	42	22	26	E	6
S.01.O.005	Statistică și modelare biotehnologică în Științe ale naturii (modul): <i>Statistics and Biotechnological Modeling in Natural Sciences (module):</i> • Statistică și baze de date în Științe ale naturii <i>Statistics and Databases in Natural Sciences</i> • Biotehnologia <i>Biotechnology</i>	120	60	60	30	30		E	4
		60	30	30	15	15			
		60	30	30	15	15			
G.01.O.006	Tehnologii informaționale de comunicare <i>Information Communication Technologies</i>	60	30	30			30	E	2
Total semestrul 1 <i>Total Hours for the 1st Semester</i>		900	450	450	188	92	170	6	30
G.01.O.007	Educația fizică I <i>Physical Education I</i>	60	30	30			30	C	
SEMESTRUL 2 <i>2nd SEMESTER</i>									
F.02.O.008	Zoologia nevertebratelor II <i>Invertebrate Zoology II</i>	180	90	90	36	12	42	E	6
F.02.O.009	Morfologia și anatomia plantelor II <i>Morphology and Anatomy of Plants II</i>	180	90	90	36	12	42	E	6
S.02.O.010	Microbiologia <i>Microbiology</i>	150	75	75	45		30	E	5
S.02.O.011	Chimia generală <i>General Chemistry</i>	120	60	60	30		30	E	4
G.02.O.012	Cultura comunicării (modul): <i>Culture of Communication (module):</i>	90	45	45	22	23		E	3

	- Educația pentru comunicare <i>Education for Communication</i> - Educație pentru media <i>Media Education</i>	60	30	30	15	15			
		30	15	15	7	8			
G.02.O.013	Limba profesională și comunicare în limba străină (engleză / franceză / germană / italiană) <i>Professional Language and Communication in a Foreign Language (English/ French/ German/ Italian)</i>	120	60	60			60	E	4
SP.02.O.014	Practica de inițiere <i>Initiation Internship</i>	60	42	18				E	2
Total semestrul 2 Total Hours for the 2nd Semester		900	462	438	169	47	204	7	30
G.02.O.015	Educația fizică II <i>Physical Education II</i>	60	30	30			30	C	
Total anul I / 1st year total:		1800	912	888	357	139	374	13	60
ANUL II 2nd YEAR									
SEMESTRUL 3 3rd SEMESTER									
F.03.O.016	Zoologia vertebratelor I <i>Vertebrate Zoology I</i>	180	90	90	30	20	40	E	6
F.03.O.017	Systematics of Plants I <i>Sistematica plantelor I</i>	180	90	90	30	20	40	E	6
S.03.O.018	Expertiză ecologică judiciară <i>Forensic Ecological Expertise</i>	120	60	60	30	30		E	4
S.03.A.019	Securitatea ecologică/Audit ecologic <i>Ecological Security/Ecological Audit</i>	120	60	60	30	30		E	4
S.03.O.020	Genetica și bazele ameliorării <i>Genetics and the Basis of Breeding</i>	120	60	60	40	20		E	4
S.03.O.021	Managementul mediului <i>Environmental Management</i>	90	45	45	24	21		E	3
U.03.A.022	Educația financiară/Educația antreprenorială <i>Financial Education/Entrepreneurial Education</i>	90	45	45	30	10	5	E	3
Total semestrul 3 Total Hours for the 3rd Semester		900	450	450	214	151	85	7	30
SEMESTRUL 4 / 4th SEMESTER									
F.04.O.023	Zoologia vertebratelor II <i>Vertebrate Zoology II</i>	120	60	60	30		30	E	4
F.04.O.024	Sistematica plantelor II <i>Systematics of Plants II</i>	120	60	60	30		30	E	4
S.04.A.025	Conservarea biodiversității/ Valorificarea plantelor în fitoterapie <i>Conservation of Biodiversity/ Recovery of Plants in Phytotherapy</i>	90	45	45	30	15		E	3
S.04.O.026	Etologia ecologică <i>Ecological Ethology</i>	90	45	45	30	15		E	3
F.04.O.027	Educație pentru democrație (modul): <i>Education for Democracy (module):</i>	90	45	45	20	20	5	E	3
	Educație pentru participare și democrație <i>Education for Participation and Democracy</i>	44	22	22	10	10	2		

	• Educație comunitară <i>Community Education</i>	46	23	23	10	10	3		
SP.04.O.028	Practica de specialitate I <i>Specialty Internship I</i>	360	252	108				E	12
	Teza de an <i>Thesis of the year</i>	30		30				E	1
Total semestrul 4 <i>Total Hours for the 4th Semester</i>		900	507	393	140	50	65	7	30
Total anul II <i>2nd year total</i>		1800	957	843	354	201	150	14	60
ANUL III <i>3rd YEAR</i>									
SEMESTRUL 5 <i>5th SEMESTER</i>									
S.05.O.029	Anatomia și fiziologia omului <i>The Human Anatomy and physiology</i>	120	60	60	32		28	E	4
S.05.O.030	Protecția mediului și Hidrobiologia <i>Environmental Protection and Hydrobiology</i>	180	90	90	54	22	14	E	6
	Protecția mediului <i>Environmental Protection</i>	90	45	45	30	15			
	Hidrobiologie <i>Hydrobiology</i>	90	45	45	24	7	14		
S.05.O.031	Analiza calității apelor <i>Water Quality Analysis</i>	90	45	45	20		25	E	3
S.05.A.032	Inspectia ecologică/Bioremedierea <i>Ecological Inspection/ Bioremediation</i>	90	45	45	25	20		E	3
G.05.O.033	Etica profesională <i>Professional Ethics</i>	60	30	30	14	8	8	E	2
U.05.A.034	Filosofia/ Probleme filosofice ale domeniului de formare <i>Philosophy/ Philosophical Problems in the Field of Professional Training</i>	90	45	45	30	10	5	E	3
SP.05.O.035	Practica de specialitate II <i>Specialty Internship II</i>	270	189	81				E	9
Total semestrul 5 <i>Total Hours for the 5th Semester</i>		900	504	396	175	60	80	6	30
SEMESTRUL 6 <i>6th SEMESTER</i>									
S.06.O.036	Chimie ecologică <i>Ecological Chemistry</i>	120	60	60	36		24	E	4
S.06.O.037	Fiziologia vegetală <i>Plant Physiology</i>	120	60	60	36		24	E	4
S.06.O.038	Gestionarea deșeurilor <i>Waste Management</i>	90	45	45	30	15		E	3
S.06.O.039	Legislația mediului <i>Environmental Legislation</i>	60	30	30	20	10		E	2
S.06.O.040	Managementul sistemelor ecologice antropizate <i>Management of Humanized Ecological Systems</i>	60	30	30	14	16		E	2
U.06.A.041	Tehnologii antreprenoriale inovative în domeniul Științe ale naturii/ Inovație și Servicii sociale în context European (Științe ale naturii) <i>Innovative Entrepreneurial Technologies in the Field of Natural Sciences /</i>	60	30	30	20	10		E	2

