

MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII AL  
REPUBLICII MOLDOVA  
MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE AND RESEARCH OF THE  
REPUBLIC OF MOLDOVA

COORDONAT: \_\_\_\_\_  
COORDINATED BY: \_\_\_\_\_

„ ” \_\_\_\_\_ 2021

Nr. de înregistrare a planului de  
învățământ \_\_\_\_\_  
Registration no. \_\_\_\_\_

Agencia Națională de Asigurare a Calității în Educație și  
Cercetare *National*  
Agency for *Quality Assurance in Education and Research*

„ ” \_\_\_\_\_

Nr. de înregistrare \_\_\_\_\_

UNIVERSITATA DE STAT DIN MOLDOVA  
MOLDOVA STATE UNIVERSITY

APROBAT: \_\_\_\_\_  
APPROVED BY: \_\_\_\_\_

SENATUL USM din / MSU SENATE from  
„ 6. aprilie ” 2021

Proces verbal nr. 9  
Minutes no. \_\_\_\_\_



**Facultatea BIOLOGIE ȘI PEDOLOGIE**  
*Faculty of BIOLOGY AND SOIL SCIENCE*

**PLAN DE ÎNVAȚĂMANT**  
*STUDY PLAN*

*Nivelul calificării conform ISCED – 6*  
*Level of Qualification, ISCED – 6*

*Domeniul general de studiu - 082 Silvicultură*  
*General Field of Study - 082 Forestry*

*Domeniul de formare profesională - 0821 Silvicultură*  
*Professional Training Field - 0821 Forestry*

*Specialitatea – 0821.1 Silvicultură și grădini publice*  
*Specialty - 0821.1 Forestry and public gardens*

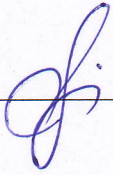
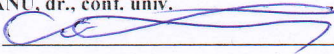
*Numărul total de credite de studiu – 240*  
*Total Number of Credits – 240*

*Titlul obținut – Licențiat în Silvicultură*  
*Title awarded – Bachelor of Forestry*

*Baza admiterii – diploma de bacalaureat, diploma de studii profesionale*  
*sau un act echivalent de studii*  
*Access Requirements – Baccalaureate Diploma, Diploma of Professional Studies or an equivalent*  
*academic certificate*

*Limba de instruire – română*  
*Language of Instruction – Romanian*

*Forma de organizare a învățământului – cu frecvență*  
*Mode of Study – full time*

Responsabil de program: Coordinator:	Programme	Aprobat Approved by:
Şef de Departament of Department	Head	Preşedintele Consiliul Facultăţii Head of the Faculty Council
V. SOCHIRCĂ, dr., conf. univ.		M. LEŞANU, dr., conf. univ. 
		Proces verbal nr. <u>4</u> din <u>22.11.2021</u> Minutes no.



**CALENDARUL UNIVERSITAR**  
**ACADEMIC CALENDAR**

Anul de studii Year of study	Activități didactice Course Calendar		Sesiuni de examene / Sessions		Stagii de practică Internships	Vacanțe / Holidays		
	Sem. I Sem. I	Sem. II Sem. II	Sem. I Sem. I	Sem. II Sem. II		Iarnă Winter	Primăvară Spring	Vară Summer
I	01.09. – 14.12. (15 săpt./ weeks)	29.01-19.05 (15 săptămâni) (15 weeks)	15.12. – 24.12. 11.01. – 30.01. (4 săpt./ weeks)	21.05-15.06 (3 săptămâni) (3 weeks)	16.06-23.06 (1 săpt./week)	24.12-14.01 (3 weeks)	Paste (1 săpt.) Easter (1 week)	24.06-31.08 (10 săptămâni) (10 weeks)
II	01.09. – 14.12. (15 săpt./ weeks)	01.02 – 22.05 (15 săpt./ weeks)	15.12. – 24.12. 11.01. – 30.01. (4 săpt./ weeks)	24.05. – 12.06. (3 săpt./ weeks)		25.12. – 10.01. (2 săpt./ weeks)	Paste (1 săpt.) Easter (1 week)	13.06. – 31.08. (10 săpt./ weeks)
III	01.09. – 14.12. (15 săpt./ weeks)	31.01 – 07.05. (13 săpt./ weeks)	15.12 – 24.12. 10.01 – 29.01. (4 săpt./ weeks)	23.05-11.06 (3 săpt./ weeks)	09.05-21.05 (2 săpt./weeks)	24.12-09.01 (2 săpt./ weeks)	Paste (1 săpt.) Easter (1 week)	13.06-31.08 (11 săpt./ weeks)
IV	01.09-15.12 (15 săpt./ weeks)		16.12-31.12 (2 săpt./ weeks)	01.05-20.05 (3 săpt./ weeks)*	09.01-15.04 (14 săpt./ weeks)	01.01-08.01 (1 săpt./week)	Paste (1 săpt.) Easter (1 week)	

