

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova
Ministry of Education and Research of the Republic of Moldova
Universitatea de Stat din Moldova
Moldova State University

COORDONAT
COORDINATED BY

Ministerul Educației
și Cercetării al Republicii Moldova
*Ministry of Education and
Research of the Republic of Moldova*

Nr. / no _____
din / date _____

APROBAT
APPROVED

La ședința Senatului USM / MSU
SENATE

Proces verbal nr. / minute no. 41
din. / date 18.03.2023

Rector / Rector _____



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
STUDY PLAN
pentru ciclul I, studii superioare de licență
Cycle I, Bachelor degree

Nivelul calificării conform ISCED/ CNC - 6
Level of Qualification, ISCED - 6

codul și denumirea **Domeniului general de studiu - 082 Silvicultură**
Code and title General Field of Study - 082 Forestry

codul și denumirea **Domeniului de formare profesională - 0821 Silvicultură**
Code and title Professional Training Field - 0821 Forestry

codul și denumirea **Specialității - 0821.1 Silvicultură și grădini publice**
Code and title Specialty - 0821.1 Forestry and public gardens

Numărul total de credite de studiu ECTS - 240
Total Number of Credits - 240

Titlul obținut la finele studiilor - 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

Înregistrat/Registered with

Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare
National Agency for Quality Assurance in Education and Research
nr./no. _____

din/date _____

RESPONSABIL DE PROGRAM

PROGRAMME COORDINATOR

Departamentul Geoștiințe și Silvicultură /
Department of Geosciences and Forestry



APROBAT

APPROVED by

Consiliul Calității USM

MSU Quality Assurance

Proces verbal nr. 4

Minute no.

Din / date 24.03.2023



DECIZIA Consiliului Facultății Biologie și Geoștiințe

Decision of the Council of the Faculty of Biology and Geosciences

Proces verbal nr. 5

Minute no.

Din / date 07.III.2023



CALENDARUL UNIVERSITAR /
ACADEMIC CALENDAR

Anul de studii <i>Year of study</i>	Activități didactice/ <i>Course Calendar</i>		Sesiuni de examene / <i>Sessions</i>		Stagii de practică/ <i>Internships</i>	Vacanțe / <i>Holidays</i>		
	Sem. I <i>Sem. I</i>	Sem. II <i>Sem. II</i>	Sem. I <i>Sem. I</i>	Sem. II <i>Sem. II</i>		Iarnă / <i>Winter</i>	Primăvară / <i>Spring</i>	Vară / <i>Summer</i>
I	septembrie-decembrie (15 săptăm. / weeks)	ianuarie-mai (15 săptăm. / weeks)	decembrie-ianuarie (4 săptăm. / weeks)	mai-iunie (3 săptăm. / weeks)	iunie (1 săptăm./week)	decembrie-ianuarie (3 săptăm. / weeks)	Paște (1 săptăm.) Easter (1 week)	iunie-august (10 săptăm. / weeks)
II	septembrie-decembrie (15 săptăm. / weeks)	ianuarie-mai (15 săptăm. / weeks)	decembrie-ianuarie (4 săptăm. / weeks)	mai-iunie (3 săptăm. / weeks)		decembrie-ianuarie (2 săptăm. / weeks)	Paște (1 săptăm.) Easter (1 week)	iunie-august (10 săptăm. / weeks)
III	septembrie-decembrie (15 săptăm. / weeks)	ianuarie-mai (13 săptăm. / weeks)	decembrie-ianuarie (4 săptăm. / weeks)	mai-iunie (3 săptăm. / weeks)	mai (2 săptăm./weeks)	decembrie-ianuarie (2 săptăm. / weeks)	Paște (1 săptăm.) Easter (1 week)	iunie-august (11 săptăm. / weeks)
IV	septembrie-decembrie (15 săptăm. / weeks)		decembrie (2 săptăm. / weeks)	mai (3 săptăm. / weeks)	ianuarie-aprilie (14 săptăm. / weeks)	ianuarie (1 săptăm./week)	Paște (1 săptăm.) Easter (1 week)	
TOTAL	60 săptăm.	43 săptăm.	14 săptăm.	12 săptăm.	17 săptăm.	8 săptăm.	4 săptăm.	31 săptăm.