	<i>Innovation and Social Services in a European Context (Natural Sciences)</i>								
SP.06.O.042	Practica de licență <i>Bachelor's Internship</i>	120	84	36				E	4
	Teza de licență <i>Bachelor's Thesis</i>	270		270				E	9
Total semestrul 6 <i>Total Hours for the 6th Semester</i>		900	339	561	156	51	48	8	30
Total anul III <i>3rd year total</i>		1800	843	957	331	111	128	14	60
Total program de studii <i>Total Hours for the Study Program</i>		5400	2712	2688	1042	451	652	41	180

PONDEREA UNITĂȚILOR DE CURS/MODULELOR ÎN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT
WEIGHT OF COURSE UNITS/MODULES IN THE CURRICULUM

Funcția în formarea profesională	Total ore	Număr de credite	Pondere %
F	1590	53	29,4
S	2130	71	39,5
G	330	11	6,1
U	240	8	4,44
SP	810	27	15
TA	30	1	0,56
TL	270	9	5
Total	5400	180	100,0

FORMA DE EVALUARE FINALĂ A STUDIILOR
FINAL ASSESSMENT FORM

Forma de evaluare finală a studiilor <i>Final Assessment Form</i>	Termene de organizare <i>Organization Deadlines</i>	Nr. ECTS <i>Nr. of ECTS</i>
Susținerea tezei de licență <i>Defense of the bachelor's thesis</i>	Mai - Iunie <i>May - June</i>	9

STAGIILE DE PRACTICĂ
INTERNSHIPS

Tipul stagiului de practică <i>Practice Stages</i>	Semestrul <i>Semester</i>	Durata (nr. săpt./nr. ore) <i>Time</i> <i>(week / hours)</i>	Perioada desfășurării <i>Period</i>	Număr ECTS <i>Nr. of ECTS</i>
1. Practica de inițiere <i>Initiation Internship</i>	2	1/60	Februarie <i>February</i>	2
2. Practica de specialitate I <i>Specialty Internship I</i>	4	6/360	Februarie-Martie <i>February-March</i>	12
3. Practica de specialitate II <i>Specialty Internship II</i>	5	5/270	Noiembrie-Decembrie <i>November-December</i>	9
4. Practica de licență <i>Bachelor's Internship</i>	6	4/120	Martie - Aprilie <i>March-April</i>	4
Total <i>Total</i>		16/810		27

UNITĂȚILE DE CURS/ MODULELE LA LIBERA ALEGERE
FREE CHOICE COURSE UNITS/ MODULES

Cod Code	Denumirea unității de curs/modulului <i>The Title of the Course Unit/ Module</i>	Număr de ore <i>Nr. of Hours</i>			Numărul de ore pe tipuri de activități <i>Nr. of Hours per Types of Activities</i>			Forma de evaluare <i>Assessment Form</i>	Nr. ECTS <i>Nr. of ECTS</i>
		Total <i>Total</i>	Contact direct <i>Direct Contact</i>	Studiu individual <i>Individual Work</i>	Curs <i>Lecture</i>	Seminare <i>Seminar</i>	Practice/de laborator <i>Practical / laboratory</i>		
ANUL I / 1 st YEAR									
SEMESTRUL 1 / 1 st SEMESTER									
G.01.L.001	Limba străină (engleză/franceză/germa nă/italiană) <i>Foreign Language (English/French/German/ Italian)</i>	60	30	30			30	E	2
S.01.L.002	Bazele securității vieții <i>Basics of Life Security</i>	60	30	30	15	15		E	2
SEMESTRUL 2 / 2 nd SEMESTER									
G.02.L.003	Limba străină (engleză/franceză/germa nă/italiană) <i>Foreign Language (English/French/German/ Italian)</i>	60	30	30			30	E	2
S.02.L.004	Micologia <i>Mycology</i>	60	30	30	20	10		E	2
Total anul I <i>1st year total</i>		240	120	120	30	15	75	4	8
ANUL II / 2 nd YEAR									
SEMESTRUL 3 / 3 rd SEMESTER									
S.03.L.005	Educația ecologică <i>Ecological Education</i>	90	45	45	30	15		E	3
S.03.L.006	Educația pentru sănătate <i>Health Education</i>	90	45	45	30	15		E	3
SEMESTRUL 4 / 4 th SEMESTER									
S.04.L.007	Plante medicinale <i>Medicinal Plants</i>	60	30	30	15	15		E	2
S.04.L.008	Entomologie <i>Entomology</i>	60	30	30	15	15		E	2
Total anul II <i>2nd year total</i>		300	150	150	90	60		4	10
Total program de studii <i>Total for the Study Program</i>		540	270	270	120	75	75	8	18