**CONȚINUTUL PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**INFORMATION ON THE STUDY PLAN**

Cod Code	Denumire a unității de curs/ modulului Module / Course / Subject	Total ore Total Number of Hours	Inclusiv/ Inclusively		Număr de ore pe tipuri de activități / Number of hours per types of activity			Forma de evaluare Assessment	Nr. ECTS ECTS Credits
			Contact direct Contact Hours	Studiu indivi dual Independe nt Study	Curs Course	Seminar Seminars	Laborator Laboratory Work		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
<b>ANUL I / 1st YEAR OF STUDY</b>									
<b>Semestrul I / 1st semester</b>									
F.01.O.001	Botanica (p. I) / Botany (1st part)	180	75	105	30		45	E	6
G.01.O.002	Tehnologii informaționale de comunicare / Information and Communication Technologies	120	60	60	30		30	E	4
F.01.O.003	Chimia / Chemistry	120	60	60	30		30	E	4
F.01.O.004	Ecologia / Ecology	180	90	90	60	30		E	6
F.01.O.005	Zoologia nevertebratelor / Zoology of Invertebrates	180	75	105	30		45	E	6
G.01.O.006	Limba străină* / Foreign language *	120	60	60		60		E	4
G.01.O.007	Educație fizică / Physical Education	15	15			15		Ev	
<b>Total Sem. I / total number for the 1st semester</b>		<b>915</b>	<b>435</b>	<b>480</b>	<b>180</b>	<b>105</b>	<b>150</b>	<b>6E/1Ev</b>	<b>30</b>
<b>Semestrul II / 2nd semester</b>									
F.02.O.008	Botanica forestieră și plante indicatoare / Forest Botany and Indicative Plants	150	60	90	30		30	E	5
F.02.O.009	Meteorologia și climatologia forestiere / Meteorology and Forest Climatology	120	60	60	30		30	E	4
F.02.O.010	Fauna forestieră și cultura vânătorului / Forest Fauna and Hunting Culture	150	90	60	30		60	E	5
F.02.O.011	Pedologia forestieră / Forest Paedology	150	60	90	30		30	E	5
F.02.O.012	Dendrologia / Dendrology	120	60	60	30		30	E	4
U.02.A.013	Filozofie / Philosophy								
U.02.A.014	Istoria culturii și civilizației europene / The History of European culture and civilization								
U.02.A.015	Politologie / Politicalology	150	60	90	30	30		E	5
U.02.A.016	Instituțiile juridico-statale din Republica Moldova / Legal-State Institutions of the Republic of Moldova								
U.02.A.017	Sociologie / Sociology								
	Practica de inițiere în specialitate (Botanica forestieră, Dendrologia, Pedologia) / Practicum (Forest Botany, Dendrology, Paedology)	60	30	30		30		E	2
G.02.O.018	Educație fizică / Physical Education	15	15			15		Ev	
<b>Total Sem. II / total number for the 2nd semester</b>		<b>915</b>	<b>435</b>	<b>480</b>	<b>180</b>	<b>75</b>	<b>180</b>	<b>7E/1Ev</b>	<b>30</b>
<b>TOTAL ANUL I / total number for the 1st year of study</b>		<b>1830</b>	<b>870</b>	<b>960</b>	<b>360</b>	<b>180</b>	<b>330</b>	<b>13E/2Ev</b>	<b>60</b>
<b>ANUL II / SECOND YEAR OF STUDY</b>									
<b>Semestrul III / 3rd semester</b>									
F.03.O.019	Sisteme informaționale geospațiale și cadastru forestier / Geospatial Information Systems and Forest Cadastre	150	60	90	30		30	E	5
F.03.O.020	Fiziologia vegetală / Plant Physiology	180	90	90	45		45	E	6
F.03.O.021	Geomorfologia aplicată / Applied Geomorphology	180	75	105	45		30	E	6
S.03.O.122	Entomologia și Fitopatologia forestieră / Entomology and Forest Phytopathology	120	60	60	30		30	E	4
S.03.O.123	Seminologia și pepiniere silvice / Seminology and Forest Nurseries	150	75	75	45		30	E	5
U.03.A.024	Economie / Economics								
U.03.A.025	Republica Moldova: istorie, politică, societate / Republic of Moldova: history, politics, society								
U.03.A.026	Integrare europeană / European Integration	120	60	60	30	30		E	4