CONȚINUTUL PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT /
INFORMATION ON THE STUDY PLAN

Cod <i>Code</i>	Denumire a unității de curs/ modulului <i>Module / Course / Subject</i>	Total ore/ <i>Total Number of Hours</i>	Inclusiv/ <i>Inclusively</i>		Număr de ore pe tipuri de activități / <i>Number of hours per types of activity</i>			Forma de evaluare/ <i>Assessment</i>	Nr. ECTS/ <i>ECTS Credits</i>
			Contact direct/ <i>Contact Hours</i>	Studiu individual/ <i>Independent Study</i>	Curs/ <i>Course</i>	Seminar/ <i>Seminars</i>	Laborator/ <i>Laboratory Work</i>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ANUL I / 1st YEAR OF STUDY									
Semestrul I / 1st semester									
F.01.O.01	Botanica (p. I) / <i>Botany (1st part)</i>	180	75	105	30		45	E	6
G.01.O.02	Tehnologii informaționale de comunicare / <i>Information and Communication Technologies</i>	120	60	60	30		30	E	4
F.01.O.03	Chimia / <i>Chemistry</i>	120	60	60	30		30	E	4
F.01.O.04	Modelări spațiale cu aplicarea dronelor/ <i>Spatial modeling with drone application</i>	180	90	90	30		60	E	6
F.01.O.05	Zoologia nevertebratelor / <i>Zoology of Invertebrates</i>	180	75	105	30		45	E	6
G.01.O.06	Limba străină* / <i>Foreign language *</i>	120	60	60		60		E	4
G.01.O.07	Educație fizică / <i>Physical Education</i>	15	15			15		Ev	
Total Sem. I / total number for the 1st semester		915	435	480	150	75	210	6E/1Ev	30

Semestrul II / 2nd semester									
F.02.O.08	Botanica forestieră și plante indicatoare / <i>Forest Botany and Indicative Plants</i>	150	60	90	30		30	E	5
F.02.O.09	Meteorologia și climatologia forestieră / <i>Meteorology and Forest Climatology</i>	120	60	60	30		30	E	4
F.02.O.10	Fauna forestieră și cultura vânătorului / <i>Forest Fauna and Hunting Culture</i>	150	90	60	30		60	E	5
F.02.O.11	Pedologia forestieră / <i>Forest Paedology</i>	150	60	90	30		30	E	5
F.02.O.12	Dendrologia / <i>Dendrology</i>	120	60	60	30		30	E	4
U.02.A.13	Filozofie / <i>Philosophy</i>								
U.02.A.14	Istoria culturii și civilizației europene / <i>The History of European culture and civilization</i>								
U.02.A.15	Politologie / <i>Politology</i>								
U.02.A.16	Instituțiile juridico-statale din Republica Moldova / <i>Legal-State Institutions of the Republic of Moldova</i>	150	60	90	30	30		E	5
U.02.A.17	Sociologie / <i>Sociology</i>								
	Practica de inițiere în specialitate (Botanica forestieră, Dendrologia, Pedologia) / <i>Practicum (Forest Botany, Dendrology, Paedology)</i>	60	30	30		30		E	2
G.02.O.18	Educație fizică / <i>Physical Education</i>	15	15			15		Ev	
Total Sem. II/ total number for the 2nd semester		915	435	480	180	75	180	7E/1Ev	30
TOTAL ANUL I/ total number for the 1st year of study		1830	870	960	330	150	390	13E/2Ev	60
ANUL II/ SECOND YEAR OF STUDY									
Semestrul III/ 3rd semester									
F.03.O.19	Sisteme informaționale geospațiale și cadastru forestier / <i>Geospatial Information Systems and Forest Cadastre</i>	150	60	90	30		30	E	5
F.03.O.20	Fiziologia vegetală/ <i>Plant Physiology</i>	180	90	90	45		45	E	6
F.03.O.21	Geomorfologia aplicată / <i>Applied Geomorphology</i>	180	75	105	45		30	E	6
S.03.O.22	Entomologia și Fitopatologia forestieră / <i>Entomology and Forest Phytopathology</i>	120	60	60	30		30	E	4
S.03.O.23	Seminologia și pepiniere silvice / <i>Seminology and Forest Nurseries</i>	150	75	75	45		30	E	5
U.03.A.24	Antreprenoriat inovativ/ <i>Innovative Entrepreneurship</i>								
U.03.A.25	Republica Moldova: istorie, politică, societate / <i>Republic of Moldova: history, politics, society</i>								
U.03.A.26	Integrare europeană / <i>European Integration</i>	120	60	60	30	30		E	4
U.03.A.27	Cultura comunicării interpersonale și organizaționale / <i>The Culture of Interpersonal and Organizational Communication</i>								
U.03.A.28	Etica și estetica / <i>Ethics and esthetics</i>								

