

„Aprobat”

Ministerul Educației al Republicii Moldova

„ 25 ”

2016

Nr. de înregistrare

17538



„Aprobat”:

Senatul Universității de Studii Politice și
Economice Europene „C. Stere”, pr. verb. nr. _____

Rector P. Frunțașu, dr. conf.univ.

” ”

2016



Ministerul Educației al Republicii Moldova
Universitatea de Studii Politice și Economice Europene „C. Stere”

Facultatea Ecologie și Protecția Mediului

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT PLAN OF STUDIES

Domeniul general de studiu <i>General domain of study</i>	42	Științe ale Naturii
	42	<i>Natural Sciences</i>
Domeniul de formare profesională <i>Domain of professional development</i>	424	Ecologie
	424	<i>Ecology</i>
Specialitatea <i>Speciality</i>	424.1	Ecologie
	424.1	<i>Ecology</i>
Numărul total de credite de studiu <i>Total number of subject credits</i>	180	
Titlul obținut la finele studiilor <i>Degree obtained</i>	Licențiat în Științe ale Naturii	
	<i>Licentiate of Natural Sciences</i>	
Nivelul calificării Baza admiterii <i>Basis for matriculation:</i>	Nivelul 6 ISCED / 6 ISCED Level	
	diploma de bacalaureat, diploma de studii medii de specialitate (colegiu), diploma de studii superioare universitare	
	<i>baccalaureate degree diploma, secondary education degree diploma</i>	
Forma de organizare a învățămîntului <i>Form of educational organization</i>	învățămînt cu frecvență redusă <i>part-time studies</i>	
Responsabil de programul de studiu Grupul de lucru	Așevschi Valentin, decan, dr., conf.univ. Crivoi A., dr.hab., prof.univ., Bulimaga C., dr.hab., prof.univ., Volosciuc L., dr.hab., prof.univ., Avornic Gh., dr.hab., prof.univ., Coptileț V., dr., conf.univ.	

CHIȘINĂU, 2016

CALENDARUL UNIVERSITAR (în săptămîni)

Anul de studii	Activități didactice			Sesiuni de examene		Stagii de practică
	Sesiunea de toamnă-iarnă		Sesiunea de primăvară-vară	Sesiunea de toamnă-iarnă	Sesiunea de primăvară-vară	
Anul I	10 zile sesiunea de reper	15 zile	15 zile	4 zile	5 zile	14 zile (mai)
Anul II	15 zile		15 zile	5 zile	5 zile	21 zile (martie)
Anul III	15 zile		15 zile	5 zile	5 zile	14 zile (martie)
Anul IV	15 zile		15 zile	4 zile	5 zile	14 zile (martie)
	15 zile		10 zile	5 zile	2 zile	70 zile (februarie-mai)

PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÎNT PE SEMESTRE / ANI DE STUDIU CONTENTS OF THE PLAN OF STUDIES

Cod Code	Denumirea unității de curs/modulului Module / Subject	Total ore Total Hours				Număr de ore pe tipuri de activități Number of hours by type of activity			Forma de evaluare/ Form of Evaluation	Nr cr. Number of Credits
		Total	Contact direct		Studiu individual	C	S	L/P		
			zi	fr						
ANUL I / 1 ST YEAR										
SEMESTRUL I 1 ST Semester										
Discipline fundamentale / Basic subjects										
F.01.O.001	Ecologia generală/ General ecology	180	90	36	144	24	8	4	ex	6
F.01.O.002	Anatomia și fiziologia omului Human Anatomy & Physiology	180	90	36	144	12	-	24	ex	6
F.01.O.003	Ecologia vegetală/ Plant ecology	180	90	36	144	24	12	-	ex	6

Discipline de orientare socio-umanistică / Humanities disciplines of social orientation										
U.01.A.004	Introducere în studiul dreptului / <i>Introduction to the study of law</i>	120	60	24	96	20	4	0	ex	4
U.01.A.005	Leadership și managementul capitalului uman / <i>Leadership and Human Capital Management</i>									
U.01.A.006	Economix – Politologia/ <i>Economix - political scientist</i>	120	60	24	96	16	8	0	ex	4
U.01.A.007	Cultorologia/ Fenomenul cultural autohton / <i>Cultorology / indigenous cultural phenomenon</i>									
Discipline de creare a abilităților și competențelor generale / Subjects of creating general skills and competencies										
G.01.O.008	Limba străină (eng./fr.) / <i>Foreign language</i>	120	60	24	96	0	0	24	ex	4
Total C,S,L semestrul I / Total C, S, L semester I		900	450	180	720	96	32	52	6 ex	30
SEMESTRUL II 2ST Semester										
Discipline fundamentale / Basic subjects										
F.02.O.009	Protecția mediului / Environment protection	150	72	24	126	20	4	0	ex	5
F.02.O.010	Ecologia animală / <i>Animal ecology</i>	150	72	24	126	20	4	0	ex	5
Discipline de creare a abilităților și competențelor generale / Subjects of creating general skills and competencies										
G.02.O.011	Limba străină (eng./fr.) / <i>Foreign language</i>	120	60	18	102	0	0	18	ex	4
G.02.O.012	Tehnologii informaționale de comunicații în domeniul ecologiei / <i>Information communication technologies in the field of ecology</i>	120	60	18	102	0	0	18	ex	4
	Practica de inițiere / <i>The practice of initiation</i>	60			60				ex	2
Total C,S,L semestrul II/ Total C, S, L semester		600	264	84	516	92	8	36	6 ex	20
Total C,S,L anul I / Total C, S, L first year		1500	714	264	1236	188	40	88	12 ex	50
ANUL II / 2ST YEAR										
SEMESTRUL III / 3ST Semester										
Discipline fundamentale/ Basic subjects										
F.03.O.013	Modul: Chimie Chimia anorganică / Chimia organică Module: Chemistry Inorganic chemistry / <i>Organic Chemistry</i>	150	96	22	128	10	4	8	ex	5
F.03.O.014	Audit ecologic / <i>Environmental audit</i>	150	75	22	128	10	12	0	ex	5