U.03.A.027	Cultura comunicării interpersonale și organizaționale / <i>The Culture of Interpersonal and Organizational Communication</i>								
U.03.A.028	Etica și estetica / <i>Ethics and esthetics</i>								
G.03.O.029	Educație fizică / <i>Physical Education</i>	15	15			15		Ev	
<b>Total Sem. III / total number for the 3rd semester</b>		<b>915</b>	<b>435</b>	<b>480</b>	<b>225</b>	<b>45</b>	<b>165</b>	<b>6E/1Ev</b>	<b>30</b>
<b>Semestrul IV / 4th Semester</b>									
S.04.O.030	Geoecologia mediului / <i>Environmental Geoecology</i>	120	60	60	30	30		E	4
S.04.A.131	Ameliorații silvice / <i>Forest Improvement</i>	150	60	90	30	30		E	5
S.04.A.132	Flora cu bazele de design și plante de interior / <i>Flora, Basics of Design and Indoor Plants</i>								
S.04.A.133	Genetica și bazele ameliorării / <i>Genetics and Basics of Improvement</i>	150	90	60	60		30	E	5
S.04.A.134	Procese și fenomene naturale de risc / <i>Risk Processes and Phenomena</i>								
S.04.O.135	Împăduriri / <i>Foresting</i>	150	75	75	45	30		E	5
S.04.O.136	Stațiuni și tipuri de păduri / <i>Stations and types of forests</i>	180	75	105	45	30		E	6
S.04.A.137	Arboricultura ornamentală / <i>Ornamental Arboriculture</i>	120	60	60	30	30		E	4
S.04.A.138	Arhitectura peisajeră și grădini publice / <i>Landscape Architecture and Public Gardens</i>								
S.04.O.139	Teză de an / <i>Term paper</i>	30		30				E	1
G.04.O.040	Educație fizică / <i>Physical Education</i>	15	15			15		Ev	
<b>Total Sem. IV / total number for the 4th semester</b>		<b>915</b>	<b>435</b>	<b>480</b>	<b>240</b>	<b>165</b>	<b>30</b>	<b>6E/1Ev</b>	<b>30</b>
<b>TOTAL ANUL III / total number for the 2nd year of study</b>		<b>1830</b>	<b>870</b>	<b>960</b>	<b>465</b>	<b>210</b>	<b>195</b>	<b>12E/2Ev</b>	<b>60</b>
<b>ANUL III / 3rd YEAR OF STUDY</b>									
<b>Semestrul V / 5th semester</b>									
F.05.O.041	Silvobiologia / <i>Forest Biology</i>	180	90	90	60	30		E	6
S.05.O.142	Proiectarea și crearea spațiilor verzi / <i>Green Space Design and Creation</i>	180	75	105	45	30		E	6
S.05.A.143	Biotehnologii forestiere / <i>Forest Biotechnologies</i>	120	60	60	30	30		E	4
S.05.A.144	Resurse forestiere mondiale / <i>Global forest resources</i>								
S.05.A.145	Dendrometria și auxologia forestieră / <i>Dendrometry and Forest auxology</i>	180	75	105	45		30	E	6
S.05.A.146	Managementul mediului / <i>Environmental Management</i>								
S.05.O.147	Mecanizarea lucrărilor silvice / <i>Mechanization in Forestry</i>	120	60	60	30		30	E	4
S.05.O.148	Economia mediului / <i>Environmental economics</i>	120	60	60	30	30		E	4
<b>Total / total number for the 5th semester</b>		<b>900</b>	<b>420</b>	<b>480</b>	<b>240</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>6E</b>	<b>30</b>
<b>Semestrul VI (13 săptămâni) / 6th Semester (13 weeks)</b>									
F.06.O.049	Silvotehnică / <i>Silvotechnique</i>	180	78	102	52		26	E	6
S.06.A.150	Protecția pădurilor / <i>Forest Protection</i>	120	52	68	26	26		E	4
S.06.A.151	Resurse forestiere nelemnoase / <i>Non-wood Forest Resources</i>								
S.06.A.152	Managementul și marketingul resurselor forestiere / <i>Forest Resources Management and Marketing</i>	180	65	115	39	26		E	6
S.06.A.153	Conservarea biodiversității / <i>Biodiversity Conservation</i>								
S.06.A.154	Industrializarea primară a lemnului / <i>Wood primary Industrialization</i>	150	65	85	39		26	E	5
S.06.A.155	Studiul lemnului / <i>Wood research</i>								
S.06.A.156	Reconstrucția ecologică a arboretului / <i>Ecological Restoration of Arboretum</i>	150	78	72	52	26		E	5
S.06.A.157	Monitoringul forestier / <i>Forest Monitoring</i>								
G.06.O.058	Noi softuri și riscuri de utilizare a IT în silvicultură / <i>New Software and Risks of Using IT in Forestry</i>	60	26	34	13	13		E	2
	Practica de inițiere în specialitate (Pepiniere forestiere și împăduriri; Geomorfologia) / <i>Practicum (Forest Nurseries and Afforestation; Geomorphology)</i>	60		60				E	2
<b>Total / total number for the 6th semester</b>		<b>900</b>	<b>364</b>	<b>536</b>	<b>221</b>	<b>91</b>	<b>52</b>	<b>7E</b>	<b>30</b>
<b>TOTAL ANUL III / total number for the 3rd year of study</b>		<b>1800</b>	<b>784</b>	<b>1016</b>	<b>461</b>	<b>211</b>	<b>112</b>	<b>13E</b>	<b>60</b>
<b>ANUL IV / 4th YEAR OF STUDY</b>									
<b>Semestrul VII / 7th Semester</b>									
G.07.O.059	Etica profesională și protecția muncii / <i>Professional Ethics and Occupational Safety</i>	60	30	30	15	15		E	2
S.07.O.160	Amenajarea pădurilor (Teză de an) / <i>Forest Planning (Annual Thesis)</i>	180	90	90	45		45	E	6
S.07.O.161	Tehnologia exploatații forestiere / <i>Forest Exploitation Technology</i>	180	75	105	45		30	E	6
S.07.O.162	Ameliorarea speciilor forestiere / <i>Improvement of Forest Species</i>	180	90	90	45		45	E	6
S.07.A.163	Legislația silvică și certificare în silvicultură / <i>Forestry Legislation and Certification</i>	180	75	105	45		30	E	6
S.07.A.164	Standardizare și metrologie în silvicultură / <i>Standardization and Metrology in Forestry</i>								
U.07.A.065	Istoria pădurilor și metode de studiere în silvicultură / <i>History of Forests and Methods of Research in Forestry</i>	120	60	60	30	30		E	4

