

## FIȘA DISCIPLINEI

(licență, învățământ la distanță)

### 1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență, ID
Programul de studii	Silvicultură

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Amenajarea pădurilor 2				
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Gabriel DUDUMAN				
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	Conf. univ. dr. ing. Gabriel DUDUMAN				
Anul de studiu	4	Semestrul	7	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DD
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă				DOb

### 3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	28	AT	-	TC	-	AA	28
--	----	----	---	----	---	----	----

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	36
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	14
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	45
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	- Nu este cazul
Competențe	- Nu este cazul

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

Activitate de autoinstruire AI	- Platforma educațională, suport de curs on-line (site-ul facultății) - Participare activă a studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei	
Desfășurare aplicații	AT	-
	TC	-
	AA	- Laptop, videoproiector sau monitor pentru prezentări, baze de date amenajistice, carnete de coduri, calculatoare personale la domiciliu cu pachetul Microsoft Office instalat. - Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.

### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP5. ia decizii în legătură cu managementul forestier CP7. oferă consiliere în legătură cu recoltarea masei lemnoase
Competențe transversale	CT4. planifică

### 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul	Obiectivul general al disciplinei îl constituie familiarizarea studenților cu terminologia specifică
------------	--

general al disciplinei	amenajării pădurilor și aplicarea conceptelor managementului participativ și adaptiv la amenajarea pădurilor, formarea capacității de a modela evoluția pădurii în funcție de factorii biotici, abiotici și de a stabili în consecință soluțiile tehnice de gospodărire a pădurilor (CP5, CP7 și CT4).
------------------------	--

## 8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 1</u></b> Activitate introductivă. Obiectivele cursului, tematica disciplinei, bibliografia, modul de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Fondul de producție.	2	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	utilizarea platformei educaționale și parcurgerea bibliografiei recomandate
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 2</u></b> Metode de amenajare a pădurilor - importanța studierii acestora, clasificare. Evoluția metodelor de amenajare a pădurilor	2		
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 3</u></b> Metode de amenajare a pădurilor specifice amenajamentului românesc	2		
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 4</u></b> Metoda creșterii indicatoare	2		
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 5</u></b> Metoda claselor de vârstă. Metoda controlului	2		
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 6</u></b> Instituții, organisme și organizații internaționale implicate în conservarea biodiversității.	2		
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 7</u></b> Certificarea managementului forestier și amenajarea pădurilor	2		
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 8</u></b> Păduri cu Valoare Ridicată de Conservare (concept, criterii și praguri de încadrare)	2		
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 9</u></b> Contribuția IUCN la gestionarea unitară a ariilor protejate	2		
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 10</u></b> Gestionarea ariilor protejate – planuri de management	2		
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 11</u></b> Metode de fundamentare a deciziilor utile în amenajarea pădurilor	2		
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 12</u></b> Modelarea procesului de normalizare a structurii fondului de producție	4		
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 13</u></b> Aplicații informatice utilizate în amenajarea pădurilor	2		

Bibliografie
***, 2018. Normele tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier. Monitorul Oficial nr. 730 din 23.08.2018, O.M. 766/2018, Anexa I.
***, 2022. <i>OM 2536/2022 pentru aprobarea Normelor tehnice privind amenajarea pădurilor și a Ghidului de bune practici privind amenajarea pădurilor</i> (Anexele 1 și 2). Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 999bis/14.10.2022.
Drăgoi, M., 2004. <i>Amenajarea pădurilor</i> . Editura Universității Suceava, 258 p..
Duduman G., 2009. Fundamentarea ecologică a calculului posibilității în pădurile tratate în codru grădinarit. Editura Universității Suceava, Suceava, 300 p.
Duduman G., 2011-b. A forest management planning tool to create highly diverse uneven-aged stands. <i>Forestry</i> , 84(3): 301-314.
Duduman G., Drăgoi M., 2019. <i>Amenajarea pădurilor – partea I</i> . Editura Universității Suceava.
Leahu, I., 2001. Amenajarea pădurilor – Metode de organizare sistemică, modelare, fiabilitate, optimizare, conducere și reglare structural-funcțională a ecosistemelor forestiere. EDP R.A., București, 615 p.
Popa C., Duduman G., 2016. Aplicarea metodei claselor de vârstă la fonduri de producție puternic excedentare în arborete exploatabile: un studiu de caz. <i>Bucovina forestieră</i> 16(1): 23-41.
Seceleanu I., 2012. <i>Amenajarea pădurilor – organizare și conducere structurală</i> . Editura Ceres. București, 505 p.
Bibliografie minimală
Drăgoi, M., 2004. <i>Amenajarea pădurilor</i> . Editura Universității Suceava, 258 p.
Duduman G., Drăgoi M., 2019. <i>Amenajarea pădurilor – partea I</i> . Editura Universității Suceava.
Popa C., Duduman G., 2016. Aplicarea metodei claselor de vârstă la fonduri de producție puternic excedentare în arborete exploatabile: un studiu de caz. <i>Bucovina forestieră</i> 16(1): 23-41.