Discipline de orientare spre specialitate / <i>Oriented specialty disciplines</i>										
S.03.O.015	Ecologia umană / <i>Human ecology</i>	180	90	28	152	14	0	14	ex	6
Total C,S,L semestrul III / Total C, S, L semester III		480	261	72	408	34	16	22	3 ex	16
SEMESTRUL IV / 4 th Semester										
Discipline fundamentale / <i>Basic subjects</i>										
F.04.O.016	Managmentul integral al sănătății / <i>Full health management</i>	150	75	26	124	10	6	10	ex	5
Discipline de orientare spre specialitate / <i>Oriented specialty disciplines</i>										
S.04.A.017	Igiena mediului / <i>Environmental hygiene</i>	150	75	26	124	10	10	6	ex	5
S.04.A.018	Sanologie / <i>Sanologie</i>									
S.04.O.019	Geoecologia mediului / <i>Environmental geo-ecology</i>	150	75	26	124	20	0	6	ex	5
Discipline de orientare socio-umanistică / <i>Humanities disciplines of social orientation</i>										
U.04.A.020	Integrare economică europeană / <i>European economic integration</i>	120	60	22	98	18	4	0	ex	4
U.04.A.021	Sistemul instituțional european / <i>European institutional system</i>									
U.04.A.022	Psihologia comunicării / <i>Psychology of communication</i>									
	Practica de specialitate I / <i>I practice specialty</i>	150			150				ex	5
Total C,S,L semestrul IV / Total C, S, L semester IV		720	285	100	620	58	20	22	5 ex	24
Total C,S,L anul II / Total C, S, L Year II		1200	546	172	1028	92	70	44	8 ex	40
ANUL III / 3 ST YEAR										
SEMESTRUL V / 5 th Semester										
Discipline fundamentale / <i>Basic subjects</i>										
F.05.O.023	Securitate ecologică (teză de an) / <i>Environmental safety</i>	120	65	22	98	18	4	0	ex	4
Discipline de orientare spre specialitate/ <i>Oriented specialty disciplines</i>										
S.05.O.024	Protecția biologică a plantelor / <i>Biological plant protection</i>	150	75	28	122	20	8	0	ex	5
S.05.A.025	Ingineria ambientală / <i>Environmental engineering</i>	120	65	24	96	18	6	0	ex	4
S.05.A.026	Ecoclimatologia / <i>Bioclimatic</i>									

Discipline de orientare socio-umanistică / Humanities disciplines of social orientation										
U.05.A.027	Filozofia și logica / <i>Philosophy and logic</i>	120	52	22	98	18	4	0	ex	4
U.05.A.028	Construcția europeană / <i>European construction</i>									
U.05.A.029	Biodiversitatea și dezvoltarea durabilă / <i>Biodiversity and sustainable development</i>									
Total C,S,L semestrul V / Total C, S, L semester V		510	257	96	414	74	22	0	4 ex	17
SEMESTRUL VI / 6 th Semester										
Discipline fundamentale / Basic subjects										
F.06.O.030	Limnologia / <i>Aquatic ecology</i>	150	75	24	126	10	0	14	ex	5
Discipline de orientare spre specialitate / Oriented specialty disciplines										
S.06.A.031	Ecogeografia / <i>Ecogeography</i>	150	78	24	126	12	0	12	ex	5
S.06.A.032	Educația ecologică în contextul dezvoltării durabile / <i>Environmental education for sustainable development</i>									
S.06.O.033	Impactul de mediu / <i>Environmental impacts</i>	150	78	24	126	10	8	6	ex	5
Discipline de creare a abilităților și competențelor generale / Subjects of creating general skills and competencies										
G.06.O.034	Etica profesională / <i>Professional ethics</i>	120	65	20	100	16	4	0	ex	4
Discipline de orientare socio-umanistică / Humanities disciplines of social orientation										
	Practica de specialitate II / <i>Specialty practice II</i>	120			120				ex	4
Total C,S,L semestrul VI / Total C, S, L semester VI		690	296	92	598	48	12	32	5 ex	23
Total C,S,L anul III / Total C, S, L Year III		1200	553	188	1012	122	34	32	9 ex	40
ANUL IV / 4 TH YEAR										
SEMESTRUL VII / 7 TH Semester										
Discipline fundamentale / Basic subjects										
S.07.A.035	Contabilitatea resurselor naturale / <i>Natural resource accounting</i>	150	75	22	128	10	0	12	ex	5
S.07.A.036	Conservarea biodiversității / <i>Conservation of biodiversity</i>									
S.07.O.037	Economia mediului / <i>Environmental Economics</i>	150	75	22	128	10	0	12	ex	5
S.07.A.038	Parcuri naționale și internaționale / <i>International and national parks</i>	150	75	22	128	10	0	12	ex	5
S.07.A.039	Managementul mediului / <i>Environmental management</i>									
S.07.A.040	Expertiza ecologică de stat și evaluarea impactului asupra mediului / <i>Ecological expertise and environmental impact assessment</i>	150	75	22	128	10	0	12	ex	5
S.07.A.041	Metode statistice în meteorologie și ecologie /									

<i>Statistical methods in meteorology and ecology</i>										
Total C,S,L semestrul VII / Total C, S, L semester VII		600	300	88	512	40	0	48	4 ex	20
SEMESTRUL VIII / 8TH Semester										
Discipline de orientare spre specialitate / Oriented specialty disciplines										
S.08.A.042	Ecotoxicologia / <i>Ecotoxicology</i>	120	65	20	100	16	4	0	ex	4
S.08.A.043	Ecologia socială / <i>Social ecology</i>									
S.08.A.044	Biochimia ecologică / <i>Organic biochemistry</i>									
S.08.A.045	Inspecția Ecologică / <i>Ecological inspection</i>	120	65	20	100	16	4	0	ex	4
S.08.A.046	Fenomene climaterice / <i>Climate phenomena</i>									
S.08.A.047	Ecopedologia solului / <i>Ecopedology soil</i>									
S.08.A.048	Managementul inovațiilor / <i>Management innovation</i>	120	60	22	98	18	4		ex	4
S.08.A.049	Proprietatea intelectuală / <i>Intellectual property</i>									
S.08.A.050	Legislația mediului / <i>Environmental legislation</i>									
	Practica de producție / <i>Production Practice</i>	150			150				ex	5
	Practica de licență / <i>Practice License</i>	120			120				ex	4
	Examenul de licență / <i>The license exam</i>									9
Total C,S,L semestrul VIII / Total C, S, L semester VII		630	190	62	568	50	12	0	5 ex	30
Total C,S,L anul IV / Total C, S, L Year IV		1230	490	150	1080	90	12	48	9 ex	50
Total		5130	2303	774	4356	492	156	212	38 ex	180