U.07.A.066	Filosofia și logica disciplinei / <i>The Philosophy and Logic of the Discipline</i>								
<b>Total / total number for the 7th semester</b>		900	420	480	225	45	150	6E	30
<b>Semestrul VIII / 8th Semester</b>									
	Practica de specialitate (Silvicultură, Dendrometrie, Producție) / <i>Internship (Forestry, Dendrometry, Production)</i>	450		450				E	15
	Practica de cercetare / <i>Research Internship</i>	180		180				Ev	6
	Examen de licență / <i>Graduation Examination</i>	270		270					9
<b>Total / total number for the 8th semester</b>		900		900				1E/1Ev	30
<b>TOTAL ANUL IV / total number for the 4th year of study</b>		1800	420	1380	225	45	150	7E/1Ev	60
<b>TOTAL PROGRAM / TOTAL PROGRAMME</b>		7260	2944	4316	1511	646	787	45E/5Ev	240

Notă: \* Limba: engleză; franceză; germană; italiană. Note: \* Language: English; French; German; Italian.

**LIMBA ROMÂNĂ PENTRU ALOLINGVI**  
**ROMANIAN LANGUAGE FOR SPEAKERS OF OTHER LANGUAGES**

Nr. d/o	Denumire a unității de curs/ modulului <i>Module / Course / Subject</i>	Total ore / Total Hours	Contact direct / Direct Contact	Studiu individual / Independent Study	Număr de ore pe tipuri de activități / Number of hours per types of activity			Forma de evaluare / Form of Evaluation	Nr. ECTS ECTS Credits
					Curs / Course	Seminar / Seminars	Laborator / Laboratory Work		
G.01.O.046	Limba română de comunicare / <i>Romanian communication language</i>	120	60	60	0	60	0	E	4

**Stagiile de practică / Internships**

Nr. crt.	Tipul stagiului de practică / <i>Internships</i>	Sem. / Sem.	Durată (nr. săpt.) / Weeks	Ore / Hours	Perioada desfășurării / <i>Period</i>	Nr. ECTS ECTS Credits
1	Practica de inițiere în specialitate (Botanica forestieră, Dendrologia, Pedologia) / <i>Practicum (Forest Botany, Dendrology, Paedology)</i>	II	1	60	Iunie / <i>June</i>	2
2	Practica de inițiere în specialitate (Pepiniere forestiere și împăduriri: Geomorfologia) / <i>Practicum (Forest Nurseries and Afforestation; Geomorphology)</i>	VI	2	60	Iunie / <i>June</i>	2
3	Practica de specialitate (Silvicultură, Dendrometrie, Producție) / <i>Internship (Forestry, Dendrometry, Production)</i>	VIII	10	450	Februarie-Aprilie / <i>February-April</i>	15
4	Practica de cercetare / <i>Research Internship</i>	VIII	5	180	Aprilie-Mai / <i>April-May</i>	6
<b>Total / Total</b>				<b>750</b>		<b>25</b>

**Forma de evaluare finală a studiilor / Form of final evaluation of the study**

Nr. crt.	Forma de evaluare finală a studiilor / <i>Form of final evaluation of the study</i>	Perioada / Period	Nr. ECTS ECTS Credits
1	Examen de licență la „Silvicultură și împăduriri” / <i>Silviculture and Foresting Exam</i>	Iunie / <i>June</i>	2
2	Susținerea tezei de licență / <i>Graduation thesis</i>	Iunie / <i>June</i>	7
<b>Total / Total</b>			<b>9</b>

**Unitățile de curs/modulele la liberă alegere / Electives Courses**

Nr. crt.	Denumire a unității de curs/ modulului <i>Module / Course / Subject</i>	Total ore / Total Hours	Contact direct / Direct Contact	Studiu individual / Independent Study	Număr de ore pe tipuri de activități / Number of hours per types of activity			Forma de evaluare / Form of Evaluation	Nr. ECTS ECTS Credits
					Curs / Course	Seminar / Seminars	Laborator / Laboratory Work		
1	Ecologie forestieră / <i>Forest Ecology</i>	180	60	120	30	30		E	6
2	Securitatea muncii / <i>Work safety</i>	180	60	120	30	30		E	6
<b>Total / Total</b>		<b>360</b>	<b>120</b>	<b>240</b>	<b>60</b>	<b>60</b>		<b>2E</b>	<b>12</b>