PLANUL MODULULUI PSIHOPEDAGOGIC
Extracurricular, pentru studenți din alt domeniu general de studiu
THE PLAN OF THE PSYCHOPEDAGOGICAL MODULE
Extracurricular, for Students from Another General Field of Study

Extracurricular, for Students from Another General Field of Study									
Cod Code	Denumirea unității de curs/modulului The Title of the Course Unit/ Module	Număr de ore Nr. of Hours			Numărul de ore pe tipuri de activități Nr. of Hours per Types of Activities			Forma de evaluare Assessment Form	Nr. ECTS Nr. of ECTS
		Total Total	Contact direct Direct Contact	Studiu individual Individual Work	Curs Lecture	Seminare Seminar	Practice/de laborator Practical / laboratory		
Modulul pedagogic / The Pedagogical Module									
F.01.O.001	Fundamentele științelor educației <i>Fundamentals of Education Sciences</i>	60	30	30	14	8	8	E	2
F.02.O.009	Didactica generală <i>General Didactics</i>	60	30	30	14	8	8	E	2
F.03.O.017	Managementul clasei de elevi <i>Student Class Management</i>	60	30	30	14	8	8	E	2
G.05.O.032	Etica pedagogică <i>Pedagogical Ethics</i>	60	30	30	14	8	8	E	2
Modulul psihologic / The Psychological Module									
F.01.O.002	Psihologia generală <i>General Psychology</i>	90	45	45	22	23	-	E	3
F.02.O.010	Psihologia dezvoltării <i>The Psychology of Development</i>	90	45	45	22	18	5	E	3
F.03.O.016	Psihologia educației și educație incluzivă <i>Psychology of Education and Inclusive Education</i>	120	60	60	28	24	8	E	4
Didactica disciplinei / Didactics of the Discipline									
S.04.O.029	Didactica biologiei din perspectiva inter- și transdisciplinarității <i>Didactics of Biology from the Perspective of Inter- and Transdisciplinarity</i>	180	90	90	44	30	16	E	6
S.05.O.030	Strategii didactice interactive în predarea biologiei <i>Interactive Didactic Strategies in Teaching Biology</i>	120	60	60	30	30		E	4
F.05.O.032	Didactica dezvoltării personale <i>Didactics of Personal Development</i>	60	30	30	14	8	8	E	2
Total:		900	450	450	216	165	69	10	30
Practică pedagogică / Pedagogical Internship									
SP.06.O.42	Practică pedagogică <i>Pedagogical Internship</i>	900		900				E	30
Total:		900		900				1	30
Total modulul psihopedagogic <i>Total for the Psychopedagogical Module</i>		1800	450	1350	216	165	69	11	60

MINIMUL CURRICULAR ÎNȚIAL PENTRU ABSOLVENȚII ALTOR DOMENII
MINIMUM INITIAL CURRICULUM FOR GRADUATES OF OTHER FIELDS

Cod <i>Code</i>	Denumirea unității de curs/modulului <i>The Title of the Course Unit/Module</i>	Număr de ore <i>Nr. of Hours</i>			Numărul de ore pe tipuri de activități <i>Nr. of Hours per Types of Activities</i>			Forma de evaluare <i>Assessment Form</i>	Nr. ECTS <i>Nr. of ECTS</i>
		Total <i>Total</i>	Contact direct <i>Direct Contact</i>	Studiu individual <i>Individual Work</i>	Curs <i>Lecture</i>	Seminare <i>Seminar</i>	Practice/de laborator <i>Practical / laboratory</i>		
M.O.001	Biologie celulară <i>Cell Biology</i>	180	90	90	44	16	30	E	6
M.O.002	Ecologia generală <i>General Ecology</i>	180	90	90	42	22	26	E	6
M.O.003	Securitatea ecologică <i>Ecological Security</i>	120	60	60	30	30		E	4
M.O.004	Managementul mediului <i>Environmental Management</i>	90	45	45	24	21		E	3
M.O.005	Anatomia și fiziologia omului <i>The Human Anatomy and Physiology</i>	180	90	90	45		45	E	6
M.O.006	Protecția mediului <i>Environmental Protection</i>	90	45	45	30	15		E	3
M.O.007	Legislația mediului <i>Environmental Legislation</i>	60	30	30	20	10		E	2
Total		900	450	450	235	114	101	7	30

**MATRICEA DE CORELARE A COMPETENȚELOR ȘI A REZULTATELOR ÎN VĂȚĂRII DIN STANDARDUL DE CALIFICARE
CU DISCIPLINELE/MODULELE DIN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

LISTA COMPETENȚELOR ȘI A REZULTATELOR ÎN VĂȚĂRII AFERENTE PROGRAMULUI DE STUDII
*CORRELATION MATRIX OF COMPETENCES AND LEARNING OUTCOMES FROM THE QUALIFICATION STANDARD
WITH THE DISCIPLINES/MODULES FROM THE CURRICULUM*

