

Ministerul Educației  
al Republicii Moldova  
*Ministry of Education  
of the Republic of Moldova*  
Aprobat / Approved:

\_\_\_\_\_ 2014

Senatul Universității de Stat  
din Moldova

*Moldova State University Senate*

Aprobat / Approved:



\_\_\_\_\_ 2014

*P.V. m 7*

UNIVERSITATEA de STAT din MOLDOVA  
*MOLDOVA STATE UNIVERSITY*

Facultatea Biologie și Pedologie  
*Biology and Soil Science Faculty*

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
*PLAN OF STUDIES*

Domeniul general de studiu (codul și denumirea) - **61 Științe agricole**  
*General domain of study (code and name) – 61 Agricultural sciences*

Domeniul de formare profesională - **616 Silvicultură și Grădini Publice**  
*Domain of professional development – 616 Silviculture and Public Parks*

Specialitatea – **616.1 Silvicultură și Grădini Publice**  
*Speciality – 616.1 Silviculture and Public Parks*

Numărul total de credite de studiu – **240**  
*Total number of subject credits – 240*

Titlul obținut – **licențiat în științe agricole**  
*Degree obtained – Licentiate of agricultural sciences*

Baza admiterii: **diploma de bacalaureat, diploma de studii medii de specialitate**  
*Basis for matriculation: baccalaureate degree diploma, secondary education degree diploma*

Forma de organizare a învățământului – **cu frecvență de zi**  
*Form of educational organization – full tuition*

**Calendarul universitar (în săptămâni)**  
**University Calendar (in weeks)**

Nr. crt.	Anul de studii <i>Year of Studying</i>	Activități didactice <i>Didactic Activities</i>		Sesiuni de examene <i>Sessions</i>		Stagii de practică <i>Training</i>	Vacanțe <i>Vacations</i>		
		Sem. I <i>1<sup>st</sup> Semester</i>	Sem. II <i>2<sup>nd</sup> Semester</i>	Iarna <i>Winter</i>	Vara <i>Summer</i>		Iarna <i>Winter</i>	Primăvara <i>Spring</i>	Vara <i>Summer</i>
1.	<b>Anul I</b> <i>1<sup>st</sup> Year</i>	15	15	4	4	3	3	1	7
2.	<b>Anul II</b> <i>2<sup>nd</sup> Year</i>	15	15	4	4	3	3	1	7
3.	<b>Anul III</b> <i>3<sup>rd</sup> Year</i>	15	15	4	4	3	3	1	7
4.	<b>Anul IV</b> <i>4<sup>th</sup> Year</i>	15	7	2	2	10	2	1	-

**CONȚINUTUL PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**CONTENTS OF THE PLAN OF STUDIES**

Cod <i>Code</i>	Modulul / disciplina <i>Module / Subject</i>	Total ore <i>Total Hours</i>	Inclusiv <i>Inclusively</i>		Numărul de ore pe săptămână <i>Hours per Week</i>			Forma de evaluare <i>Form of Evaluation</i>	Număr de credite <i>Number of credits</i>
			Contact direct <i>Direct Contact</i>	Lucrul individual <i>Individual Work</i>	Curs <i>Lecture</i>	Seminarii <i>Seminars</i>	Laborator <i>Laboratory Work</i>		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
<b>ANUL I</b> <b>1<sup>ST</sup> SEMESTER</b>									
<b>Semestrul I</b> <b>1<sup>st</sup> Semester</b>									
F.01.O.001	Botanica forestieră <i>Forest Botany</i>	180	90	90	2		4	E	6
F.01.O.002	Chimia <i>Chemistry</i>	150	90	60	3		3	E	5
U.01.O.003	Istoria pădurilor <i>Forest History</i>	120	60	60	2	2		E	4
S.01.O.004	Fauna forestieră și cultura vânatului <i>Forest Fauna and the Culture of Hunting</i>	150	90	60	4	2		E	5
G.01.O.005	Tehnologii informaționale de comunicare <i>Computer Technology of Communication</i>	120	60	60	2		2	E	4
G.01.O.006	Limba străină (modernă și latină) <i>Foreign Language and Latin</i>	180	60	120		4		E	6
G.01.O.007	Educația fizică <i>Physical Education</i>	30	30			2		C	-
<b>Total Sem. I</b> <b>Total 1<sup>st</sup> Semester</b>		<b>930</b>	<b>480</b>	<b>450</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>6E/1C</b>	<b>30</b>
<b>Semestrul II</b> <b>2<sup>nd</sup> Semester</b>									
F.02.O.008	Ecologia forestieră <i>Forest Ecology</i>	120	90	30	2	4		E	4
F.02.O.009	Statistica aplicată în silvicultură <i>Statistics in Silviculture</i>	120	60	60	2		2	E	4
F.02.O.010	Topografia, geodezia și fotogrametria <i>Topography, Geodesy and Photogrammetry</i>	120	90	30	2		4	E	4
S.02.O.111	Dendrologia <i>Dendrology</i>	120	90	30	4	2		E	4
U.02.O.012	Filozofia <i>Philosophy</i>	180	60	120	2	2		E	6
G.02.O.013	Limba străină <i>Foreign Language</i>	120	60	60		4		E	4
G.02.O.014	Educația fizică <i>Physical Education</i>	30	30			2		C	-
	Practica de inițiere în specialitate (Botanica forestieră, Dendrologia, Topografia) <i>Educational Training (Forest Botany, Dendrology, Topography)</i>	120		120				E	4
<b>Total Sem. II</b> <b>Total 2<sup>nd</sup> Semester</b>		<b>930</b>	<b>480</b>	<b>450</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>7E/1C</b>	<b>30</b>
<b>TOTAL ANUL I</b> <b>TOTAL 1<sup>ST</sup> YEAR</b>		<b>1860</b>	<b>960</b>	<b>900</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>13E/2C</b>	<b>60</b>