**MINIMUM CURRICULAR  
CURRICULAR PREREQUISITE**

Cod / Code	Denumire a unității de curs/ modulului Module / Course / Subject	Total ore / Total Hours	Inclusiv / Inclusively		Număr de ore pe tipuri de activități / Number of hours per types of activity			Forma de evaluare / Form of Evaluation	Nr. ECTS ECTS Credits
			Contact direct / Direct contact	Studiu indivi dual / Indepen t Study	Curs / Course	Seminar / Seminars	Laborator / Laboratory Work		
F.01.O.003	Chimia / Chemistry	120	60	60	30		30	E	4
F.01.O.004	Ecologia / Ecology	180	90	90	60	30		E	6
F.02.O.008	Botanica forestieră și plante indicatoare / Forest Botany and Indicative Plants	180	90	90	30		60	E	6
F.02.O.010	Fauna forestieră și cultura vânătorului / Forest Fauna and Hunting Culture	150	90	60	30		60	E	5
F.02.O.011	Pedologia forestieră / Forest Paedology	120	60	60	30		30	E	4
F.03.O.019	Sisteme informaționale geospațiale și cadastru forestier / Geospatial Information Systems and Forest Cadastre	150	60	90	30		30	E	5
<b>Total / Total Number of Hours</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>210</b>	<b>30</b>	<b>210</b>		<b>30</b>

**Matricea corelării finalităților de studiu și a competențelor formate în cadrul programului cu cele ale unităților de curs/modulelor / Correlation  
Matrix between the Programme and Course Unit Learning Outcomes**

Codul unității de curs/ modulului/ Code	Denumire a unității de curs/ modulului Module / Course / Subject	Nr. ECTS ECTS Credits	Finalități de studiu și competențe / Learning Outcomes (Competences)							
			1	2	3	4	5	6	7	
F.01.O.001	Botanica (p. I) / Botany (1st part)	6		+	+	+				
G.01.O.002	Tehnologii informaționale de comunicare / Information and Communication Technologies	4	+			+				
F.01.O.003	Chimia / Chemistry	4		+						
F.01.O.004	Ecologia / Ecology	6		+	+	+	+			
F.01.O.005	Zoologia nevertebratelor / Zoology of Invertebrates	6		+	+	+	+			+
G.01.O.006	Limba străină* / Foreign language*	4	+						+	
F.02.O.008	Botanica forestieră și plante indicatoare / Forest Botany and Indicative Plants	6								
F.02.O.009	Meteorologia și climatologia forestiere / Meteorology and Forest Climatology	4		+	+	+				+
F.02.O.010	Fauna forestieră și cultura vânătorului / Forest Fauna and Hunting Culture	5		+	+	+	+			+
F.02.O.011	Pedologia forestieră / Forest Paedology	4		+	+	+				
F.02.O.012	Dendrologia / Dendrology	4		+	+	+	+			+
U.02.A.013	Filozofie / Philosophy									
U.02.A.014	Istoria culturii și civilizației europene / The History of European culture and civilization									
U.02.A.015	Politologie / Politology	5	+						+	
U.02.A.016	Instituțiile juridico-statale din Republica Moldova / Legal-State Institutions of the Republic of Moldova									
U.02.A.017	Sociologie / Sociology									
	Practica de inițiere în specialitate (Botanica forestieră, Dendrologia, Pedologia) / Practicum (Forest Botany, Dendrology, Paedology)	2		+	+	+	+			+
F.03.O.019	Sisteme informaționale geospațiale și cadastru forestier / Geospatial Information Systems and Forest Cadastre	5	+		+	+	+			
F.03.O.020	Fiziologia vegetală / Plant Physiology	6		+	+	+				+
F.03.O.021	Geomorfologia aplicată / Applied Geomorphology	6		+	+	+	+			+
S.03.O.122	Entomologia și Fitopatologia forestieră / Entomology and Forest Phytopathology	4		+	+	+	+			+
S.03.O.123	Seminologia și pepiniere silvice / Seminology and Forest Nurseries	5		+	+	+	+			+
U.03.A.024	Economie / Economics									
U.03.A.025	Republica Moldova: istorie, politică, societate / Republic of Moldova: history, politics, society									
U.03.A.026	Integrare europeană / European Integration	4	+						+	
U.03.A.027	Cultura comunicării interpersonale și organizaționale / The Culture of Interpersonal and Organizational Communication									
U.03.A.028	Etica și estetica / Ethics and esthetics									
S.04.O.030	Geoecologia mediului / Environmental Geoecology	4		+	+		+			+
S.04.A.131	Ameliorații silvice / Forest Improvement									
S.04.A.132	Flora cu bazele de design și plante de interior / Flora, Basics of Design and Indoor Plants	5		+	+	+	+			+
S.04.A.133	Genetica și bazele ameliorării / Genetics and Basics of Improvement	5		+	+	+	+			
S.04.A.134	Procese și fenomene naturale de risc / Risk Processes and Phenomena									
S.04.O.135	Împăduriri / Foresting	5		+	+	+	+			+
S.04.O.136	Stațiuni și tipuri de păduri / Stations and types of forests	6		+	+	+	+			+
S.04.A.137	Arboreticultura ornamentală / Ornamental Arboriculture									
S.04.A.138	Arhitectura peisajeră și grădini publice / Landscape Architecture and Public Gardens	4		+	+	+	+			+
S.04.O.139	Teză de an / Term paper	1	+	+	+	+	+	+		+
F.05.O.041	Silvobiologia / Forest Biology	6		+	+	+	+			+
S.05.O.142	Proiectarea și crearea spațiilor verzi / Green Space Design and Creation	6		+	+	+	+			+
S.05.A.143	Biotehnologii forestiere / Forest Biotechnologies	4		+	+		+			
S.05.A.144	Resurse forestiere mondiale / Global forest resources									
S.05.A.145	Dendrometria și auxologia forestieră / Dendrometry and Forest auxology	6		+	+	+	+			+
S.05.A.146	Managementul mediului / Environmental Management									
S.05.O.147	Mecanizarea lucrărilor silvice / Mechanization in Forestry	4		+	+	+	+			+