STAGIILE DE PRACTICĂ / INTERNSHIPS

Nr.o.	Stagiile de practică / <i>Internships</i>	Sem. / <i>Sem.</i>	Nr.săpt./ ore / <i>Nr./ hours</i>	Perioada / <i>Period</i>	Nr. de credite / <i>Nr. credits</i>
1.	Practica de inițiere / <i>The practice of initiation</i>	II	60 ore	pe parcursul semestrului / <i>during the semester</i>	2
2	Practică de specialitate I / <i>I practice specialty</i>	IV	3 /150	Mai / May	5
3	Practică de specialitate II / <i>Speciality Practice II</i>	VI	2 /120	Mai / May	4
4	Practică de producție / <i>Production Practice</i>	VIII	4 /150	martie-aprilie / March - April	5
5	Practică de licență / <i>Practice License</i>	VIII	2 /120	aprilie-mai / March-April	4
TOTAL			11 /600		20

MINIMUL CURRICULAR ÎNȚĂL PENTRU UN ALT DOMENIU LA CICLUL II / MINIMUM INITIAL CURRICULUM FOR ANOTHER AREA TO CYCLE II

		Total/ Total	Contact direct / contact	Studiu individual / Individual study	C	S	L/P	C	S	L/P	Forma de evaluar e / Evaluati on Form	Nr cr
M.01.L.001	Ecologia generală / <i>General ecology</i>	180	90	90	45	30	15	3	2	1	ex	6
M.02.L.002	Protecția mediului / <i>Environment protection</i>	150	72	78	36	36	0	3	3	0	ex	5
M.03.L.003	Ecologia umană / <i>Human ecology</i>	180	90	90	45	30	15	3	2	1	ex	6
M.04.L.005	Igiena mediului / <i>Environmental Health</i>	120	65	55	26	39	0	2	3	0	ex	4
M.04.L.006	Ingineria ambientală / <i>Environmental engineering</i> Ecoclimatologia / <i>Ecoclimatologia</i>	120	65	55	39	0	26	3	0	2	ex	4
M.05.L.007	Audit ecologic / <i>Environmental audit</i> Agroecologia / <i>Ecological agriculture</i>	150	75	75	30	0	45	2	0	3	ex	5
		900	420	480	195	180	45	13	12	3	ex	30

DISCIPLINE LA LIBERA ALEGERE¹ / DISCIPLINE TO FREE CHOICE

Nr. d/o	Denumirea disciplinei / Course title	Anul	Sem.	Numărul ore săptămânal / The number of weekly hours			Evaluări / Ratings	Nr. de credite / Nr. credits
				P	S	L		
1.	Limba română pentru alolingvi / <i>Romanian Language as a foreign language</i>	I	I	2	2	-	Examen / <i>Exam</i>	4
2.	Limba engleză <i>English language</i> Limba germană <i>Romanian language</i> Limba franceză <i>French</i>	I	I	2	2	-	Examen / <i>Exam</i>	4

¹Pe tot parcursul formării profesionale, studentul poate selecta discipline la liberă alegere în volum de cel mult 10% din numărul total de ore (18 credite) și se realizează suplimentar, în afara orarului de bază. Se acordă credite supra numărului total prevăzut.

3.	Limba spaniolă	<i>Spanish</i>	I	II	2	2	-	Examen / <i>Exam</i>	4
	Limba engleză	<i>English language</i>							
	Limba germană	<i>German language</i>							
	Limba franceză	<i>French</i>							
	Limba spaniolă	<i>Spanish</i>							
4.	Modul sănătos de viață / <i>Healthy lifestyle</i>		II	III	-	2	-	Examen / <i>Exam</i>	2
5.	Protecția civilă / <i>Civil protection</i>		II	IV	-	2	-	Examen / <i>Exam</i>	2
6.	Legislația de mediu a Uniunii Euroene / <i>The European Union environmental law</i>		III	V	2	-	-	Examen / <i>Exam</i>	2
					8	10	-	Examen / <i>Exam</i>	18

EXAMENE DE LICENȚĂ / *LICENSE EXAMS*

N. d/o	Denumirea activității / <i>Activity name</i>	Perioada / <i>Period</i>	Nr. de credite/ Nr. <i>credits</i>
1.	Examenul integrator / <i>Examination integrator</i> Ecologia generală / <i>General ecology</i>	Iunie / <i>June</i>	3
2.	Susținerea tezei de licență / <i>Bachelor thesis</i>	Iunie / <i>June</i>	6
TOTAL / <i>TOTAL</i>			9

PONDEREA UNITĂȚILOR DE CURS ÎN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT / *SHARE UNITS UNDER THE CURRICULUM*

Structura formativă, gradul de obligativitate / <i>Formative structure, the degree of binding</i>	Componente creditate / <i>Components credited</i>	Plan-cadru (180 credite) / <i>Plan Framework (180 credits)</i>		Plan de învățământ / <i>Educational plan</i>	
		(minim-maxim) / (Minimum Maximum)		(minim-maxim) / (Minimum Maximum)	
		%	cr.	%	cr.
Obligativiu / <i>Mandatory</i>	Unități de curs fundamentale (cod F) / <i>Fundamental course units (code F)</i>	20-35 %	36-63 cr.	28,8 %	52 cr.

	Unități de curs de creare a abilităților și competențelor generale (cod G) / <i>Units under construction skills and general skills (code G)</i>	5- 10 %	9-18 cr.	8,8 %	16 cr.
Opțional / <i>optional</i>	Unități de curs de orientare socio-umanistică (cod U) / <i>Units of socio-humanistic orientation course (code U)</i>	5- 10 %	9-18 cr.	8,8 %	16 cr.
Obligatoriu și Opțional / <i>Mandatory and Optional</i>	Unități de curs orientate spre specialitatea de bază (cod S) / <i>Course units targeted at specialty Basic (code S)</i>	30-40 %	54-72 cr.	37,2 %	67 cr.
Obligatoriu / <i>Mandatory</i>	Stagii de practică / <i>Traineeships</i>	10-12 %	18-22 cr.	11,11 %	20 cr.
La decizia Senatului / <i>Senate decision</i>	Examenul de Licență * / <i>License exam</i>	5-10 %	9-18 cr.	5 %	9 cr.
Total		180	180	180	180