ANUL II 2 <sup>ND</sup> YEAR									
Semestrul III 3 <sup>rd</sup> Semester									
S.03.O.115	Fiziologia vegetală <i>Plant Physiology</i>	150	90	60	3		3	E	5
S.03.O.116	Geomorfologia aplicată <i>Applied Geomorphology</i>	150	90	60	3		3	E	5
S.03.O.117	Meteorologia și climatologia forestiere <i>Forest Meteorology and Climatology</i>	150	60	90	2		2	E	5
F.03.O.018	Pedologia forestieră <i>Forest Paedology</i>	120	60	60	2		2	E	4
F.03.O.019	Seminologia și pepiniere silvice <i>Seed Science and nurseries</i>	180	90	90	4		2	E	6
G.03.O.020	Sisteme informaționale geospațiale și cadastru forestier <i>Geospatial informational systems and Forest cadaster</i>	150	60	90	2		2	E	5
M*.04.A.121	Psihologia generală <i>General Psychology</i>								
<b>Total Sem. III Total 3<sup>rd</sup> Semester</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>16</b>		<b>14</b>	<b>6 E</b>	<b>30</b>
Semestrul IV 4 <sup>th</sup> Semester									
S.04.A.122	Genetica și bazele ameliorării <i>Genetics and Basics of Breeding</i>	150	90	60	4		2	E	5
S.04.A.123	Resurse forestiere mondiale <i>The forest resource</i>								
F.04.O.024	Împăduriri și ameliorări silvice <i>Foresting and forest renovations</i> (Teză de an) (Term paper)	180	90	90	4	2		E	6
S.04.A.125	Flora indicatoare forestieră <i>Indicative Forest Flora</i>	120	60	60	2	2		E	4
M*.04.A.126	*De la alt domeniu de formare profesională								
S.04.O.127	Entomologia forestieră <i>Forest Entomology</i>	90	60	30	2		2	E	3
S.04.O.128	Stațiuni și tipuri de păduri <i>Resorts and Types of Forests</i>	150	90	60	4	2		E	5
S.04.A.129	Landșaftologia <i>Landscapetology</i>	90	60	30	2		2	E	3
S.04.A.130	Peisagistică forestieră <i>Forest Landscape</i>								
	Practica de specialitate (Pedologia, Geomorfologia, Pepiniere forestiere și împăduriri) <i>Specialty Training (Paedology, Geomorphology, Forest and Afforests)</i>	120		120				E	4
<b>Total Sem. IV Total 4<sup>th</sup> Semester</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7 E</b>	<b>30</b>
<b>TOTAL ANUL II TOTAL 2<sup>ND</sup> YEAR</b>		<b>1800</b>	<b>900</b>	<b>900</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>13 E</b>	<b>60</b>
ANUL III 3 <sup>RD</sup> YEAR									
Semestrul V 5 <sup>th</sup> Semester									
F.05.O.031	Silvobiologia <i>Silvobiology</i>	180	90	90	4	2		E	6
S.05.A.132	Proiectarea și crearea spațiilor verzi <i>Green Space Design and Creation</i>	180	90	90	4	2		E	6
S.05.A.133	Fotogrametrie și teledetecție <i>Photogrametry and Teledetection</i>								
S.05.A.134	Biotehnologii forestiere <i>Forest Biotechnology</i>	120	60	60	2	2		E	4
M*.05.A.135	*De la alt domeniu de formare profesională								
S.05.A.136	Arboricultura ornamentală <i>Ornamental Arboriculture</i>	120	60	60	2	2		E	4
S.05.A.137	Flora cu bazele de design și plante de interior <i>Flora with Basics of Design and Decorative Plants</i>								
S.05.A.138	Dendrometria și auxologia forestieră <i>Forest Dentrometry and Auxology</i>	180	90	90	4		2	E	6
S.05.A.139	Agrofitocenologia <i>Agrofitocenology</i>								
S.05.A.140	Economia mediului <i>Environmental Economy</i>	120	60	60	2	2		E	4
M*.05.A.141	*De la alt domeniu de formare profesională								
<b>Total Sem. V Total 5<sup>th</sup> Semester</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>6 E</b>	<b>30</b>