S.05.O.148	Economia mediului / <i>Environmental economics</i>	4						+		
F.06.O.049	Silvotehnică / <i>Silvotechnology</i>	6		+	+	+	+			+
S.06.A.150	Protecția pădurilor / <i>Forest Protection</i>	4		+	+	+	+			+
S.06.A.151	Resurse forestiere nelemnoase / <i>Non-wood Forest Resources</i>									
S.06.A.152	Managementul și marketingul resurselor forestiere / <i>Forest Resources Management and Marketing</i>	6		+	+	+	+			
S.06.A.153	Conservarea biodiversității / <i>Biodiversity Conservation</i>									
S.06.A.154	Industrializarea primară a lemnului / <i>Wood primary Industrialization</i>	5		+	+	+	+			
S.06.A.155	Studiul lemnului / <i>Wood research</i>									
S.06.A.156	Reconstrucția ecologică a arboretului / <i>Ecological Restoration of Arboretum</i>	5		+	+	+	+			+
S.06.A.157	Monitoringul forestier / <i>Forest Monitoring</i>									
G.06.O.058	Noi softuri și riscuri de utilizare a IT în Silvicultură / <i>New Software and Risks of Using IT in Forestry</i>	2	+	+		+	+		+	
	Practica de inițiere în specialitate (Pepiniere forestiere și împăduriri: Geomorfologia) / <i>Practicum (Forest Nurseries and Afforestation: Geomorphology)</i>	2		+	+	+	+			+
G.07.O.059	Etica profesională și protecția muncii / <i>Professional Ethics and Occupational Safety</i>	2	+						+	
S.07.O.160	Amenajarea pădurilor (Teză de an) / <i>Forest Planning (Annual Thesis)</i>	6		+	+	+	+			+
S.07.O.161	Tehnologia exploatarea forestiere / <i>Forest Exploitation Technology</i>	6		+	+	+	+			+
S.07.O.162	Ameliorarea speciilor forestiere / <i>Improvement of Forest Species</i>	6		+	+	+	+			+
S.07.A.163	Legislația silvică și certificare în silvicultură / <i>Forestry Legislation and Certification</i>	6		+	+		+			
S.07.A.164	Standardizare și metrologie în silvicultură / <i>Standardization and Metrology in Forestry</i>									
U.07.A.065	Istoria pădurilor și metode de studiere în Silvicultură / <i>History of Forests and Methods of Research in Forestry</i>	4	+	+					+	
U.07.A.066	Filosofia și logica disciplinei / <i>The Philosophy and Logic of the Discipline</i>									
	Practica de specialitate (Silvicultură, Dendrometrie, Producție) / <i>Internship (Forestry, Dendrometry, Production)</i>	15	+	+	+	+	+	+	+	+
	Practica de cercetare / <i>Research Internship</i>	6	+	+	+	+	+	+	+	+
	Examen de licență / <i>Graduation Examination</i>	9	+	+	+	+	+	+	+	+

#### Lista finalităților de studiu și a competențelor:

##### Competențe-cheie dezvoltate în program:

- Estimarea priorităților în rezolvarea diferitor situații profesionale de producție din domeniul Silviculturii și grădinilor publice;
- Cunoașterea metodologiei de cercetări științifice prin confirmarea ipotezelor practice și teoretice din domeniul Silviculturii și grădinilor publice;
- Aplicarea eficientă și creativă a unor metode, procedee, tehnici din Silvicultură și grădini publice, prin abordarea noilor domenii și aprofundarea cunoștințelor obținute.