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
--	---------	----------------------------	-------------

<b>Activități de tutorat (AT)</b>	-		
<b>Teme de control</b>	-		
<b>Activități aplicative asistate (AA)</b>	<b>28</b>		
<b>AA nr. 1</b> Activitate introductivă. Prezentarea conținuturilor activităților asistate. Norme de sănătate și securitate în muncă. Repartizarea datelor primare necesare întocmirii proiectului și eventuale corecții aplicate acestora.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală
<b>AA nr. 2</b> Prezentarea primelor trei capitole ale proiectului de amenajare, elaborarea tabelelor sintetice, realizarea și interpretarea schemei ecologice.	4	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exerciții	prezentare orală dublată de prezentare PowerPoint, exemple
<b>AA nr. 3</b> Analiza structurii și mărimii fondului de producție.	4	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exerciții	prezentare orală dublată de prezentare PowerPoint, exemple
<b>AA nr. 4</b> Încadrarea funcțională a arboretelor. Adoptarea bazelor de amenajare a pădurilor.	2	expunere sistematică, conversație, demonstrație, exerciții	prezentare orală, studii de caz cu exemple concrete
<b>AA nr. 5</b> Calculul posibilității la codru regulat și crâng.	4	expunere sistematică, conversație, demonstrație, exerciții	prezentare orală, studii de caz cu exemple concrete
<b>AA nr. 6</b> Calculul posibilității la codru grădinărit.	2	expunere sistematică, conversație, demonstrație, exerciții	prezentare orală, studii de caz cu exemple concrete
<b>AA nr. 7</b> Estimarea volumelor de lemn de recoltat prin aplicarea lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor.	2	expunere sistematică, conversație, demonstrație, exerciții	prezentare orală, studii de caz cu exemple concrete
<b>AA nr. 8</b> Pregătirea datelor pentru elaborarea planurilor amenajistice.	2	expunere sistematică, problematizare	prezentare orală, studii de caz cu exemple concrete
<b>AA nr. 9</b> Elaborarea planurilor de cultură și de recoltare. Întocmirea hărților amenajistice.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală, studii de caz cu exemple concrete
<b>AA nr. 10</b> Recuperări. Susținerea proiectului în vederea evaluării pe parcurs.	2	expunere sistematică, problematizare	prezentare orală
<b>Bibliografie</b>			
<p>***, 2000. <i>Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor</i>. MAPP, București, 170 p.</p> <p>***, 2008. <i>Legea nr. 46/2008: Codul silvic al României</i>. Monitorul Oficial, Partea I, nr. 238 din 27.03.2008.</p> <p>***, 2022. <i>OM 2536/2022 pentru aprobarea Normelor tehnice privind amenajarea pădurilor și a Ghidului de bune practici privind amenajarea pădurilor</i> (Anexele 1 și 2). Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 999bis/14.10.2022.</p> <p>Drăgoi, M., 2004. <i>Amenajarea pădurilor</i>. Editura Universității Suceava, 258 p.</p> <p>Duduman G., 2009. <i>Fundamentarea ecologică a calculului posibilității în pădurile tratate în codru grădinărit</i>. Editura Universității Suceava, Suceava, 300 p.</p> <p>Duduman G., Drăgoi M., 2019. <i>Amenajarea pădurilor – partea I</i>. Editura Universității Suceava.</p> <p>Giurgiu, V., Drăghiciu, D., 2004. <i>Modele matematico-auxologice și tabele de producție pentru arborete</i>. Editura Ceres, București, 607 p.</p> <p>Leahu, I., 2001. <i>Amenajarea pădurilor – Metode de organizare sistemică, modelare, fiabilitate, optimizare, conducere și reglare structural-funcțională a ecosistemelor forestiere</i>. EDP R.A., București, 615 p.</p> <p>Popa C., Duduman G., 2016. <i>Aplicarea metodei claselor de vârstă la fonduri de producție puternic excedentare în arborete exploatabile: un studiu de caz</i>. <i>Bucovina forestieră</i> 16(1): 23-41.</p>			
<b>Bibliografie minimală</b>			
<p>***, 2000. <i>Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor</i>. MAPP, București, 170 p.</p> <p>***, 2022. <i>OM 2536/2022 pentru aprobarea Normelor tehnice privind amenajarea pădurilor și a Ghidului de bune practici privind amenajarea pădurilor</i> (Anexele 1 și 2). Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 999bis/14.10.2022.</p>			