G.03.O.29	Educație fizică / <i>Physical Education</i>	15	15			15		Ev	
Total Sem. III/ total number for the 3rd semester		915	435	480	225	45	165	6E/1Ev	30
Semestrul IV / 4th Semester									
S.04.O.30	Geoecologia mediului / <i>Environmental Geoecology</i>	120	60	60	30	30		E	4
S.04.A.31	Ameliorații silvice / <i>Forest Improvement</i>								
S.04.A.32	Flora cu bazele de design și plante de interior / <i>Flora, Basics of Design and Indoor Plants</i>	150	60	90	30	30		E	5
S.04.A.33	Genetica și bazele ameliorării / <i>Genetics and Basics of Improvement</i>	150	90	60	60		30	E	5
S.04.A.34	Procese și fenomene naturale de risc / <i>Risk Processes and Phenomena</i>								
S.04.O.35	Împăduriri / <i>Foresteing</i>	150	75	75	45	30		E	5
S.04.O.36	Stațiuni și tipuri de păduri / <i>Stations and types of forests</i>	180	75	105	45	30		E	6
S.04.A.37	Arboretura ornamentală / <i>Ornamental Arboriculture</i>								
S.04.A.38	Arhitectura peisajeră și grădini publice / <i>Landscape Architecture and Public Gardens</i>	120	60	60	30	30		E	4
S.04.O.39	Teză de an - Proiect / <i>Term paper - Project</i>	30		30				E	1
G.04.O.40	Educație fizică / <i>Physical Education</i>	15	15			15		Ev	
Total Sem. IV/ total number for the 4th semester		915	435	480	240	165	30	6E/1Ev	30
TOTAL ANUL II/ total number for the 2nd year of study		1830	870	960	465	210	195	12E/2Ev	60
ANUL III / 3rd YEAR OF STUDY									
Semestrul V / 5th semester									
F.05.O.41	Silvobiologia / <i>Forest Biology</i>	180	90	90	60	30		E	6
S.05.O.42	Proiectarea și crearea spațiilor verzi / <i>Green Space Design and Creation</i>	180	75	105	45	30		E	6
S.05.A.43	Biotehnologii forestiere / <i>Forest Biotechnologies</i>	120	60	60	30	30		E	4
S.05.A.44	Protecția pădurilor / <i>Forest Protection</i>								
S.05.A.45	Dendrometria și auxologia forestieră / <i>Dendrometry and Forest auxology</i>	180	75	105	45		30	E	6
S.05.A.46	Managementul mediului / <i>Environmental Management</i>								
S.05.O.47	Mecanizarea lucrărilor silvice / <i>Mechanization in Forestry</i>	120	60	60	30		30	E	4
S.05.O.48	Economia mediului / <i>Environmental economics</i>	120	60	60	30	30		E	4
Total / total number for the 5th semester		900	420	480	240	120	60	6E	30
Semestrul VI (13 săptămâni) / 6th Semester (13 weeks)									
F.06.O.49	Silvotehnică / <i>Silvotechnology</i>	180	78	102	52		26	E	6
S.06.A.50	Resurse forestiere mondiale / <i>Global forest resources</i>	120	52	68	26	26		E	4
S.06.A.51	Resurse forestiere nelemnoase / <i>Non-wood Forest Resources</i>								