**PONDEREA UNITĂȚILOR DE CURS/MODULELOR OPȚIONALE PE ANI DE STUDIU /
SHARE UNITS OF COURSE / MODULE OPTIONAL IN YEARS OF STUDY**

Extracurricular – în afara orarului de bază / Extracurricular - outside the basic schedule

Structura formativă, gradul de obligativitate / Formative structure, the degree of binding	Componente creditate / components credited	Plan-cadru (180 credite) / Plan Framework (180 credits)	Plan de învățământ / Educational plan
La libera alegere / <i>Free choice</i>	Minimul curricular inițial pentru un alt domeniu la ciclul II (cod M) / <i>The minimum initial curricular area for another cycle II (code M)</i>	30 ECTS	30 ECTS
La libera alegere / <i>Free choice</i>	Modulul psihopedagogic / <i>psycho- pedagogical module</i>	60 ECTS	60 ECTS

PLANUL PENTRU MODULUL PSIHOPEDAGOGIC / PLAN FOR PSYCHO-PEDAGOGICAL MODULE

Cod	Denumirea unității de curs / <i>The name of the course unit</i>	Total ore / <i>Total hours</i>			Numărul de ore pe săptămână / <i>Number of hours per week</i>			Forma de evaluare / <i>Evaluation Form</i>	Nr credite / <i>No credits</i>
		Total	Contact direct / <i>contact</i>	Studiu individual / <i>Individual study</i>	C	S	L		
ANUL II									
SEMESTRUL III									
F.03.O.001	Fundamente ale psihologiei / <i>Fundamentals of psychology</i>	120	30	90	1	1		Examen	4
F.03.O.002	Etica pedagogică / <i>Teaching ethics</i>	60	30	30	1	1		Examen	2
S.03.A.003	Psihologia vîrstelor și a dezvoltării / <i>Age psychology and development</i>	120	30	90	1	1		Examen	4
S.03.A.004	Psihologia personalității / <i>personality psychology</i>								
	Practica de inițiere / <i>The practice of initiation</i>	60		60				Examen	2
	Total sem. 3	360	90	270	3	3		4	12
SEMESTRUL IV									
F.04.O.005	Pedagogie / <i>Pedagogy</i>	150	30	120	1	1		Examen	5
F.04.O.006	Educația incluzivă / <i>Inclusive education</i>	90	30	60	1	1		Examen	3
S.04.A.007	Tehnologii educaționale / <i>Educational technologies</i>	90	30	60	1	1		Examen	3
S.04.A.008	Teoria și metodologia curriculumului / <i>Theory and Methodology</i>								
	Practica pedagogică 1 / <i>Teaching Practice 1</i>	180		180				Examen	6
	Practica pedagogică 2 (stagiu în perioada de vară) / <i>Teaching Practice 2 (summer internship)</i>	240		240				Examen	8
	Total sem. 4	750	90	660	3	3		5	25
	Total anul II	1110	180	930				9	37

ANUL III									
SEMESTRUL V									
S.05.A.009	Teoria și metodologia evaluării / <i>Theory and methodology of assessment</i>	90	30	60	1	1		Examen	3
S.05.A.010	Managementul clasei / <i>Classroom management</i>								
S.05.A.011	Didactica disciplinei / <i>Didactics</i>	180	60	120	2		2	Examen	6
	Practica pedagogică 3 / <i>Teaching Practice 3</i>	240		240				Examen	8
	Total sem. 5	510	90	420	3	1	2	3	17
SEMESTRUL VI									
	Practica pedagogică 4 / <i>Teaching Practice 4</i>	180		180				Examen	6
	Total sem. 6	180		180				1	6
	Total anul III	690	90	600				4	23
	Total	1800	270	1530				13	60

NOTĂ EXPLICATIVĂ

Specialitatea – 424.1 ECOLOGIE (ciclul I)

Concepția formării specialistului

Domeniul : Științe ale naturii – codul 42

Domeniul de formare profesională **424 Ecologie** face parte din domeniul general de studiu 42 Științe ale naturii și are Specialitatea 424.1. Ecologie. Ecologia este o știință biologică de sinteză care studiază conexiunile ce apar între organisme și mediul lor de viață, alcătuit din ansamblul factorilor de mediu, precum și structura, funcția și productivitatea sistemelor biologice supraindividuale (populații, biocenoze) și a sistemelor mixte (ecosisteme). Protecția mediului ca ramură a ecologiei aplicate are sarcina de a îndruma și coordona totalitatea acțiunilor întreprinse de om asupra ecosferei în vederea menținerii echilibrului ecologic și a perenității ecosistemelor, asigurând astfel condiții de viață tot mai bune generațiilor actuale și viitoare.

Pregătirea în domeniul Ecologiei formează o viziune complexă și multidimensională asupra stării actuale a mediului ambiant, a problemelor globale ale civilizației și a modalităților de soluționare a lor.

Obiectivul general al domeniului de studiu Științe ale naturii rezidă în examinarea, prin mijloacele științei, a câmpului mediatic în vederea optimizării modului lui de organizare și funcționare; în formarea complexă și integrală a viitorilor specialiști în domeniul ecologiei, al cărora potențial intelectual și profesional ar fi suficient pentru acțiuni conștientizate, corecte și echidistante din partea ecologiștilor în folosul societății. Obiectivul general al formării specialistului în domeniul ecologic se află în corelație directă și răspunde cerințelor în ascensiune ale persoanei și societății în ansamblu, de a deține informație veridică, actuală, completă și obiectivă privind faptele, evenimentele și fenomenele ecologice din sfera locală, națională și internațională. Starea actuală a mass-media din Republica Moldova reafirmă necesitatea perfecționării domeniului de formare ecologică în virtutea afirmării valorilor democratice, a apariției unor noi instituții, a extinderii în diferite sfere ale pieței de muncă a cererii pentru această profesie. Astfel, pregătirea teoretică și practică reprezintă un complex de competențe care corespund cerințelor pieței de muncă.

Ținând cont de necesitatea de pregătire a specialiștilor de înaltă calificare pentru Republica Moldova, Universitatea de Studii Politice și Economice Europene “Constantin Stere”, Facultatea Ecologie și Protecția Mediului propune concepția de formare a specialistului în domeniul 42 Științe ale naturii, precum și finalitățile preconizate pentru domeniul de formare profesională **424.1 Ecologie**.