LIST OF COMPETENCES AND LEARNING OUTCOMES RELATED TO THE STUDY PROGRAM

Competențe generale/profesionale <i>General/Professional Skills</i>	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Learning Outcomes According to NQF Level</i> <i>The Graduate/Candidate for the Award of the Qualification Can:</i>
CG1. Analiza datelor, proceselor și fenomenelor ecologice <i>GC1. Analysis of ecological data, processes and phenomena</i>	1. analiza date, procese, ecosisteme și fenomene ecologice, în vederea identificării problemelor de mediu; <i>analyze data, processes, ecosystems and ecological phenomena, in order to identify environmental problems;</i> 2. aplica metode digitale, statistice, evoluționiste etc. pentru caracterizarea și explicarea situației ecosistemului studiat; <i>apply digital, statistical, evolutionary methods, etc. to characterize and explain the situation of the studied ecosystem;</i> 3. determina gravitatea posibilelor consecințe pe termen scurt, mediu și lung a problemelor ecologice identificate; <i>determine the severity of the possible short, medium and long-term consequences of the identified ecological problems;</i>
CG2. Rezolvarea problemelor/sarcinilor specifice de mediu <i>GC2. Solving specific environmental problems/tasks</i>	4. propune soluții tehnice, organizaționale și normative-permisive pentru rezolvarea problemelor ecologice; <i>proposes technical, organizational and normative-permissive solutions for solving ecological problems;</i> 5. elaborează planuri de măsuri pentru protecția mediului înconjurător, utilizând software și baze specifice de date; <i>develop action plans for environmental protection, using specific software and databases;</i> 6. evaluează riscurile și recunoaște/anticipa consecințele soluțiilor propuse, în baza datelor statistice din biologie/ecologie; <i>assess risks and recognize/anticipate the consequences of proposed solutions, based on statistical data from biology/ecology;</i>
CG3. Realizarea controlului soluționării problemelor ecologice <i>GC3. Realization of control over the solution of ecological problems</i>	7. analizează date și informații pentru realizarea unui control cantitativ și calitativ a componentelor de mediu; <i>analyzing data and information to carry out quantitative and qualitative control of environmental components;</i>

	8. evalua corespunderea activității de protecție a mediului întreprinse în ecosisteme și întreprinderi de către persoanele fizice și juridice și corespunderea acestora cu legislația națională și standardele europene/internaționale de mediu; <i>assess the compliance of environmental protection activities undertaken in ecosystems and enterprises by natural and legal persons and their compliance with national legislation and European/international environmental standards;</i>
CP1. Evaluarea situației ecologice <i>PC1. Assessment of the ecological situation</i>	9. realiza investigații, măsurări specifice ecosistemelor în scopul evaluării situației ecologice; <i>carry out investigations and measurements specific to ecosystems in order to assess the ecological situation;</i> 10. identifica factorii care generează o problemă ecologică și ponderea lor în gravitatea acestei probleme de mediu în vederea evaluării situației ecologice; <i>identify the factors that generate an ecological problem and their share in the severity of this environmental problem in order to assess the ecological situation;</i>
CP2. Elaborarea planurilor de monitoring ecologic și evaluarea controlului ecologic <i>PC2. Development of ecological monitoring plans and evaluation of ecological control</i>	11. elabora un plan de monitoring ecologic care ar asigura controlul real al factorilor de mediu și evaluarea impactului antropic; <i>develop an ecological monitoring plan that would ensure real control of environmental factors and the assessment of anthropogenic impact;</i> 12. propune recomandări practice în rezultatul monitoringului ecologic pentru excluderea pe viitor a acestor probleme de mediu; <i>propose practical recommendations based on the results of ecological monitoring to exclude these environmental problems in the future;</i>
CP3. Efectuarea monitoringului ecologic al ecosistemelor <i>PC3. Carrying out ecological monitoring of ecosystems</i>	13. compara factorii de mediu prin evidențierea rolului fiecăruia în funcționarea ecosistemelor; <i>compare environmental factors by highlighting the role of each in the functioning of ecosystems;</i> 14. selecta modalități de realizare a controlului ecologic a componentelor de mediu în vederea identificării respectării prevederilor legislației ecologice în vigoare; <i>select ways to carry out ecological control of environmental components in order to identify compliance with the provisions of the environmental legislation in force;</i>
CP4. Verificarea respectării prevederilor legislației ecologice <i>PC4. Verification of compliance with environmental legislation</i>	15. realiza experimental cu ajutorul metodelor speciale controlul ecologic al mediului; <i>to carry out experimentally, using special methods, ecological control of the environment;</i> 16. propune diferite modalități de verificare a respectării prevederilor legislației ecologice de către instituții/organizații; <i>propose different ways to verify compliance with the provisions of environmental legislation by institutions/organizations;</i>

CP5. Determinarea situației ecologice <i>PC5. Determination of the ecological situation</i>	17. aplica metode/tehnici specifice pentru analiza componentelor de mediu în vederea evidențierii rolului fiecăruia în crearea unei probleme de mediu; <i>apply specific methods/techniques for analyzing environmental components in order to highlight the role of each in creating an environmental problem;</i> 18. propune, în baza analizei componentelor de mediu, recomandări practice menite să asigure funcționarea în ecosisteme a standardelor de referință pentru mediu; <i>proposes, based on the analysis of environmental components, practical recommendations aimed at ensuring the functioning of environmental reference standards in ecosystems;</i>
CP6. Conservarea și restabilirea mediului <i>PC6. Environmental conservation and restoration</i>	19. propune soluții tehnice, organizaționale și educaționale în rezolvarea problemelor de mediu depistate; <i>proposes technical, organizational and educational solutions to solve identified environmental problems;</i> 20. selecta tipuri de consultanță pentru elaborarea studiilor de fezabilitate pe probleme de mediu; <i>select types of consultancy for the development of feasibility studies on environmental issues;</i>
CP7. Identificarea soluțiilor pentru diverse probleme ecologice <i>PC7. Identifying solutions to various ecological problems</i>	21. interpretează rezultatele investigațiilor în vederea identificării problemelor ecologice; <i>interpret the results of investigations in order to identify ecological problems;</i> 22. propune soluții și elaborează planuri de acțiuni pentru menținerea și îmbunătățirea stării ecologice a mediului. <i>proposes solutions and develops action plans to maintain and improve the ecological state of the environment.</i>