S.06.A.52	Managementul și marketingul resurselor forestiere / <i>Forest Resources Management and Marketing</i>	180	65	115	39	26		E	6
S.06.A.53	Conservarea biodiversității / <i>Biodiversity Conservation</i>								
S.06.A.54	Industrializarea primară a lemnului / <i>Wood primary Industrialization</i>	150	65	85	39		26	E	5
S.06.A.55	Studiul lemnului / <i>Wood research</i>								
S.06.A.56	Reconstrucția ecologică a arboretului / <i>Ecological Restoration of Arboretum</i>	150	78	72	52	26		E	5
S.06.A.57	Monitoringul forestier / <i>Forest Monitoring</i>								
G.06.O.58	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
Total / total number for the 6th semester		900	364	536	221	91	52	7E	30
TOTAL ANUL III / total number for the 3rd year of study		1800	784	1016	461	211	112	13E	60
ANUL IV / 4th YEAR OF STUDY									
Semestrul VII / 7th Semester									
G.07.O.59	Etica profesională și protecția muncii / <i>Professional Ethics and Occupational Safety</i>	60	30	30	15	15		E	2
S.07.O.60	Amenajarea pădurilor / <i>Forest Planning</i>	180	90	90	45		45	E	6
S.07.O.61	Tehnologia exploatarei forestiere / <i>Forest Exploitation Technology</i>	180	75	105	45		30	E	6
S.07.O.62	Ameliorarea speciilor forestiere / <i>Improvement of Forest Species</i>	180	90	90	45		45	E	6
S.07.A.63	Legislația silvică și certificare în silvicultură / <i>Forestry Legislation and Certification</i>	180	75	105	45		30	E	6
S.07.A.64	Standardizare și metrologie în silvicultură / <i>Standardization and Metrology in Forestry</i>								
U.07.A.65	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.66	Filosofia și logica disciplinei / <i>The Philosophy and Logic of the Discipline</i>								
Total / total number for the 7th semester		900	420	480	225	45	150	6E	30
Semestrul VIII / 8th Semester									
	Practica de specialitate (Silvicultură, Dendrometrie, Producție) / <i>Internship (Forestry, Dendrometry, Production)</i>	450		450				E	15
	Practica de cercetare / <i>Research Internship</i>	270		270				Ev	9
	Teza de licență / <i>Graduation thesis</i>	180		180					6
Total / total number for the 8th semester		900		900				1E/1Ev	30

TOTAL ANUL IV / <i>total number for the 4th year of study</i>	1800	420	1380	225	45	150	7E/1Ev	60
TOTAL PROGRAM / <i>TOTAL PROGRAMME</i>	7260	2944	4316	1481	616	847	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.46	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 / Period	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 / June	2
2	Practica de inițiere în specialitate (Pepiniere forestiere și împăduriri; Geomorfologia) / <i>Practicum (Forest Nurseries and Afforestation; Geomorphology)</i>	VI	2	60	Iunie / June	2
3	Practica de specialitate (Silvicultură, Dendrometrie, Producție) / <i>Internship (Forestry, Dendrometry, Production)</i>	VIII	10	450	Februarie-Aprilie / February-April	15
4	Practica de cercetare / <i>Research Internship</i>	VIII	5	270	Aprilie-Mai / April- May	9
Total / Total				840		28

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	Teza de licență / Graduation thesis	Iunie / June	6
Total / Total			6

UNITĂȚILE DE CURS/MODULELE LA LIBERĂ ALEGERE / ELECTIVES COURSES

Nr. crt.	Denumire a unității de curs/ modulului <i>Module / Course / Subject</i>	Total ore / <i>Total Hours</i>	Contact direct / <i>Direct Contact</i>	Studiu individual / <i>Independent Study</i>	Număr de ore pe tipuri de activități / <i>Number of hours per types of activity</i>			Forma de evaluare / <i>Form of Evaluation</i>	Nr. ECTS / <i>ECTS Credits</i>
					Curs / <i>Course</i>	Seminar / <i>Seminars</i>	Laborator / <i>Laboratory Work</i>		
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
G.01.LA.01	Protecția civilă / <i>Civil protection</i>	60	15	45	15			E	2
	Total / Total	420	135	285	75	60		3E	14