#### 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu cele ale disciplinelor similare predate la programe de studii de la facultăți de profil din țară și străinătate. Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe domeniul amenajării pădurilor. În cadrul întâlnirilor cu reprezentanții asociațiilor profesionale și cu angajatorii, aceștia au fost consultați cu privire la conținutul disciplinei, astfel încât competențele dobândite de absolvenții acestei specializări să răspundă cerințelor pieței muncii.

## 10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	- capacitatea de elaborare și implementare a proiectelor tehnico-economice privind reglarea procesului de producție forestieră (CP5, CT4); - abilitatea de elaborare, implementare și monitorizare a proiectelor de reconstrucție ecologică a ecosistemelor; aplicarea măsurilor de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosistemelor forestiere (CP7).	Verificare scrisă sub formă de test grilă	<b>50%</b>
AT	-	-	-
TC	-	-	-
AA	- abilitatea de utilizare a termenilor tehnici referitori la lucrările de proiectare specifice amenajării pădurilor, abilitatea de a determina și adopta în mod corespunzător bazele de amenajare a pădurilor (CP5); - capacitatea de calcul a volumelor de lemn care pot fi recoltate dintr-o unitate de producție pe perioada de valabilitate a unui amenajament silvic și abilitatea de realizare a planurilor de amenajament (CP7, CT4).	Evaluare sumativă prin examinare orală	<b>50%</b>

### 10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs

Pentru nota 5:

- capacitatea de a enumera principalele criterii de clasificare a metodelor de amenajare a pădurilor;
- însușirea principiilor de bază ale principalelor metode de amenajare a pădurilor aplicate în mod curent în România;
- cunoașterea importanței zonării funcționale a pădurilor pentru planificarea modului de gospodărire a acestora.

Pentru nota 10:

- realizarea de analize comparative între diferite metode de amenajare a pădurilor aplicate în România;
- cunoașterea instituțiilor și organismelor internaționale implicate în conservarea biodiversității;
- cunoașterea particularităților de amenajare a pădurilor din arii naturale protejate.
- standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiințiozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri.

### 10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă

Pentru nota 5:

- Abilitatea de explicare a importanței încadrării funcționale a arboretelor pentru un caz dat.
- Abilitatea de explicare a bazelor de amenajare a pădurilor.

Pentru nota 10:

- abilitatea de a realiza calcule specifice determinării parametrilor de caracterizare a stării fondului de producție pentru un set de date atribuit în prealabil.
- capacitatea de analiză detaliată a caracteristicilor fondului de producție și de adoptare în cunoștință de cauză a bazelor de amenajare;
- abilitatea de a calcula posibilitatea de produse principale la codru regulat;
- capacitatea de realizare a planurilor de amenajament și a hărților amenajistice.
- modul personal de abordare, rezolvare și interpretare a unor probleme specifice;
- standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiințiozitatea, frecvența și participarea activă la laboratoare.