Specificul domeniului de pregătire profesională în domeniul Științe ale naturii, specialitatea Ecologie este asigurat prin diversificarea listei disciplinelor de studii. Astfel, planul de învățământ conține discipline obligatorii și discipline opționale care oferă studenților posibilitatea de a-și completa și aprofunda domenii specifice de interes și prin alegerea unor discipline opționale, care să permită definirea în mod cât mai corect și concret a direcțiilor individuale de specializare.

Pentru a cultiva la viitorul specialist a deprinderilor de a expune în mod științific o realitate sau un fapt socio-economic, de a examina efectiv oral sau în scris anumite evenimente sau relații de natură economico-socială, precum și în scopul formării unui orizont larg de cultură ecologică, în planul de învățământ au fost incluse câteva discipline din domeniile respective.

În contextul integrării europene a țării noastre, inclusiv a racordării sistemului de învățământ superior național la cerințele educaționale europene și aderării Republicii Moldova la 19 mai 2005 (Bergen, Norvegia) la Procesul de la Bologna, în planul de învățământ la domeniul

de formare profesională nominalizat au fost introduse cursuri cu tematică europeană în regim de opțiune (Integrare economică europeană,, Sistemul instituțional european).

Au fost respectate și alte cerințe ale Planului-cadru pentru ciclul I (studii superioare de licență) referitoare la componentele formative ale planului de învățământ. Spre exemplu, în componenta de orientare socioumanistică au fost incluse în planul de învățământ astfel de discipline de studii, cum ar fi Bazele statului și dreptului, Politologie, Economie, Construcția europeană, Integrare economică europeană Sistemul instituțional european, Instituții și procese politice, Psihologia comunicării ș. a.

În componenta de formare a abilităților și competențelor generale sunt incluse patru discipline: Limba străină (8 credite), Tehnologii informaționale și de comunicare, Etica profesională, Educația fizică (nu se cuantifică cu credite, dar se evaluează cu calificativul admis/respins).

Pentru a aprofunda cunoștințele teoretice și a exersa capacități și abilități specifice de lucru, planul de învățământ oferă tuturor studenților posibilitatea să desfășoare stagii de practică profesională. Studenții pot alege să își desfășoare stagiile de practică în diferite centre ecologice.

Cît privește volumul de ore pentru studierea disciplinelor din cadrul diferitor componente și module și cuantificarea acestora cu credite, în planul de învățământ, de asemenea, s-au luat în calcul rigorile Planului-cadru (180 credite), fiecare disciplină avînd în mediu 90-180 ore și cuantificată, respectiv, în mediu cu 4-6 credite de studii.

În anexele prezentate la planul de învățământ sunt descrise și alte dimensiuni ale procesului de studii organizat la Universitate, inclusiv Calendarul universitar /graficul procesului de studii, Stagiile de practică, Discipline la libera alegere, Examenul de licență, elaborate conform cerințelor Planului-cadru pentru ciclul I, aprobat prin Ordinul Ministrului Educației nr. 1045 din 29 octombrie 2015

Scopul și misiunea planului de studiu

Scopul general al domeniului de formare profesională 424 Ecologie este de a pregăti specialiști calificați în domeniul ecologiei, dezvoltînd competențe pentru a active în domeniul educațional, al cercetării și cel aplicativ, contribuind la investigarea și gestionarea adecvată a mediului ambiant. Odată cu dezvoltarea exponențială a progresului tehnico-științific și a exploziei demografice omenirea s-a trezit în pragul unei acțiuni distrugătoare asupra naturii, care influențează negativ atît asupra mediului în care trăiește omul, cit și nemijlocit asupra lui. Aceste acțiuni au devenit atît de puternice, incît este necesar să se ia măsuri urgente în direcția ocrotirii mediului ambiant și a biosferei în ansamblu, de care și se preocupă absolvenții domeniului de formare profesională 424 Ecologie.

Planul de învățământ are ca scop să asigure formarea specialiștilor ecologi, capabili de a activa în domeniul științelor naturii și cel educațional, contribuind la protecția mediului ambiant. În vederea pregătirii profesionale în domeniul Ecologiei, planul de învățământ cuprinde: module menite să formeze competențe de cultură generală, aplicabile atît domeniului cît și vieții sociale a absolventului; module care asigură pregătirea teoretică de bază la specialitate și formarea competențelor specifice domeniului; module care formează competențe în domeniul educațional.

Ecologia, prin esența ei, asigură apelul la cadrul interdisciplinar de pregătire. Programul de formare profesională este fundamentat pe baza unui plan de învățământ care cuprinde discipline din următoarele componente: a) **fundamentală**, care formează competențe de bază la specialitate, ce permit abordarea științifică a domeniului (Ecologia generală, Anatomia și Fiziologia Omului, Ecologia vegetală, Fiziologia umană ș.a.); b) **de formare a abilităților și competențelor generale** (Limbi străine, Tehnologii informaționale de comunicație); c) **de orientare socio-umanistică** (Filozofia ș.a.), ambele component fiind menite să formeze competențe de cultură generală, aplicabile atît domeniului, cit și vieții sociale a absolventului; d) **de orientare spre specialitate** (Climatologia, Ingineria ambientală, Auditul ecologic, Agricultură ecologică, Expertiza ecologică de stat, Procese și fenomene de risc, Conservarea biodiversității, Ecotoxicologia, Estimarea

riscului ecologic, Gestionarea deșeurilor ș.a.), care au ca obiectiv formarea competențelor specifice domeniului; e) **de orientare către alt domeniu de formare în ciclul II (master)** (Ecologia generală, Auditul ecologic, Protecția mediului ș.a.); f) **modulul psiho-pedagogic** (Psihologia generală, Pedagogia, Didactica biologiei, Etica profesională), care formează competențe în domeniul educațional; studenții pot opta pentru acest modul, iar după urmarea integrală a acestuia absolvenții pot activa în calitate de profesor de biologie în instituțiile de învățământ preuniversitar.