Denumirea modului/disciplinei <i>Name of the Module/Discipline</i>	Codul modului/ Disciplinei <i>Module/discipline code</i>	Numărul de cre- dite de studii <i>Number of study credits</i>	Competențe <i>Competences</i>																					
			Generale <i>General</i>			Profesionale <i>Professional</i>																		
			CG1			CG2	CG3	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CP7	Rezultate ale învățării <i>Learning Outcomes</i>									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Zoologia nevertebratelor I <i>Invertebrate Zoology I</i>	F.01.O.001	6	0,3	0,5	0,2		0,3	0,3	0,3	0,5		0,5	0,5		0,3	0,5	0,5	0,3	0,2		0,3			
Morfologia și anatomia plantelor I	F.01.O.002	6	0,5	0,5		0,2		0,3	0,5		0,2	0,3		0,2	0,5		0,5	0,3	0,5	0,2	0,3	0,2		

Cultura comunicării (modul): <i>The Culture of Communication</i> (module): • Educația pentru comunicare <i>Education for Communication</i> • Educație pentru media <i>Media Education</i>	G.02.O.012	3	0,3																	0,5					0,5
Limbaj profesional și comunicare în limba străină (engleză / franceză / germană / italiană) <i>Professional Language and Communication in a Foreign Language (English/ French/ German/ Italian)</i>	G.02.O.013	4	0,5																	0,5					0,5
Practica de inițiere <i>Initiation Internship</i>	SP.02.O.014	2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Educația fizică II <i>Physical Education II</i>	G.02.O.015																								
Zoologia vertebratelor I <i>Vertebrate Zoology I</i>	F.03.O.016	6	0,3	0,5	0,2															0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2
Sistematica plantelor I <i>Systematics of Plants I</i>	F.03.O.017	6	0,5	0,5																0,2	0,3	0,5	0,2	0,3	0,2
Expertiză ecologică <i>Forensic Ecological Expertise</i>	S.03.O.018	4	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Securitatea ecologică/Audit ecologic <i>Ecological Security/Ecological Audit</i>	S.03.A.019	4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,5												0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

[illegible]

NOTA EXPLICATIVĂ EXPLANATORY NOTE

1. Descrierea programului de studii

Description of the Study Programme

Planul de învățământ **0521.1 Ecologie și protecția mediului** se încadrează în Domeniul general de studiu - 052 Științe ale mediului, Domeniul de formare profesională - 0521 Științe ale mediului. Planul de învățământ pentru specialitatea Ecologie și protecția mediului este racordat cerințelor procesului de la Bologna, conform Sistemului European de Credite Transferabile, Planului-cadru pentru studii superioare de licență, master și integrate, aprobat prin Ordinul Ministrului Educației și Cercetării al Republicii Moldova nr. 510 din 07 aprilie 2025. Pregătirea în domeniul Științe ale mediului formează o viziune complexă și multidimensională asupra lumii înconjurătoare și a problemelor cu care aceasta se confruntă în perioada contemporană. Misiunea specialității este de a pregăti specialiști în domeniul Științe ale mediului cu finalități utile spre o carieră profesională practică sau științifică capabili să-și desfășoare activitatea în calitate de cercetător în laboratoarele de profil, întreprinderi industriale de expertiză și control ecologic, în învățământul preuniversitar, cel de specialitate și superior (ca profesor de biologie, în cazul înscrierii la modulul psihopedagogic) și diverse structuri ale mediului economic. Instruirea la acest program are ca obiectiv pregătirea specialistului ecolog de înaltă calificare. Funcționalitatea studiilor este sporită prin introducerea noilor discipline, inclusiv din categoria celor opționale sau la libera alegere, care contribuie considerabil la elaborarea unui demers didactic individual pentru studenți.

The curriculum 0521.1 Ecology and environment protection falls under the General Field of Study - 052 Environmental Sciences, Professional Training Field - 0521 Environmental Sciences. The education plan for the Ecology and environment protection specialty is connected to the requirements of the Bologna process, according to the European System of Transferable Credits, the Framework Plan for Bachelor's, Master's and Integrated Higher Education, approved by Order of the Minister of Education and Research of the Republic of Moldova No. 510 of April 7, 2025. Training in the field of Environmental Sciences forms a complex and multidimensional vision of the surrounding world and the problems it faces in the contemporary period. The mission of the specialty is to train specialists in the field of Environmental Sciences with useful goals towards a practical or scientific professional career capable of carrying out their activity as a researcher in specialized laboratories, industrial enterprises of expertise and ecological control, in pre-university education, the specialized and higher (as a biology teacher, in the case of enrolling in the psycho-pedagogical module) and various structures of the economic environment. The training in this program aims to train a highly qualified environmental specialist. The functionality of the studies is increased by the introduction of new subjects, including those from the optional or free choice category, which contribute considerably to the development of an individual didactic approach for students.

2. Obiectivele programului de studii, inclusiv corespunderea acestora misiunii universității

Objectives of the Programme, Including their Correspondence to the University Mission

Obiectivele programului sunt orientate spre formarea specialiștilor ecologi calificați, cu o pregătire teoretică fundamentală, completată de o pregătire practică, care să permită absolventului o inserție rapidă pe piața forței de muncă. Strategia programului de studii corespunde planului strategic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău și urmărește asigurarea continuității studiilor Ciclul I, II și III în acord cu cele mai moderne concepte de la nivel național și internațional. Obiectivele programului corespund misiunii universității și ale societății contemporane - pregătirea cadrelor, misiunea programului de licență vizând dezvoltarea valențelor profesionale și a aptitudinilor de cercetare ale absolvenților studiilor de licență aplicate în domeniul exploatarei și gestionării durabile a bioresurselor. Programul de studii este actual și relevant înglobând discipline specifice ecologiei în general dar și în particular ecologiei aplicative. Programul este monitorizat, evaluat și actualizat sistematic, pentru a răspunde exigențelor tuturor beneficiarilor, cerințelor în schimbare ale societății reflectate în documente de politici și strategii în domeniul de formare profesională.