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
<b>10 septembrie 2024</b>	Conf. univ. dr. ing. Gabriel Duduman	Conf. univ. dr. ing. Gabriel Duduman

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
<b>13 septembrie 2024</b>	Asist. univ. dr. ing. Vasile-Cosmin Coșofreț

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
<b>16 septembrie 2024</b>	Șef lucr. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
<b>16 septembrie 2024</b>	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

**FIȘA DISCIPLINEI**  
(licență, învățământ la distanță)

**1. Date despre program**

Instituția de învățământ superior	<b>Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava</b>
Facultatea	<b>Silvicultură</b>
Departamentul	<b>Silvicultură și Protecția Mediului</b>
Domeniul de studii	<b>Silvicultură</b>
Ciclul de studii	<b>Licență</b>
Programul de studii	<b>Silvicultură ID</b>

**2. Date despre disciplină**

Denumirea disciplinei	<b>Monitoring forestier</b>				
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs	<b>Șef lucrări dr. ing. Lupaștean Daniela</b>				
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	<b>Șef lucrări dr. ing. Lupaștean Daniela</b>				
Anul de studiu	<b>4</b>	Semestrul	<b>7</b>	Tipul de evaluare	<b>Colocviu</b>
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				<b>DS</b>
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc – facultativă				<b>DOb</b>

**3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)**

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	14	AT	-	TC	-	AA	<b>14</b>
--	----	----	---	----	---	----	-----------

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	<b>48</b>
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	<b>19</b>
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	<b>17</b>
III. Examinări	<b>2</b>
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	<b>100</b>
Numărul de credite	<b>4</b>

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

Curriculum	-
Competențe	-

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

Activitate de autoinstruire AI	-	Laptop/Desktop, conexiune Internet, material tipărit, bibliografie recomandată
Desfășurare aplicații	AT	-
	TC	-
	AA	-

**6. Competențe specifice acumulate**

Competențe profesionale	CP8 monitorizeaza starea de sanatate a padurilor CP9 inspecteaza arbori
Competențe transversale	-

**7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)**

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perceperea monitoringului forestier ca parte constitutivă a monitoringului integrat al mediului</li> <li>• cunoașterea alcătuirii rețelelor de supraveghere și inventariere forestieră</li> <li>• cunoașterea metodologiei de monitorizare a vegetației și solurilor forestiere</li> <li>• prezentarea rezultatelor multianuale obținute prin activitatea de monitoring privind evoluția stării de vegetație și a solurilor forestiere, efectele factorilor de stres asupra pădurilor,</li> </ul>
-----------------------------------	--

	evoluția mărimii și structurii fondului forestier național <ul style="list-style-type: none"> <li>• prezentarea aplicațiilor activității de monitorizare a ecosistemelor forestiere pentru gestionarea durabilă a pădurilor pe termen mediu și lung.</li> </ul>
--	---

## 8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<b>Unitatea de învățare (UI) 1</b> Monitoringul forestier - Definiție, etimologie, obiect, scurt istoric, cadru legislativ	2	sistemizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<b>Unitatea de învățare (UI) 2</b> Necesitatea desfășurării activității de monitorizare a ecosistemelor forestiere. Declinul pădurilor.	4		
<b>Unitatea de învățare (UI) 3</b> Metodologia monitoringului forestier. Rețeaua europeană și de supraveghere intensivă.	4		
<b>Unitatea de învățare (UI) 4</b> Parametri de evaluare a stării de sănătate a pădurilor. Evaluarea stării coroanelor.	2		
<b>Unitatea de învățare (UI) 4</b> Parametri de evaluare a stării de sănătate a pădurilor. Defoliere, decolorare.	4		
<b>Unitatea de învățare (UI) 5</b> Evaluarea creșterii arborilor și arboretelor în suprafețele de monitoring forestier	2		
<b>Unitatea de învățare (UI) 6</b> Evaluarea depunerilor atmosferice	2		
<b>Unitatea de învățare (UI) 7</b> <i>Rezultate obținute în rețelele de monitoring forestier. Rețeaua europeană de monitoring forestier.</i>	3		
<b>Unitatea de învățare (UI) 7</b> <i>Rezultate obținute în rețelele de monitoring forestier. Rețeaua de supraveghere intensivă a ecosistemelor forestiere.</i>	3		
<b>Unitatea de învățare (UI) 8</b> Aplicații ale rezultatelor monitoringului forestier pentru gestionarea durabilă a pădurilor.	2		