La finalizarea programului de formare absolventul deține **competențe generale** (adaptarea profesională la diverse medii socio-culturale; aplicarea tehnologiilor informaționale moderne în procesul de cercetare ecologică; aplicarea cunoștințelor teoretice în dependență de necesitățile practice; autoevaluarea activității profesionale și perfecționarea continuă) și **competențe specifice** (cunoașterea teoriilor și a istoriei ecologiei; interpretarea teoriilor ecologice contemporane; aplicarea metodelor de analiză ecologică în activitatea profesională; determinarea speciilor de plante și animale din natură; determinarea calității ecologice a apei, aerului și solului; calcularea prejudiciilor cauzate mediului ambiant de agenții economici și populație; aplicarea prevederilor legislației ecologice în cazuri concrete; aplicarea metodelor de depoluare a mediilor poluate; implementarea măsurilor de preîntâmpinare a poluării mediului ambiant; gestionarea corectă a deșeurilor de orice tip; elaborarea proiectelor de cercetare în domeniul ecologiei; identificarea problemelor ce țin de biodiversitatea vegetală și animală și propunerea de soluții pentru conservarea ei).

Specialitatea Ecologie este solicitată pe piața muncii, pregătind specialiști în cercetare (cercetător științific în instituțiile din domeniul științelor naturii), în domeniul mediului (specialist în întreprinderi de stat și firme comerciale de profil ecologic), în domeniul educațional (profesor de biologie în gimnazii, licee și colegii; cadru didactic în învățământul universitar de profil), în cazul urmăririi integrale a modulului psihopedagogic.

Conținutul formativ al planului de învățământ la specialitatea ecologie vizează următoarele finalități de studii pentru domeniul de formare profesională: 1) *cunoștințe* (a ști) în ipostaza lor empirică (aplicativă, practică) și teoretică (științifică), ele fiind reflecția sistematică asupra naturii și obiectivelor ecologice atât în dimensiunea instructivă, cât și în cea de cercetare (științifică); 2) *capacități* (a ști să faci), care presupun, în primul rând, instrumentarea raportului analiză-sinteză a relațiilor sociale, adică capacitatea centrată pe analiza și sinteza fenomenului, și 3) *atitudini* (a ști să fii) având motivația teleologică, axiologică și praxiologică concretizată în credința că poate participa, trebuie să participe și trebuie să fie mai activ în vederea eficientizării ecologiei țării noastre la relațiile de piață. Toate acestea pot contribui la realizarea dezideratului: puterea științelor naturii pentru politica științifică, adecvată la rigorile și standardele europene și internaționale.

Finalitățile de studii în domeniul ecologiei sunt integrate în următoarele competențe și abilități:

Competențe generale:

1. Cunoașterea bazelor teoretice și practice ale ecologiei;
2. Capacitatea de analiză și sinteză a datelor, proceselor și fenomenelor ecologice;
3. Aplicarea cunoștințelor teoretice în studiul mediului ambiant;
4. Cunoașterea și aplicarea a cel puțin o limbă străină în studiul și cercetarea ecologică;
5. Aplicarea tehnologiilor informaționale în domeniul ecologiei;
6. Identificarea problemelor din domeniul mediului ambiant și propunerea soluțiilor de rezolvare.
7. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională.
8. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierarhice.

• **Competențe specifice la specialitatea Ecologie:**

1. Utilizarea terminologiei ecologice în prezentarea și explicarea informației ecologice;
2. Generalizarea cunoștințelor din științele ecologice și cele complementare ecologiei;
3. Interpretarea teoriilor ecologice contemporane;
4. Observarea și perceperea componentelor, proceselor și fenomenelor ecologice și a relațiilor dintre ele;
5. Aplicarea metodelor de cercetare în domeniul ecologiei;
6. Aplicarea unor elemente din alte științe (matematică, fizică, chimie, biologie, istorie, economie ș.a.) în studierea și cercetarea mediului ambiant;
7. Măsurarea, calcularea și determinarea parametrilor cantitativi în studierea și cercetarea mediului ambiant;
8. Interpretarea, elaborarea și utilizarea materialelor grafice și referitoare la mediul ambiant;
9. Planificarea și realizarea unor aplicații practice de laborator sau pe teren în domeniul ecologiei;
10. Aplicarea teoriilor studiate asupra unui sistem natural sau social;
11. Caracterizarea componentelor, proceselor și fenomenelor naturale și antropice de caracter ecologic;
12. Explicarea legităților, proceselor și fenomenelor ecologice la nivel local, regional și mondial;
13. Identificarea și argumentarea relațiilor cauzale dintre componente, procese și fenomene naturale și sociale;
14. Evaluarea corectă a situațiilor-problemă din mediul ambiant și propunerea unor soluții de rezolvare;
15. Adaptarea și comunicarea coerentă a informațiilor și a problemelor de caracter ecologic specialiștilor și nespecialiștilor în domeniu;
16. Accesarea, selectarea și sistematizarea informațiilor cu caracter ecologic prin intermediul sistemelor informaționale de comunicații;
17. Studierea și aprecierea legităților, proceselor și fenomenelor ecologice la nivel local, regional și mondial.

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

Modulul/Finalitățile de studiu	Cod	Credite ECTS	Finalități de studiu / Competențe specifice																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Ecologia generală	F	6	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+		+	+		+
Anatomia și fiziologia omului	F	6		+	+	+		+		+	+	+	+		+	+		+	
Ecologia vegetală	F	6	+	+	+				+			+	+			+	+		+
Introducere în studiul dreptului / Leadership și managementul capitalului uman	U	4				+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Economix – Politologia / Cultorologia/ Fenomenul cultural autohton	U	4				+	+	+				+		+		+			
Limba străină (eng./fr.)	G	4	+				+	+						+	+	+			+
Protecția mediului	F	5	+	+	+	+			+	+	+		+	+	+				+
Ecologia animală	F	5	+	+	+	+	+				+	+					+	+	
Modul: Chimie Chimia anorganică / Chimia organică	F	5	+	+	+	+	+	+	+										
Tehnologii informaționale de comunicații în domeniul ecologiei	G	4	+	+	+		+	+	+			+		+		+		+	+
Limnologia	F	5	+	+	+	+		+		+	+	+			+				+
Ecologia umană	F	6	+	+	+	+	+			+	+				+	+		+	+
Impactul de mediu	S	5	+	+	+	+			+	+		+	+	+			+		+
Ecogeografia / Educația ecologică în contextul dezvoltării durabile	S	5	+	+	+	+	+	+			+		+			+			+
Filozofia și logica comunicării / Construcția europeană / Biodiversitatea și dezvoltarea durabilă	U	4					+	+			+	+		+	+	+	+		+
Protecția biologică a plantelor	S	4					+	+			+	+							
Igiena mediului/Sanologia	S	5	+	+	+	+				+	+	+							+
Ingineria ambientală / Ecoclimatologia	S	4	+	+	+	+	+	+	+		+	+							
Geoecologia mediului / Sanologie	S	5	+	+	+	+							+		+		+		
Securitate ecologică t/a	F	4	+	+	+	+		+		+		+		+		+			
Etica profesională	G	4					+						+				+	+	+
Integrare economică europeană / Sistemul instituțional european/ Psihologia comunicării	U	4					+	+	+		+	+		+	+	+			+
Audit ecologic	F	5	+	+	+	+			+	+		+	+	+		+		+	+
Contabilitatea resurselor naturale / Conservarea biodiversității	S	5	+		+	+	+	+			+		+	+		+			+