MINIMUM CURRICULAR / CURRICULAR PREREQUISITE

Cod / Code	Denumire a unității de curs/ modulului <i>Module / Course / Subject</i>	Total ore / <i>Total Hours</i>	Inclusiv / <i>Inclusively</i>		activități / <i>Number of hours per types of activity</i>			Forma de evaluare / <i>Form of Evaluation</i>	Număr de credite / <i>Number of Credits</i>
			Contact direct / <i>Direct contact</i>	Studiu individual / <i>Independent Study</i>	Curs / <i>Course</i>	Seminar / <i>Seminars</i>	Laborator / <i>Laboratory Work</i>		
F.01.O.03	Chimia / <i>Chemistry</i>	120	60	60	30		30	E	4
F.02.O.08	Botanica forestieră și plante indicatoare / <i>Forest Botany and Indicative Plants</i>	180	90	90	30		60	E	6
F.02.O.10	Fauna forestieră și cultura vânatului / <i>Forest Fauna and Hunting Culture</i>	150	90	60	30		60	E	5
F.02.O.11	Pedologia forestieră / <i>Forest Paedology</i>	120	60	60	30		30	E	4
F.03.O.19	Sisteme informaționale geospațiale și cadastru forestier / <i>Geospatial Information Systems and Forest Cadastr</i>	150	60	90	30		30	E	5
F.05.O.41	Silvobiologia / <i>Forest Biology</i>	180	90	90	60	30		E	6
Total / Total Number of Hours		900	450	450	210	30	210	6E	30

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 <i>Module / Course / Subject</i>	Nr. ECTS / ECTS Credits	Finalități de studiu și competențe / <i>Learning Outcomes (Competences)</i>						
			1	2	3	4	5	6	7
F.01.O.01	Botanica (p. I) / <i>Botany (1st part)</i>	6		+	+	+			
G.01.O.02	Tehnologii informaționale de comunicare / <i>Information and Communication Technologies</i>	4	+			+			
F.01.O.03	Chimia / <i>Chemistry</i>	4		+					
F.01.O.04	Modelări spațiale cu aplicarea dronelor / <i>Spatial modeling with drone application</i>	6		+	+	+	+		

F.01.O.05	Zoologia nevertebratelor / <i>Zoology of Invertebrates</i>	6		+	+	+	+		+
G.01.O.06	Limba străină* / <i>Foreign language*</i>	4	+					+	
F.02.O.08	Botanica forestieră și plante indicatoare / <i>Forest Botany and Indicative Plants</i>	6							
F.02.O.09	Meteorologia și climatologia forestieră / <i>Meteorology and Forest Climatology</i>	4		+	+	+			+
F.02.O.10	Fauna forestieră și cultura vânatului / <i>Forest Fauna and Hunting Culture</i>	5		+	+	+	+		+
F.02.O.11	Pedologia forestieră / <i>Forest Paedology</i>	5		+	+	+			
F.02.O.12	Dendrologia / <i>Dendrology</i>	4		+	+	+	+		+
U.02.A.13	Filozofie / <i>Philosophy</i>	5	+					+	
U.02.A.14	Istoria culturii și civilizației europene / <i>The History of European culture and civilization</i>								
U.02.A.15	Politologie / <i>Politics</i>								
U.02.A.16	Instituțiile juridico-statale din Republica Moldova / <i>Legal-State Institutions of the Republic of Moldova</i>								
U.02.A.17	Sociologie / <i>Sociology</i>								
	Practica de inițiere în specialitate (Botanica forestieră, Dendrologia, Pedologia) / <i>Practicum (Forest Botany, Dendrology, Paedology)</i>	2		+	+	+	+		+
F.03.O.19	Sisteme informaționale geospațiale și cadastru forestier / <i>Geospatial Information Systems and Forest Cadastr</i>	5	+		+	+	+		
F.03.O.20	Fiziologia vegetală / <i>Plant Physiology</i>	6		+	+	+			+
F.03.O.21	Geomorfologia aplicată / <i>Applied Geomorphology</i>	6		+	+	+	+		+
S.03.O.22	Entomologia și Fitopatologia forestieră / <i>Entomology and Forest Phytopathology</i>	4		+	+	+	+		+
S.03.O.23	Seminologia și pepiniere silvice / <i>Seminology and Forest Nurseries</i>	5		+	+	+	+		+
U.03.A.24	Antreprenoriat inovativ/ Innovative Entrepreneurship	4	+					+	
U.03.A.25	Republica Moldova: istorie, politică, societate / <i>Republic of Moldova: history, politics, society</i>								
U.03.A.26	Integrare europeană / <i>European Integration</i>								
U.03.A.27	Cultura comunicării interpersonale și organizaționale / <i>The Culture of Interpersonal and Organizational Communication</i>								
U.03.A.28	Etica și estetica / <i>Ethics and esthetics</i>								
S.04.O.30	Geoecologia mediului / <i>Environmental Geoecology</i>	4		+	+		+		+