La finalizarea programului de formare absolventul deține următoarele **competențe specifice**:

1. Cunoașterea fundamentelor teoretice ale silviculturii din perspectiva gestionării durabile ale fondului silvic, fondului spațiilor verzi, fondului ariilor protejate și al conservării biodiversității.
2. Asigurarea condițiilor de funcționare și dezvoltare a ecosistemelor silvice, a principalelor specii de floră și faună forestieră, a spațiilor verzi urbane și periurbane și înțelegerea interacțiunii lor cu factorii ecologici.
3. Aplicarea eficientă a metodelor clasice și moderne, a procedeelelor, tehnicilor și utilajelor din domeniul silviculturii și grădinilor publice în scopul ameliorării și creșterii productivității ecosistemelor forestiere.
4. Elaborarea și implementarea planurilor de management cu obiective specifice care să includă produsele forestiere lemnoase și nelemnoase, asigurarea funcției recreative și a celei de conservare a florei și faunei și de reconstrucție ecologică a ecosistemelor;
5. Aplicarea tehnicilor eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă, asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii.
6. Evaluarea obiectivă a nevoilor de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și a corespunde exigențelor dezvoltării științifice și economice;
7. Managementul rațional al activităților profesionale în raport cu timpul și perioada de realizare a lucrărilor specifice domeniului silvic și de gestiune a spațiilor verzi.

## NOTA EXPLICATIVĂ

### la Planul de învățământ pentru Ciclul I (studii de licență), Programul de studii „Silvicultură și grădini publice”

**1. Descrierea programului de studii.** Programul de studii „Silvicultură și grădini publice”, codul 0821.1 se atribuie la domeniul general de studiu 082 Silvicultură, conform Nomenclatorului domeniilor de formare profesională și al specialităților pentru pregătirea cadrelor în instituțiile de învățământ superior, ciclul I licență din 2017, nivelul calificării 6 ISCED Silvicultura înglobează științele care studiază procesele din ecosistemele forestiere și procedeele tehnologice de gospodărire durabilă a pădurilor. Acest domeniu, prin intermediul metodelor și a principiilor utilizate, promovează o silvicultură modernă și utilizarea durabilă a resurselor forestiere pentru satisfacerea cerințelor societății. Caracteristicile programului sunt în deplină corespundere cu CNC, durata studiilor la învățământul cu frecvență fiind de 4 ani (240 credite).

**2. Cunoștințele, abilitățile și competențele asigurate de programul de studii.** În vederea pregătirii profesionale la programul de studii „Silvicultură și grădini publice” sunt aplicate abordările pedagogice moderne. Planul de învățământ cuprinde: a) module menite să formeze competențe de cultură generală, aplicabile atât domeniului, cât și vieții sociale a absolventului; b) module care asigură pregătirea teoretică de bază la specialitate și formarea competențelor specifice domeniului; c) module care formează competențe practice în domeniul profesional. Metodele și criteriile de evaluare a rezultatelor academice cuprind 3 componente obligatorii: *evaluarea inițială* – diagnostică; *evaluarea curentă* – formativă (se realizează prin seminare, laboratoare, autoevaluare și evaluarea lucrului individual) și *evaluarea finală* – sumativă. Metodologia evaluării finale – sumative este orientată spre evaluarea rezultatelor învățării exprimate în termeni de competențe. Nota finală acordată este constituită din nota semestrială, cu o pondere de 60% din total și nota de la examen, cu o pondere de 40% din total.

#### **Lista finalităților de studiu și a competențelor:**

##### **Competențe-cheie dezvoltate în program:**

- Estimarea priorităților în rezolvarea diferitor situații profesionale de producție din domeniul Silviculturii și grădinilor publice;
- Cunoașterea metodologiei de cercetări științifice prin confirmarea ipotezelor practice și teoretice din domeniul Silviculturii și grădinilor publice;
- Aplicarea eficientă și creativă a unor metode, procedee, tehnici din Silvicultură și grădini publice, prin abordarea noilor domenii și aprofundarea cunoștințelor obținute.

##### **La finalizarea programului de formare absolventul deține următoarele competențe specifice:**

1. Cunoașterea fundamentelor teoretice ale silviculturii din perspectiva gestionării durabile ale fondului silvic, fondului spațiilor verzi, fondului ariilor protejate și al conservării biodiversității.
2. Asigurarea condițiilor de funcționare și dezvoltare a ecosistemelor silvice, a principalelor specii de floră și faună forestieră, a spațiilor verzi urbane și periurbane și înțelegerea interacțiunii lor cu factorii ecologici.
3. Aplicarea eficientă a metodelor clasice și moderne, a procedeelelor, tehnicilor și utilajelor din domeniul silviculturii și grădinilor publice în scopul ameliorării și creșterii productivității ecosistemelor forestiere.



4. Elaborarea și implementarea planurilor de management cu obiective specifice care să includă produsele forestiere lemnoase și nelemnoase, asigurarea funcției recreative și a celei de conservare a florei și faunei și de reconstrucție ecologică a ecosistemelor;
5. Aplicarea tehnicilor eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă, asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii.
6. Evaluarea obiectivă a nevoilor de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și a corespunde exigențelor dezvoltării științifice și economice;
7. Managementul rațional al activităților profesionale în raport cu timpul și perioada de realizare a lucrărilor specifice domeniului silvic și de gestiune a spațiilor verzi.