Economia mediului	S	5	+	+			+	+	+	+		+	+	+	+		+	
Parcuri naționale și internaționale / Managementul mediului	S	5	+				+		+		+					+		+
Expertiza ecologică de stat și evaluarea impactului asupra mediului / Metode statistice în meteorologie și ecologie	S	5	+				+	+	+	+	+	+		+		+		+
Managmentul integral al sănătății	S	5	+	+	+	+		+			+	+	+	+	+	+		+
Ecotoxicologia / Ecologia socială / Biochimia ecologică	S	4	+	+			+				+	+	+	+		+		+
Managementul inovațiilor / Proprietatea intelectuală / Legislația mediului	S	4					+	+	+				+	+	+	+		+
Inspekția Ecologică / Fenomene climaterice / Ecopedologia solului	S	4	+				+	+	+	+	+	+	+		+	+		

Ținând cont de cele trei funcții de bază (prioritare) ale învățământului superior (de instruire, de cercetare și de educație), ansamblul de competențe, pe care trebuie să la posede absolventul în domeniul de formare profesională Ecologie este orientată spre competența gnoseologică, competența praxiologică, competența de cercetare/investigațională, competența prognostică, competența de evaluare a activității profesionale, competența managerială, competența de formare profesională continuă, competența comunicativă și de integrare socială.

Proces de consultare cu persoanele și instituțiile cheie (angajatorii, absolvenții, tinerii specialiști etc.)

Pentru ca specialitatea Ecologie să poată funcționa și fi viabilă pe piața muncii, specialiștii ce pregătesc cadre în acest domeniu au determinat necesitatea ei și deci deschiderea spre piața muncii. În baza concepției de pregătire a specialiștilor în domeniul *Ecologiei*, ce se discută în cadrul catedrei de specialitate, se fac propuneri pentru planul de studii. Aceste propuneri sunt discutate de către Comisiile metodice și aprobate în Consiliul profesoral al facultăților. În ultimă instanță, cadrul instituțional, care aprobă schimbările din planul de învățământ este Senatul USPEE "C. Stere". Deoarece studentul și profesorul sunt cei doi actanți ai procesului de învățământ, iar în condițiile actuale ale dezvoltării universităților se mizează pe accentuarea acestei colaborări, au fost întreprinse măsuri de implicare a studenților în managementul calității studiilor, inclusiv și în discutarea conținutului planului de învățământ.

De cele mai multe ori, însă, funcționalitatea studiilor este sporită prin introducerea noilor discipline, inclusiv în categoria celor opționale sau liber alese, care contribuie considerabil la elaborarea unui demers didactic individual pentru studenți. În scopul prevenirii anacronismului în educație, la nivel de catedră se promovează inițiativele constructive orientate spre îmbunătățirea, perfecționarea disciplinelor din planul de învățământ. În acest scop în funcție de cerințele pieței muncii s-au consultat instituțiile cheie: Ministerul Mediului, Institutul de Ecologie și Geografie, Agenția „Apele Moldovei”, Agenția pentru Geologie și Resurse Minerale, Agenția Națională de Reglementare a Activităților Nucleare și Radiologice, Inspectoratul Ecologic de Stat, Serviciului Hidrometeorologic de Stat, Serviciul Piscicol, Agenția „Moldsilva”, Agenția Relații Funciare și Cadastru, Centrului Național Științifico-Practic de Medicină Publică, Agenția Sanitar-Veterinară și pentru Siguranța Produselor de Origine Animală și Inspectoratul General de Supraveghere Fitosanitară și Control

Semincer, Institutul Național de Metrologie și Standardizare din Republica Moldova. De asemenea, au fost consultați reprezentanții a așa ONG-uri de mediu ca: “Rec Moldova”, “Biotica”, “Eco-Tiras”.

Profilul ocupațional al absolventului

Posibilități de angajare. Licențiatul în Ecologie are la dispoziție o paletă largă de domenii în care pot profesa în domeniul cercetării și cel aplicativ, contribuind la investigarea biodiversității, resurselor naturale și gestionarea adecvată a acestora, cât și în domeniul educațional, marketing politic și electoral, comunicare managerială, negocieri comerciale și politice, analiză politică, gestionarea crizelor, managementul resurselor umane, relații publice internaționale, managementul proiectelor etc.

221. Specialiști în biologie, ecologie și științe ale vieții;

20447. Cercetător stagiar (în biologie și ecologie);

20450. Cercetător-stagiar (în învățământ) – în cazul susținerii modulului psiho-pedagogic;

22844. Laborant cercetător (în biologie și ecologie);

13861. Laborant la analiză chimică;

25864. Tehnician protecția mediului (tehnician ecolog);

24069. Profesor în învățământul secundar (gimnazial) – în cazul susținerii modulului psiho-pedagogic;

20252. Asistent universitar;

Programul de formare profesională are un caracter tradițional și se regăsește în nomenclatorul specialităților din Republica Moldova și din alte țări.

Posibilități de continuare a studiilor. Absolvenții cu diplomă de licență care au obținut titlul de Licențiat în Științe ale Naturii pot să continue studiile în ciclul II (studii superioare de masterat) și în perspectivă la doctorat (studii postuniversitare).

Elaborarea și realizarea planului de învățământ în domeniul de formare profesională 424.1 Ecologie este direcționată spre formarea unui specialist competent, competitiv și creativ în acord cu cerințele actuale și de perspectivă, formulate de societatea din Republica Moldova în continuă evoluție către valorile europene recunoscute.