Semestrul VI 6 <sup>th</sup> Semester									
F.06.O.042	Silvotehnica <i>Silvotechnics</i>	180	90	90	4		2	E	6
S.06.A.143	Protecția pădurilor <i>Forest Protection Forest</i>	90	60	30	2	2		E	3
S.06.A.144	Fitopatologia forestieră <i>Forest Phitopatology</i>								
U.06.A.045	Managementul și marketingul resurselor forestiere <i>Forest Resources Managemnt and Marketing</i>	120	60	60	2	2		E	4
U.06.A.046	Ecotoxicologia <i>Ecotoxicology</i>								
S.06.A.147	Mecanizarea lucrărilor silvice <i>Mechanization of Forest Works</i>	120	60	60	2		2	E	4
S.06.A.148	Gestionarea deșeurilor <i>Wastes Management</i>								
S.06.A.149	Industrializarea primară a lemnului <i>Wood primary Industrialization</i>	150	90	60	4		2	E	5
S.06.A.150	Gestionarea deșeurilor industriale și menajere <i>The administration of the industrial and domestic offals</i>								
S.06.A.151	Reconstrucția ecologică a arboretului <i>Ecological Reconstruction of the Trees</i>	150	90	60	4	2		E	5
S.06.A.152	Corectarea torenților <i>Torrents Corection</i>								
	Practica de specialitate (Silvicultura și Dendrometria) <i>Specialty Training (Silviculture and Dentrometry)</i>	90		90				E	3
<b>Total Sem. VI Total 6<sup>th</sup> Semester</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7 E</b>	<b>30</b>
<b>TOTAL ANUL III TOTAL 3<sup>RD</sup> YEAR</b>		<b>1800</b>	<b>900</b>	<b>900</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>13E</b>	<b>60</b>
ANUL IV 4 <sup>TH</sup> YEAR									
Semestrul VII 7 <sup>th</sup> Semester									
S.07.O.153	Amenajarea pădurilor <i>Forests Arrangement</i> (Teză de an) <i>(Term paper)</i>	180	90	90	4		2	E	6
S.07.A.154	Tehnologia exploatații forestiere <i>Forest Exploitation Technology</i>	180	90	90	4		2	E	6
S.07.A.155	Expertiza ecologică de stat <i>State ecological expertise</i>								
S.07.A.056	Construcția și compoziția landsaftului <i>Structure and Composition of Landscape</i>	150	60	90	2	2		E	5
U.07.A.057	Arhitectură peisajeră <i>Landscape Architecture</i>								
S.07.A.158	Monitoringul forestier <i>Forest Monitoring</i>	150	90	60	4	2		E	5
M*07.A.159	*De la alt domeniu de formare profesională								
U.07.A.060	Amenajări floricele <i>Floral Arrangement</i>	120	60	60	2	2		E	4
U.07.A.061	Conservarea biodiversității <i>Biodiversity Conservation</i>								
S.07.A.162	Ameliorarea speciilor forestiere <i>Improvement the forest species</i>	120	60	60	2		2	E	4
S.07.A.163	Genetica arborilor <i>Tree genetics</i>								
<b>Total Sem. VII Total 7<sup>th</sup> Semester</b>		<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6 E</b>	<b>30</b>
Semestrul VIII 8 <sup>th</sup> Semester									
S.08.A.164	Resurse forestiere nelemnoase <i>Non-woody forest resources</i>	90	56	34	4		4	E	3
M*08.A.165	*De la alt domeniu de formare profesională								
S.08.A.166	Legislația silvică <i>Forestry legislation</i>	60	49	11	4	3		E	2
M*08.A.167	*De la alt domeniu de formare profesională								
S.08.A.168	Studiul lemnului <i>Wood Study</i>	60	49	11	3	4		E	2
S.08.A.169	Protecția mediului <i>Environmental Protection</i>								
S.08.A.170	Standardizare, certificare și metrologie în silvicultură <i>Standards, Certification and Metrology in Silviculture</i>	60	28	32	2		2	E	2
S.08.A.171	Estimarea riscurilor naturale <i>The Estimation of natural risk</i>								