Bibliografie
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artiola, J, Pepper, I., Brusseau, M. (eds.), 2004. Environmental Monitoring and Characterization. Elsevier Inc</li> <li>• Badea, O., 2010 – Dezvoltarea și implementarea unui sistem de monitoring forestier la nivelul Uniunii Europene. Revista Pădurilor 3-4/2010.</li> <li>• Badea, O. et al., 2010 – Crearea unei rețele FutMon la scară mare (16x16 km) de evaluare a stării de sănătate a pădurilor (ICP) și de inventariere a resurselor forestiere (INF). Revista Pădurilor 3-4/2010.</li> <li>• Badea, O., Pătrășcoiu, N., Geambașu, N., Barbu, I., Bolea, V., 1998 - Forest Condition Monitoring in Romania. Ed. Office National de Forêts, 62 p.</li> <li>• Barbu, I., Popa, I., 2003 – Monitoringul secetei în pădurile din România. Ed. Tehnică-Silvică, 128 p.</li> <li>• Lupaștean Daniela. Monitoring forestier – curs pentru Învățământul la distanță.</li> <li>• Mihai, D., 2000 – Monitoringul forestier. In: Simionescu, A. (coord.), Protecția pădurilor, Ed. Mușatinii, Suceava, 867 p.</li> <li>• ***Ghid pentru evaluarea stării de sănătate a arborilor</li> <li>• ***Raportul Departamentului pentru Sănătatea Pădurilor din Franța: La Santé des Forêts – Les Cahiers du DSF, Ministère de l’agriculture, de l’alimentation, de la pêche et des affaires rurales.</li> <li>• <a href="http://www.futmon.org/">http://www.futmon.org/</a></li> <li>• <a href="http://www.icp-forests.org/">http://www.icp-forests.org/</a></li> </ul>
Bibliografie minimală
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lupaștean Daniela. Monitoring forestier – curs pentru Învățământul la distanță.</li> </ul>

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<b>Activități de tutorat (AT)</b>			
<b>Teme de control</b>			
<b>Activități aplicative asistate (AA)</b>	<b>14</b>		

<b>AA nr. 1+2</b> Studiul rezoluțiilor referitoare la monitoringul forestier ale Conferințelor Ministeriale privind Protecția Pădurilor din Europa	4	conversație, problematizare	suport PPT + videoprojector
<b>AA nr. 3+4</b> <b>Impactul schimbărilor climatice asupra pădurilor – studii de caz</b>	4		
<b>AA nr. 5+6</b> Caracterizarea stării pădurilor în Europa pe baza datelor de monitoring forestier	4		
<b>AA nr. 7</b> Aplicații ale monitoringului forestier pentru gestionarea durabilă a pădurilor – studii de caz Recuperări.	2		
Bibliografie			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lupaștean Daniela. Monitoring forestier – curs pentru Învățământul la distanță</li> <li>***Ghid pentru evaluarea stării de sănătate a arborilor</li> <li><a href="http://www.icp-forests.org/">http://www.icp-forests.org/</a></li> </ul>			
Bibliografie minimală			
Lupaștean Daniela. Monitoring forestier – curs pentru Învățământul la distanță			

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu normele tehnice privind monitoringul forestier în vigoare, oferind informații privind funcționarea și aplicarea monitoringului forestier la nivel național și european.