Metode de predare/învățare

Misiunea și obiectivele catedrei facultății responsabile de formarea profesională inițială în domeniul ecologiei se reflectă în standardul educațional / profesional care exprimă ansamblul de competențe pe care le deține specialistul format în cadrul domeniului (fapt demonstrat prin evaluările randamentului academic). Aprecierea standardului educațional / profesional ca finalitate a procesului de formare profesională inițială ne permite să stabilim niște criterii de evaluare clare și creează un mecanism functional prin care sint corelate eficient toate elementele procesului de învățământ – învățarea, predarea și evaluarea. Promovarea dimensiunii europene prin învățământ antrenează o serie de consecințe în tehnicile de predare-învățare-evaluare. Aceasta cel mai bine se reflectă prin efectuarea stagiilor de practică.

Un rol important în pregătirea specialiștilor ecologi o are practica de teren. În primul ciclu de învățământ se efectuează practica de teren la botanică și zoologie în scopul cunoașterii biodiversității lumii vii a Republicii Moldova și pentru a cunoaște speciile rare și pe cale de dispariție de plante și animale, care au nevoie de un regim special de ocrotire de către stat. Practica de inițiere pe teren se efectuează în diverse localități a R. Moldova, în special în or. Chișinău, Bădragii vechi (Edineț), Rezervația naturală Științifică „Plaiul Fagului” (Rădenii

Vechi, r-nul Ungheni și Rezervația naturală peisagistică „Trebujeni” și Orheiul-Vechi (r-nul Orhei) pentru a avea posibilitatea de a studia biodiversitatea din diferite biotopuri caracteristice pentru republică, precum și starea ecologică a factorilor ecologici abiotici și biotici.. O altă practică desfășurată tot în cadrul primului ciclu este practica de specializare efectuată în cadrul Ministerului Mediului, Inspectoratului Ecologic de Stat și subdiviziunilor acestuia (Agenții ecologice, Inspecții Ecologice), precum și în cadrul instituțiilor și organizațiilor afiliate Ministerului Mediului al Republicii Moldova ca: Institutul de Ecologie și Geografie, Agenția de Stat pentru Geologie „AgeOm”, Serviciul de Stat „Hidrometeo” ș.a. În cadrul acestei practici studenții fac cunoștință cu cadrul instituțional, legislativ și normativ ce stau la baza protecției mediului ambiant și dezvoltării durabile a resurselor naturale.

Practica de licență se efectuează de fiecare student după un plan individual conform temei tezei de licență sub conducerea conducătorului științific. Rezultatele obținute servesc ca bază pentru teza de licență. Specificul acestor practici constă în faptul că studenții și magistranzii însușesc metode contemporane de studiere a componentelor mediului ambiant și a diversității lumii vii. Obțin abilități practice care vor servi drept bază științifico-practică în domeniul profesional ecologic în care vor activa după absolvire.

În predare/învățare se pune accent pe strategiile didactice interactive, paradigmele activ-participative și interpretative, bazate pe principiile constructivismului și diferențierii pedagogice: deplasarea accentului de la activitatea de predare spre cea de învățare, centrată pe student; reconsiderarea rolului profesorului ca organizator și facilitator al procesului de învățare în care sunt implicați studenții; conștientizarea studenților cu privire la necesitatea participării active la planificarea și gestionarea propriului traseu educațional; diferențierea demersurilor didactice în raport cu diferitele stiluri de învățare.

În conformitate cu aceste principii sunt utilizate metode tradiționale: expunerea didactică; conversația; metoda demonstrației, a observării; lucrul cu manuale și sursele bibliografice; exercițiu; algoritmizare; modelare ecologică; problematizare, dar și moderne: activitate în echipă, simularea de caz/situație, interviu/argument în trepte, știu-vreau să știu-am aflat, asociațiile libere, studiul de caz etc. Programul de studiu prevede realizarea proiectelor de cercetare/aplicate în grup și individual, lectura textelor de specialitate dirijată, întocmirea de referate la teme și alte activități supervizate. În predare/învățare se acordă o atenție deosebită formării de abilități, care se realizează în cadrul orelor practice/de laborator, al stagiilor de profesionalizare și al lucrului individual ghidat al studenților. În cadrul activităților extraplan sunt organizate seminare, traininguri, work-shopuri cu alocarea de credite extracurriculare.

Metode de evaluare

Aptitudinile și achizițiile de cunoștințe ale studenților la fiecare disciplină sunt evaluate pe parcursul semestrului prin aplicarea a două teste de verificare, și/sau prin întocmirea portofoliului, și/sau prin realizarea unui proiect, și/sau prin participarea la lecțiile practice și de laborator, în final fiind realizat un examen oral sau scris.

Verificarea pe parcurs are drept scop acumularea a minim 2-3 note pe semestru la disciplină. Studenții pot prezenta probele de verificare a cunoștințelor în cadrul orelor de curs, precum și în orele suplimentare, prevăzute pentru evaluare curentă.

Acumularea de note pe parcursul semestrului și demonstrarea unei atitudini serioase față de formarea teoretică și practică la disciplină nu exclude susținerea examenului final de către studenți.

Restanțele la disciplinele de studiu se susțin pe parcursul sesiunilor de reexaminare.

Promovarea la următorul an universitar se efectuează doar atunci, când studentul a validat toate cursurile din anii de studiu anteriori. Cu toate acestea, studentul care nu a validat complet un semestru (are nu mai mult de 20 credite restante la planul de studiu), poate fi

promovat condiționat, cu condiția susținerii restanțelor în cadrul sesiunilor de reexaminare. Numărul mare de restanțe poate servi drept temei pentru repetarea semestrului / a anului de studiu, sau pentru stoparea statutului de student.

Pentru a fi admis la examenul de licență, studentul trebuie să valideze complet planul de studii, adunînd cîte 60 de credite academice pentru anii I, II, III și IV în total acumulînd 180 de credite transferabile.

Pentru a căpăta titlul de licențiat studentul trebuie să susțină un examen integrator și teza de licență, pentru care se alocă 9 credite, acordate separat.

Aprobat la Ședința Catedrei Proces-verbal nr. 7 din 25.03.2016

Șef catedră [Signature]

Aprobat la Consiliul Facultății Pr. verbal nr. 1 din 28.03.2016

Decan [Signature]