S.08.A.172	Ergonomie forestieră și protecția muncii <i>Forestry Ergonomics and Safety</i>	60	28	32	2		2	E	2
S.08.A.173	Etica profesională <i>Professional Ethics</i>								
	Practica de producție <i>Production Training</i>	180		180				E	6
	Practica de licență <i>Final Training</i>	240		240				C	8
	Examenul de licență <i>Graduation Examinations</i>	150		150					5
<b>Total Sem. VIII Total 8<sup>th</sup> Semester</b>		<b>900</b>	<b>210</b>	<b>690</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>6E/1C</b>	<b>30</b>
<b>TOTAL ANUL IV TOTAL 4<sup>th</sup> YEAR</b>		<b>1800</b>	<b>660</b>	<b>1140</b>	<b>33</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>12E/1C</b>	<b>60</b>
<b>TOTAL TOTAL</b>		<b>7260</b>	<b>3420</b>	<b>3840</b>	<b>1747</b>	<b>852</b>	<b>627</b>		
<b>TOTAL TOTAL</b>		<b>7260</b>	<b>3420</b>	<b>3840</b>	<b>128</b>	<b>59</b>	<b>57</b>	<b>51E/3C</b>	<b>240</b>

\* Cursurile cu semnul M\* sunt componenta de orientare către alt domeniu de formare la ciclul II (masterat) și se completează cu disciplinele selectate din prerechizitul programului de master, pentru care studenții manifestă interes.

### Stagii de practică *Internships*

Nr. crt.	Stagiile de practică <i>Internships</i>	Sem. Sem.	Săptămâni <i>Weeks</i>	Ore <i>Hours</i>	Perioada <i>Period</i>	Număr de credite <i>Number of credits</i>
1.	Practica de inițiere în specialitate (Botanica forestieră, Dendrologia, Topografia) <i>Educational Training (Forest Botany, Dendrology, Topography)</i>	2	4	120	Iunie - iulie <i>June - July</i>	4
2.	Practica de specialitate (Pedologia, Pepiniere forestiere și împăduriri) <i>Specialty Training (Paedology, Forest and Afforests)</i>	4	4	120	Iunie - iulie <i>June - July</i>	4
3.	Practica de specialitate (Silvicultura și Dendrometria) <i>Specialty Training (Silviculture and Dendrometry)</i>	6	3	90	Iunie - iulie <i>June - July</i>	3
4.	Practica de producție <i>Production Training</i>	8	6	180	Martie – aprilie <i>March - April</i>	6
5.	Practica de licență <i>Final Training</i>	8	4	240	Aprilie - mai <i>April - May</i>	8
<b>Total</b>				<b>750</b>		<b>25</b>

### Discipline la libera alegere *Optional Courses*

Nr. crt.	Denumirea disciplinei <i>Title of subject</i>	Total ore <i>Total Hours</i>	Anul <i>Year</i>	Sem. Sem.	Ore / săptămână <i>Hors / Week</i>			Evaluarea <i>Evaluation</i>	Credite <i>Credits</i>
					C	S	L		
1.	Limba latină <i>Latin</i>	60	1	1		2		E	2
2.	Matematica <i>Mathematics</i>	120	1	1	2	2		E	4
<b>Total</b>		<b>180</b>			<b>2</b>	<b>4</b>		<b>2E</b>	<b>6</b>