The objectives of the program are oriented towards the training of qualified environmental specialists, with a fundamental theoretical training, complemented by a practical training, which will allow the graduate a quick insertion on the labor market. The strategy of the study program corresponds to the strategic plan of the "Ion Creangă" State Pedagogical University in Chisinau and aims to ensure the continuity of Cycle I, II and III studies in accordance with the most modern concepts at the national and international level. The objectives of the program correspond to the mission of the university and contemporary society - the training of cadres, the mission of the bachelor's program aiming at the development of the professional values and research skills of the graduates of bachelor's studies applied in the field of exploitation and sustainable management of bio-resources. The study program is current and relevant, including disciplines specific to ecology in general and applied ecology in particular. The program is systematically monitored, evaluated and updated to meet the demands of all beneficiaries, the changing demands of society reflected in policy documents and strategies in the field of vocational training.

3. Racordarea programului de studii și a conținuturilor din Planul de învățământ la tendințele internaționale din domeniu

Connecting the Programme and the Contents of the Study's Plan to the International Trends in the Field

Programul de studii de licență **Ecologie și protecția mediului** constă în formarea specialiștilor, care pot răspunde cerințelor prevăzute de Clasificatorul Ocupațional al Republicii Moldova (CORM 006-14), Nomenclatorul Național al Calificărilor și necesităților pieței muncii.

Programul de studii este racordat la Cadrul Național al Calificărilor și Cadrul European al Calificărilor, precum și la realitățile și tendințele din domeniu. Planul de învățământ include disciplinele de studiu prevăzute într-o succesiune logică în care sunt definite și delimitate competențele generale și cele specifice din domeniu, compatibile cu CNC, ISCED, planurile și programele de studii similare din statele aderente Procesului de la Bologna. Programul de studii este racordat la necesitățile de formare profesională ale licențiatilor, precum și la amplificarea și diversificarea domeniilor cunoașterii. Conținuturile din programul de studii sunt corelate cu strategia și politicile instituționale de asigurare a calității.

The Ecology and environment protection undergraduate study program consists in the training of specialists, who can meet the requirements provided by the Occupational Classification of the Republic of Moldova (CORM 006-14), the National Nomenclature of Qualifications and the needs of the labor market.

The study program is connected to the National Qualifications Framework and the European Qualifications Framework, as well as to the realities and trends in the field. The education plan includes the study subjects provided in a logical sequence in which the general and specific skills in the field are defined and delimited, compatible with CNC, ISCED, similar study plans and programs in the states adhering to the Bologna Process. The study program is connected to the professional training needs of the graduates, as well as to the amplification and diversification of the fields of knowledge. The contents of the study program are linked to the institutional quality assurance strategy and policies.

4. Evaluarea așteptărilor sectorului economic și social

Assessing the Expectations of the Economic and Social Sector

Elaborarea programului de studii se realizează în baza evaluării așteptărilor sectorului economic și social. Evaluarea așteptărilor sectorului economic și social se realizează prin sondaje, chestionare, discuții la diverse întruniri, etc. Programul este monitorizat, evaluat și actualizat sistematic, pentru a răspunde exigențelor tuturor beneficiarilor, cerințelor în schimbare ale societății reflectate în documente de politici și strategii în domeniul de formare profesională.

The development of the study program is carried out based on the evaluation of the expectations of the economic and social sector. The evaluation of the expectations of the economic and social sector is carried out through surveys, questionnaires, discussions at various meetings, etc. The program is systematically monitored, evaluated and updated to meet the demands of all beneficiaries, the changing demands of society reflected in policy documents and strategies in the field of vocational training.

5. Consultarea partenerilor în procesul de elaborare a programului de studii (angajatori, profesori, absolvenți, studenți)

Consultation of Partners in the Process of Elaboration of the Study Programme (employers, teachers, graduates, students)

La elaborarea planului de învățământ s-a ținut cont nu doar de propunerile angajatorilor, dar și de rezultatele obținute în sondajele de opinie, recenzarea planurilor de învățământ și reuniunilor cu studenții, discutarea în Comisia de asigurare a calității, în cadrul catedrelor și la nivel de Consiliu al facultății. Conținutul planului de învățământ este racordat la politica și obiectivele Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău în domeniul asigurării calității. O modalitate eficientă de discutare și racordare a planurilor de învățământ și a altor acte de profil, la cerințele pieței muncii din domeniul de formare profesională este consultarea reprezentanților abilitați de la instituții de cercetare, în care se desfășoară practica de specialitate. Pentru o pregătire mai bună a absolvenților pentru o carieră profesională inclusiv în domeniul cercetării sunt încheiate acorduri de colaborare cu mai multe instituții.

When developing the curriculum, not only the employers' proposals were taken into account, but also the results obtained in the opinion polls, the review of the education plans and the meetings with the students, the discussion in the Quality Assurance Commission, within the departments and at the level of the Council of faculties. The content of the curriculum is connected to the policy and objectives of the "Ion Creangă" State Pedagogical University in Chisinau in the field of quality assurance. An efficient way to discuss and connect education plans and other relevant documents to the requirements of the labor market in the field of professional training is to consult qualified representatives from research institutions, where specialized practice is carried out. For a better preparation of graduates for a professional career, including in the field of research, collaboration agreements are concluded with several institutions.

6. Relevanța programului de studii pentru piața forței de muncă

Relevance of the Study Programme for the Labor Market

Domeniul de formare profesională - Științe ale mediului se regăsește în nomenclatorul specialităților din majoritatea țărilor europene. În Republica Moldova, ramura ecologiei, atât la nivel de domeniu de formare profesională, cât și ca domeniu de cercetare este dictată de necesitățile economice și sociale ale societății contemporane autohtone. Criza problemelor ecologice, pe de o parte, și integrarea europeană pe de alta furnizează o adevărată piață de desfacere pentru specialiștii din domeniul ecologiei contemporane. Totodată, datorită faptului că planurile de studii au fost racordate cerințelor europene în domeniu, sistemul de competențe dezvoltat la Ciclu I este similar celor europene, diferențele constituindu-se în baza specificul țării noastre.