**Asigurarea calității programului de studiu.** Structurile care asigură/monitorizează calitatea procesului de studii sunt, în primul rând, Departamentul Managementul Calității și Consiliul Calității, la nivelul USM și Comisiile de Asigurare a Calității, la nivel de facultate și departament. Evaluarea calității se realizează în baza următoarelor proceduri: evaluarea resurselor și condițiilor didactico-metodice de realizare a procesului de învățământ de către subdiviziunile universitare responsabile; evaluarea activității profesorilor de către studenți; evaluarea curricula disciplinelor universitare în corespondență cu standardul socio-profesional, adaptat la cerințele pieței muncii, prin procesul de consultanță cu angajatorii; asigurarea transparenței studiilor prin sistemul ECTS, care asigură accesul studentului la un cadru al calificărilor transparent, la mobilitate academică și deschide perspective pentru instruirea pe parcursul vieții.

**3. Obiectivele programului de studii.** Programul de studii „Silvicultură și grădini publice” are drept obiectiv formarea specialiștilor în silvicultură și spații verzi, capabili să gospodărească fondul forestier într-o manieră durabilă, contribuind la menținerea echilibrului ecologic în spațiul terestru. Obiectivele programului de studii corespund și misiunii USM, prin integrarea armonioasă cu alte programe de studii din domeniul fundamental al științei, culturii și tehnicii 05 ȘTIINȚE ALE NATURII, MATEMATICĂ ȘI STATISTICĂ (Biologie, Ecologie, Geografie, Științele solului) din cadrul aceleiași facultăți – Biologie și Pedologie. Această particularitate permite utilizarea rațională și optimizarea resurselor umane, logistice, tehnico-materiale, didactice ș.a., precum și valorificarea unor experiențe educaționale, științifice și manageriale bogate și apreciate înalt în țară și peste hotare.

**4. Racordarea programului de studii și a conținuturilor din Planul de învățământ la tendințele internaționale din domeniu.** Programul de studii „Silvicultură și grădini publice” se regăsește în ISCED, în nomenclatorul specialităților din Republica Moldova și din multe alte țări. Prin conținut și caracteristici, planul de învățământ este racordat la cerințele procesului de la Bologna, fiind corelat cu planurile similare din universități de prestigiu din Europa, în special cele din România, Polonia, Ucraina, Rusia, cu care are mai multe similitudini.

**5. Evaluarea așteptărilor sectorului economic și social.** Planul de învățământ proiectează așteptările societății cu privire la pregătirea specialiștilor la programul de studii „Silvicultură și grădini publice” de nivelul calificării 6, conform ISCED, în baza cerințelor Cadrului Național al Calificărilor precum și ale EQF pentru domeniul de formare profesională Silvicultură. În vederea ajustării programului de studii la așteptările sectorului economic și social, subdiviziunile abilitate din USM studiază periodic fișele de posturi din instituțiile potențial angajatoare, evaluează piața muncii prin sondaje, chestionări etc.

**6. Consultarea partenerilor în procesul de elaborare a programului de studii.** În procesul de elaborare a planului de învățământ au fost consultați partenerii sociali: reprezentanți ai Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului și ai subdiviziunilor acestuia (Agenția „Moldsilva” –

autoritatea națională în domeniul silviculturii și cinegeticii, Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice, întreprinderile pentru silvicultură și ocoalele silvice din țară, Inspectoratul pentru Protecția mediului, în care activează absolvenți ai acestui program de studii). În vederea îmbunătățirii planurilor de învățământ, se realizează consultarea specialiștilor, reprezentanților angajatorilor, se organizează mese rotunde, conferințe științifice cu participarea cercetătorilor științifici din domeniu.

**7. Relevanța programului de studii pentru piața forței de muncă.** Programul de studii „Silvicultură și grădini publice” este relevant prin faptul că oferă oportunitatea de a face studii de licență în domeniul de formare profesională 0821 Silvicultură, cu posibilitatea de a activa în diverse domenii (de gestionare a fondului forestier, de cercetare ș.a.) sau de a urma studiile la ciclul II master, atât în același domeniu (Reproducerea genofondului silvic; Design de landșaft și spații verzi), cât și în câteva domenii înrudite ( de exemplu, Științe ale mediului).

**8. Posibilitățile de angajare a absolvenților.** Programul de studii „Silvicultură și grădini publice” este solicitat pe piața muncii, pregătind ingineri în domeniul silviculturii și a spațiilor verzi, în sfera de cercetare (cercetători științifici în instituțiile de silvicultură, ecologie și botanică). Programul de studii are continuitate prin studii de masterat și de doctorat, în domeniul general de studii 082 Silvicultură și prevede posibilități de formare ulterioară în domeniul educațional, de cercetare (ramura științifică 41. Agricultură, silvicultură și acvacultură) sau de activitate în ramurile economiei.

**9. Accesul la studii a titularilor de diplome obținute după finalizarea respectivului program de studii.** Programul de studii „Silvicultură și grădini publice” are continuitate prin studii de master (programele de studii „Reproducerea genofondului silvic” și „Design de landșaft și spații verzi”) și de doctorat, în domeniul general de studii 082 Silvicultură și prevede posibilități de formare ulterioară în domeniul educațional, de cercetare (ramura științifică 41. Agricultură, silvicultură și acvacultură) sau de activitate în ramurile economiei.