### Examenul de licență *Graduation Examination*

Nr. crt.	Examenul de licență <i>Graduation Examination</i>	Perioada <i>Period</i>
2.	Examen la disciplina de specialitate "Silvicultură și împăduriri" <i>Examination in Silviculture and Forestry.</i>	Iunie <i>June</i>
3.	Teza de licență <i>Graduation Thesis</i>	Iunie <i>June</i>

**Prerechizitul pentru programul de Master al domeniului de formare profesională  
 “Silvicultură și Grădini publice”  
 Prerequisite for Master’s Degree programme in the field of professional formation  
 Silviculture and Public Parks**

COD CODE	Modul/disciplina Module/Subject	Total ore Total hours	Inclusiv Inclusively		Numărul de ore pe săptămână Hours per week			Forma de evaluare Form of Evaluation	Număr de credite Number of Credits
			Contact direct Direct Contact	Lucru individual Individual Work	Curs Lecture	Seminarii Seminars	Laborator Laboratory Work		
F.03.O.019	Seminologia și pepiniere silvice <i>Seed Science and nurseries</i>	180	90	90	4		2	E	6
F.04.O.024	Împăduriri și ameliorări silvice <i>Forestry and forest renovations</i> (Teză de an) <i>(Term paper)</i>	180	90	90	4	2		E	6
F.05.O.031	Silvobiologia <i>Silvobiology</i>	180	90	90	4	2		E	6
F.06.O.042	Silvotehnica <i>Silvotechnics</i>	180	90	90	4		2	E	6
S.07.O.153	Amenajarea pădurilor <i>Forests Arrangement</i> (Teză de an) <i>(Term paper)</i>	180	90	90	4		2	E	6
	<b>Total</b>	<b>900</b>	<b>450</b>	<b>450</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>5 E</b>	<b>30</b>

**Notă explicativă**

**Specialitatea „Silvicultura și grădini publice”,** codul 616.1, face parte din domeniul general de studiu „Științe agricole” – codul 61.

**Condițiile de admitere:** diploma de bacalaureat, diploma de studii medii de specialitate.

**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. **Programul de formare profesională** include discipline cu caracter profesional din domeniul silviculturii și se regăsește în nomenclatorul specialităților din Republica Moldova și din alte țări. Specialiștii din domeniul „Silvicultură și grădini publice” operează în sfera gospodăririi pădurilor și a spațiilor verzi, cercetarea științifică, promotorii ai conservării și utilizării durabile a pădurii.

**Planul de învățământ** asigură formarea inginerilor în silvicultură și a specialiștilor în spații verzi, capabili să gospodărească fondul forestier într-o manieră durabilă, contribuind la menținerea echilibrului ecologic în spațiul terestru. În vederea pregătirii profesionale, planul de învățământ cuprinde: module de formare a competențelor de cultură generală, aplicabile domeniului 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.

La finalizarea programului de formare absolventul deține următoarele **competențe: a) generale** – interpretarea interacțiunii dintre domeniul silvic și procesele fizice, chimice, informaționale și social-economice; **b) specifice** – comunicarea coerentă, științific-argumentată a informației silvice în diverse medii social-economice; evaluarea rezultatelor unor investigații din domeniul silvic și a posibilității utilizării acestora; generalizarea și aplicarea eficientă și creativă a diverselor metode, procedee, tehnologii silvotehnice din silvicultură și grădini publice, aplicarea cunoștințelor teoretice din domeniul științelor silvice în soluționarea problemelor de gospodărire durabilă a pădurii, de extindere a spațiilor împădurite și de protecție a arboretelor de factorii biotici dăunători.

**Specialitatea „Silvicultura și grădini publice”** este solicitată pe piața muncii, pregătind ingineri în domeniul silviculturii și al spațiilor verzi, în sfera de cercetare (cercetători științifici în instituțiile de silvicultură, ecologie și botanică).

**Șeful Departamentului Științe ale Solului, Geografie, Geologie, Silvicultură și Design**

**dr., conf. univ.**

*Chief of Soil Science, Geography, Geology, Silviculture and Design Department,*

*D., associate professor*

\_\_\_\_\_ **V. Sochircă**

**Șeful Departamentului Biologie și Ecologie,**

**dr., conf. univ.**

*Chief of Biology and Ecology Department,*

*D., associate professor*

\_\_\_\_\_ **A. Bîrsan**

**Decanul Facultății Biologie și Pedologie,**

**dr., conf. univ.**

*Dean of Biology and Paedology Faculty,*

*D., associate professor*

\_\_\_\_\_ **M. Leșanu**