Planul de studiu este elaborat în conformitate cu cerințele standardului internațional ISCED – 6 și corelat cu strategia și politicile instituționale de asigurare a calității. Planul este elaborat în baza consultării planurilor de studii la programelor din domeniu ale instituțiilor de învățământ superior din țară și de peste hotare. Conținutul planului de învățământ asigură o mobilitate academică.

The field of professional training - Environmental Sciences can be found in the nomenclature of specialties in most European countries. In the Republic of Moldova, the branch of ecology, both as a field of professional training and as a field of research, is dictated by the economic and social needs of contemporary local society. The crisis of ecological problems, on the one hand, and the European integration on the other provide a real outlet for specialists in the field of contemporary ecology. At the same time, due to the fact that the study plans were connected to the European requirements in the field, the skills system developed at Cycle I is similar to the European ones, the differences being based on the specifics of our country.

The study plan is developed in accordance with the requirements of the international standard ISCED - 6 and correlated with the institutional quality assurance strategy and policies. The plan is developed on the basis of consulting the study plans of the programs in the field of higher education institutions in the country and abroad. The content of the education plan ensures academic mobility.

7. Posibilități de angajare a absolvenților

Employment Opportunities for Graduates

Specialistul din domeniul de formare profesională 0521 Științe ale mediului poate fi angajat în calitate de:

Conform CORM (006-2021) - 213310 Custode rezervație naturală; 213311 Ecolog/ecologă; 213312 Expert ecolog/expertă ecologă; 213313 Inginer ecolog/ingineră ecologă; 213314 Inspector/inspectoare de specialitate ecolog/ecologă; 213315 Inspector/inspectoare gospodărire a apelor; 213316 Specialist/specialistă în arii protejate; 213317

Specialist/specialistă în domeniul protecției mediului; 213318 Specialist/specialistă în management și remediere a siturilor contaminate; 213319 Specialist/specialistă în protecție a mediului în zone din vecinătatea aeroportului; 325702 Inspector/inspectoare conformare ecologică; 325707 Responsabil/responsabilă pentru gestionarea deșeurilor.

Conform ESCO 08 - 2133.1 – Agent protecția mediului în vecinătatea aeroportului; 2133.2 – Analist de mediu în domeniul acvaculturii; 2133.3 – Cercetător în conservarea mediului înconjurător; 2133.4 – Custode al unei rezervații naturale; 2133.5 – Ecolog/ecoloagă; 2133.6 – Coordonator de program în domeniul protecției mediului/coordonatoare de program în domeniul protecției mediului; 2133.7 – Cercetător în protecția mediului; 2133.8 – Consilier resurse naturale; 2133.9 – Ofițer arii protejate; 2133.10 – Manager cu protecția mediului în proiectele de transport prin conducte; 2133.11 – Cercetător în pedologie; 2133.13 – Analist calitatea apei; 2133.14 – Analist control poluarea aer/analistă control poluare aer.

The specialist in the field of professional training 0521 Environmental Sciences can be employed as:

According to CORM (006-2021) - 213310 Nature reserve custodian; 213311 Ecologist; 213312 Ecological expert; 213313 Ecological engineer; 213314 Specialized ecological inspector; 213315 Water management inspector; 213316 Specialist in protected areas; 213317 Specialist in environmental protection; 213318 Specialist in management and remediation of contaminated sites; 213319 Specialist in environmental protection in areas near the airport; 325702 Ecological compliance inspector; 325707 Waste management officer.

According to ESCO 08 - 2133.1 – Airport environmental protection officer; 2133.2 – Aquaculture environmental analyst; 2133.3 – Conservation researcher; 2133.4 – Nature reserve custodian; 2133.5 – Ecologist; 2133.6 – Environmental program coordinator; 2133.7 – Environmental researcher; 2133.8 – Natural resources advisor; 2133.9 – Protected areas officer; 2133.10 – Pipeline environmental manager; 2133.11 – Soil scientist; 2133.13 – Water quality analyst; 2133.14 – Air pollution control analyst/air pollution control analyst.

8. Accesul la studii a titularilor de diplome obținute după finalizarea respectivului program de studii

Access to Studies of the Holders of Diplomas Obtained after the Completion of the Respective Study Programme

Absolventul programului **0521.1 Ecologie și protecția mediului** va avea posibilitatea de a-și continua studiile la Ciclul II - Master la același domeniu de formare profesională. În cazul în care va solicita la Ciclul II - Master un program de studii diferit de domeniul de formare profesională absolvit la Ciclul I - Licență, candidatul urmează să acumuleze 30 de credite de studii transferabile la disciplinele fundamentale și de specialitate aferente domeniului de studii pentru care optează, ceea ce reprezintă minimul curricular inițial necesar.

The graduate of the 0521.1 Ecology and environment protection program will have the opportunity to continue his studies at Cycle II - Master in the same field of professional training. If he applies for Cycle II - Master's for a study program different from the field of professional training completed in Cycle I - Bachelor's, the candidate must accumulate 30 study credits transferable to the fundamental and specialized subjects related to the field of study for which opts, which represents the minimum required initial curriculum.

9. Competențe generale

General Competences

CG1. Analiza datelor, proceselor și fenomenelor ecologice.
CG2. Rezolvarea problemelor/sarcinilor specifice de mediu.
CG3. Realizarea controlului soluționării problemelor ecologice.
GC1. Analysis of ecological data, processes and phenomena.
GC2. Solving specific environmental problems/tasks.
GC3. Realization of control over the solution of ecological problems.