**10. Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei (CP8, CP9) Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Examen scris urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	<b>60%</b>
AT	-	-	-
TC	-	-	-
AA	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei (CP8, CP9) Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	verificare orală	<b>40%</b>

Standard minim de performanță

Pentru AI:

Pentru nota 5:

- însușirea principalelor caracteristici ale activității de monitorizare;
- cunoașterea evoluției stării de sănătate a pădurilor din România caracterizată în suprafețele de monitoring forestier

Pentru nota 10:

- cunoașterea factorilor care influențează starea pădurilor
- interpretarea principalilor parametri de evaluare a stării de sănătate a pădurilor;
- mod personal de abordare, sistematizare și interpretare a informațiilor referitoare la starea ecosistemelor forestiere evaluată în suprafețele de monitoring forestier;
- parcursul bibliografiei;

Pentru AA:

Pentru nota 5:

- cunoașterea principalilor parametri de evaluare a stării de sănătate a pădurilor;
- cunoașterea structurii rețelei europene de monitoring forestier

Pentru nota 10:

- abilitatea de a aplica noțiunile legate de organizarea activităților de monitorizare
- cunoașterea principalelor dispozitive utilizate în rețeaua europeană de monitorizare a pădurilor
- participarea activă la AA.

--

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
<b>6 septembrie 2024</b>	Șef lucrări dr. ing. Daniela Lupaștean	Șef lucrări dr. ing. Daniela Lupaștean

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
<b>13 septembrie 2024</b>	Asist. univ. dr. ing. Vasile-Cosmin Coșofreț

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
<b>16 septembrie 2024</b>	Șef lucr. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
<b>16 septembrie 2024</b>	Conf. univ. dr. ing. Cîprian Palaghianu

**FIȘA DISCIPLINEI**  
(licență, învățământ la distanță)

## 1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Silvicultură ID

## 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Faună cinegetică și salmonicultură 1				
Coordonator de disciplină / Titularul activităților de curs	Șef lucrări dr. ing. Gabriel Dănilă				
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	Șef lucrări dr. ing. Gabriel Dănilă				
Anul de studiu	4	Semestrul	7	Tipul de evaluare	examen
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DD
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă				DOb

## 3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	14	AT	-	TC	-	AA	14
--	----	----	---	----	---	----	----

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	30
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	26
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Nu este cazul
Competențe	Nu este cazul

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

Activitate de autoinstruire AI	Platformă educațională
Desfășurare aplicații	AT
	TC
	AA

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP1. evalueaza impactul recoltarii masei lemnoase asupra faunei si florei salbatice CP12. evalueaza potentialul de productie al unui sit natural
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea mediului de viață a vânatului, a biologiei speciilor de vânat din fauna României, a modului de administrare, gestionare și valorificare a vânatului. (CP1, CP 12)
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<i>Unitatea de învățare (UI)1</i> Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Definirea domeniului. Raporturile dintre cinegetică și celelalte discipline forestiere.	2	Sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, problematizare, discuții student/tutore	
<i>Unitatea de învățare (UI)2</i> Organizarea vânătorii și administrarea vânatului. Managementul cinegetic	2		
<i>Unitatea de învățare (UI)3</i> Biologia, ecologia și etologia vânatului	2		
<i>Unitatea de învățare (UI)4</i> Supraordinul Ungulata, familia Cervidae, Cervus elaphus, Capreolus capreolus, Dama dama	2		
<i>Unitatea de învățare (UI)5</i> Supraordinul Ungulata, familiile Bovidae și Suidae	2		
<i>Unitatea de învățare (UI)6</i> Supraordinul Rodentia	2		
<i>Unitatea de învățare (UI)7</i> Supraordinul Carnivora, familiile Ursidae și Canidae, familiile Felidae și Mustelidae	2		
<i>Unitatea de învățare (UI)8</i> Ordinele Galiformes și Columbiformes, Ordinul Anseriformes	2		
<i>Unitatea de învățare (UI)9</i> Ordinele Gruiformes și Charadriiformes	2		
<i>Unitatea de învățare (UI)10</i> Ordinele Falconiformes, Strigiformes și Paseriformes	2		
<i>Unitatea de învățare (UI)11</i> Asigurarea liniștii, adăpostului și hranei vânatului	2		
<i>Unitatea de învățare (UI)12</i> Creșterea vânatului	2		
<i>Unitatea de învățare (UI)13</i> Amenajarea fondurilor de vânătoare	2		
<i>Unitatea de învățare (UI)14</i> Bonitatea fondurilor de vânătoare și efectivele optime	2		