S.04.A.31	Ameliorații silvice / <i>Forest Improvement</i>								
S.04.A.32	Flora cu bazele de design și plante de interior / <i>Flora, Basics of Design and Indoor Plants</i>	5		+	+	+	+		+
S.04.A.33	Genetica și bazele ameliorării / <i>Genetics and Basics of Improvement</i>								
S.04.A.34	Procese și fenomene naturale de risc / <i>Risk Processes and Phenomena</i>	5		+	+	+	+		
S.04.O.35	Împăduriri / <i>Foresteing</i>	5		+	+	+	+		+
S.04.O.36	Stațiuni și tipuri de păduri / <i>Stations and types of forests</i>	6		+	+	+	+		+
S.04.A.37	Arboricultura ornamentală / <i>Ornamental Arboriculture</i>								
S.04.A.38	Arhitectura peisajeră și grădini publice / <i>Landscape Architecture and Public Gardens</i>	4		+	+	+	+		+
S.04.O.39	Teză de an - Proiect / <i>Term paper - Project</i>	1	+	+	+	+	+	+	+
F.05.O.41	Silvobiologia / <i>Forest Biology</i>	6		+	+	+	+		+
S.05.O.42	Proiectarea și crearea spațiilor verzi / <i>Green Space Design and Creation</i>	6		+	+	+	+		+
S.05.A.43	Biotehnologii forestiere / <i>Forest Biotechnologies</i>								
S.05.A.44	Protecția pădurilor / <i>Forest Protect</i>	4		+	+		+		
S.05.A.45	Dendrometria și auxologia forestieră / <i>Dendrometry and Forest auxology</i>								
S.05.A.46	Managementul mediului / <i>Environmental Management</i>	6		+	+	+	+		+
S.05.O.47	Mecanizarea lucrărilor silvice / <i>Mechanization in Forestry</i>	4		+	+	+	+		+
S.05.O.48	Economia mediului / <i>Environmental economics</i>	4					+		
F.06.O.49	Silvotecnica / <i>Silvotechnique</i>	6		+	+	+	+		+
S.06.A.50	Resurse forestiere mondiale / <i>Global forest resources</i>								
S.06.A.51	Resurse forestiere nelemnoase / <i>Non-wood Forest Resources</i>	4		+	+	+	+		+
S.06.A.52	Managementul și marketingul resurselor forestiere / <i>Forest Resources Management and Marketing</i>								
S.06.A.53	Conservarea biodiversității / <i>Biodiversity Conservation</i>	6		+	+	+	+		
S.06.A.54	Industrializarea primară a lemnului / <i>Wood primary Industrialization</i>								
S.06.A.55	Studiul lemnului / <i>Wood research</i>	5		+	+	+	+		
S.06.A.56	Reconstrucția ecologică a arboretului / <i>Ecological Restoration of Arboretum</i>								
S.06.A.57	Monitoringul forestier / <i>Forest Monitoring</i>	5		+	+	+	+		+

G.06.O.58	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.59	Etica profesională și protecția muncii / <i>Professional Ethics and Occupational Safety</i>	2	+					+	
S.07.O.60	Amenajarea pădurilor / <i>Forest Planning</i>	6		+	+	+	+		+
S.07.O.61	Tehnologia exploatareii forestiere / <i>Forest Exploitation Technology</i>	6		+	+	+	+		+
S.07.O.62	Ameliorarea speciilor forestiere / <i>Improvement of Forest Species</i>	6		+	+	+	+		+
S.07.A.63	Legislația silvică și certificare în silvicultură / <i>Forestry Legislation and Certification</i>	6		+	+		+		
S.07.A.64	Standardizare și metrologie în silvicultură / <i>Standardization and Metrology in Forestry</i>								
U.07.A.65	Istoria pădurilor și metode de studiere în Silvicultură / <i>History of Forests and Methods of Research in Forestry</i>	4	+	+				+	
U.07.A.66	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	+	+	+	+	+	+	+
	Teza de licență / <i>Graduation thesis</i>	9	+	+	+	+	+	+	+

Lista finalităților de studiu și a competențelor:

- 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 procedeele, 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),

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, Secția 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 Geoștiințe. 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 Mediului, Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare, precum și a subdiviziunilor acestora (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.