10. Competențe profesionale

Professional Skills

CP1. Evaluarea situației ecologice.
CP2. Elaborarea planurilor de monitoring ecologic și evaluarea controlului ecologic.
CP3. Efectuarea monitoringului ecologic al ecosistemelor.
CP4. Verificarea respectării prevederilor legislației ecologice.
CP5. Determinarea situației ecologice.
CP6. Conservarea și restabilirea mediului.
CP7. Identificarea soluțiilor pentru diverse probleme ecologice.
PC1. Assessment of the ecological situation.
PC2. Development of ecological monitoring plans and evaluation of ecological control.
PC3. Carrying out ecological monitoring of ecosystems.
PC4. Verification of compliance with environmental legislation.
PC5. Determination of the ecological situation.
PC6. Environmental conservation and restoration.
PC7. Identifying solutions to various ecological problems.

11. Rezultate ale învățării

Learning Outcomes

Absolventul la atribuirea calificării poate:

1. analiza date, procese, ecosisteme și fenomene ecologice, în vederea identificării problemelor de mediu;
2. aplica metode digitale, statistice, evoluționiste etc. pentru caracterizarea și explicarea situației ecosistemului studiat;
3. determina gravitatea posibilelor consecințe pe termen scurt, mediu și lung a problemelor ecologice identificate;
4. propune soluții tehnice, organizaționale și normativ-permisive pentru rezolvarea problemelor ecologice;

5. elabora planuri de măsuri pentru protecția mediului înconjurător, utilizând software și baze specifice de date;
6. evalua riscurile și recunoaște/anticipa consecințele soluțiilor propuse, în baza datelor statistice din biologie/ecologie;
7. analiza date și informații pentru realizarea unui control cantitativ și calitativ a componentelor de mediu;
8. evalua corespunderea activității de protecție a mediului întreprinse în ecosisteme și întreprinderi de către persoanele fizice și juridice și corespunderea acestora cu legislația națională și standardele europene/internaționale de mediu;
9. realiza investigații, măsurări specifice ecosistemelor în scopul evaluării situației ecologice;
10. identifica factorii care generează o problemă ecologică și ponderea lor în gravitatea acestei probleme de mediu în vederea evaluării situației ecologice;
11. elabora un plan de monitoring ecologic care ar asigura controlul real al factorilor de mediu și evaluarea impactului antropic;
12. propune recomandări practice în rezultatul monitoringului ecologic pentru excluderea pe viitor a acestor probleme de mediu;
13. compara factorii de mediu prin evidențierea rolului fiecăruia în funcționarea ecosistemelor;
14. selecta modalități de realizare a controlului ecologic a componentelor de mediu în vederea identificării respectării prevederilor legislației ecologice în vigoare;
15. realiza experimental cu ajutorul metodelor speciale controlul ecologic al mediului;
16. propune diferite modalități de verificare a respectării prevederilor legislației ecologice de către instituții/organizații;
17. aplica metode/tehnici specifice pentru analiza componentelor de mediu în vederea evidențierii rolului fiecăruia în crearea unei probleme de mediu;
18. propune, în baza analizei componentelor de mediu, recomandări practice menite să asigure funcționarea în ecosisteme a standardelor de referință pentru mediu;
19. propune soluții tehnice, organizaționale și educaționale în rezolvarea problemelor de mediu depistate;
20. selecta tipuri de consultanță pentru elaborarea studiilor de fezabilitate pe probleme de mediu;
21. interpreta rezultatele investigațiilor în vederea identificării problemelor ecologice;
22. propune soluții și elabora planuri de acțiuni pentru menținerea și îmbunătățirea stării ecologice a mediului.

The Graduate/Candidate for the Award of the Qualification Can:

1. analyze data, processes, ecosystems and ecological phenomena, in order to identify environmental problems;
2. apply digital, statistical, evolutionary methods, etc. to characterize and explain the situation of the studied ecosystem;
3. determine the severity of the possible short, medium and long-term consequences of the identified ecological problems;
4. proposes technical, organizational and normative-permissive solutions for solving ecological problems;
5. develop action plans for environmental protection, using specific software and databases;
6. assess risks and recognize/anticipate the consequences of proposed solutions, based on statistical data from biology/ecology;
7. analyzing data and information to carry out quantitative and qualitative control of environmental components;
8. assess the compliance of environmental protection activities undertaken in ecosystems and enterprises by natural and legal persons and their compliance with national legislation and European/international environmental standards;
9. carry out investigations and measurements specific to ecosystems in order to assess the ecological situation;
10. identify the factors that generate an ecological problem and their share in the severity of this environmental problem in order to assess the ecological situation;
11. develop an ecological monitoring plan that would ensure real control of environmental factors and the assessment of anthropogenic impact;
12. proposes practical recommendations based on the results of ecological monitoring to exclude these environmental problems in the future;
13. compare environmental factors by highlighting the role of each in the functioning of ecosystems;
14. select ways to carry out ecological control of environmental components in order to identify compliance with the provisions of the environmental legislation in force;
15. to carry out experimentally, using special methods, ecological control of the environment;
16. proposes different ways to verify compliance with the provisions of environmental legislation by institutions/organizations;
17. apply specific methods/techniques for analyzing environmental components in order to highlight the role of each in creating an environmental problem;
18. proposes, based on the analysis of environmental components, practical recommendations aimed at ensuring the functioning of environmental reference standards in ecosystems;
19. proposes technical, organizational and educational solutions to solve identified environmental problems;
20. select types of consultancy for the development of feasibility studies on environmental issues;
21. interpret the results of investigations in order to identify ecological problems;
22. proposes solutions and develops action plans to maintain and improve the ecological state of the environment.

Prorector pentru activitatea didactică

Vice-Rector for Academic Affairs

Decan Facultatea Biologie și Chimie

Dean of the Faculty of Biology and Chemistry

Șef catedră Biologie Animală

Head of the Animal Biology Department

Președintele Comisiei de asigurare a calității

Chairman of the Quality Assurance Commission

L. Cepraga, dr., conf. univ.

N. Aluchi, dr., conf. univ.

V. Coadă, dr., conf. univ.

A. Țiganaș, asist. univ.