Bibliografie

Braicu, I., 2010. Vânătoarea rațională, Timișoara, Ed. Eurostampa;  
 Bodea M, Cotta V, Micu I- 2001, Vânătoarea în România, Editura Ceres, București  
 Dănilă G, Cheroiu G., Goicea N. - 2022, Noțiuni de cinegetică, Ed. Universității Ștefan cel Mare, Suceava;  
 Gângă, A., 2014. Tetraonidele României, Ed. Silvică, București  
 Micu, I., 2005. Etologia faunei cinegetice, Ed. Ceres, București;  
 Olsen, H.L., 2012. Animale și urmele lor, Editura MATS, București;  
 Schulze, ED., et. al., 2014. Ungulate browsing causes species loss in deciduous forests independent of community dynamics and silvicultural management in Central and Southeastern Europe, Annals Of Forest Research  
 Negruțiu A. și colab. - 2002, Amenajarea fondurilor de vânătoare, Universitatea Transilvania din Brașov;  
 Șelaru Neculai - 2000, Trofee de vânat, A.R.E.D., București  
 Simon, D., 2010. Păsările de interes cinegetic din România. Ed. Universității Transilvania, Brașov;

Bibliografie minimală

Dănilă G, Cheroiu G., Goicea N. - 2022, Noțiuni de cinegetică, Ed. Universității Ștefan cel Mare, Suceava;  
 Șelaru Neculai - 2000, Trofee de vânat, A.R.E.D., București  
 Ord. 418/2005 pentru aprobarea metodologiei de evaluare a trofeelor de vânat, în conformitate cu metodologia Consiliului Internațional de Vânătoare și Protecție a Vânatul

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
--	---------	----------------------------	-------------

Activități aplicative asistate (AA)	14		
AA nr. 1. Morfologia vânatului. Noțiuni generale; Evaluarea trofeelor de cerb nobil, cerb lopătar, căprior și elan; Prezentarea conținutului laboratoarelor și a nornelor SSM	2	expunere demonstrație practică, măsurători	prezentare orală, prezentare filme, fotografii etc.
AA nr. 2. Evaluarea trofeelor de mistreț; Evaluarea trofeelor capră neagră, muflon și zimbru	1	expunere demonstrație practică, măsurători	prezentare orală, prezentare filme, fotografii etc.
AA nr. 3. Evaluarea trofeelor de urs, lup, râs și pisică sălbatică	1	expunere demonstrație practică, măsurători	prezentare orală, prezentare filme, fotografii etc.
AA. 4. Determinarea vârstei la principalele specii de vânat	1	expunere demonstrație practică, măsurători	prezentare orală, prezentare filme, fotografii etc.
AA. 5. Participare la vânătoare colectivă în zona de munte	3	Activitate practică pe teren	participare la vânătoare
AA. 6. Participare la vânătoare colectivă în zona de câmpie	3	Activitate practică pe teren	participare la vânătoare
AA. 7. Participare la o ședință de tragere cu mai multe tipuri de arme de vânătoare într-un poligon autorizat Recuperări.	3	Activitate practică pe teren, expunere demonstrație practică, SSM	participare la tragere în poligon
<b>Bibliografie</b>			
Bodea M, Cotta V, Micu I- 2001, Vânătoarea în România, Editura Ceres, București Dănilă G, Cheroiu G., Goicea N. - 2022, Noțiuni de cinegetică, Ed. Universității Ștefan cel Mare, Suceava; Micu, I., 2005. Etologia faunei cinegetice, Ed. Ceres, București Negruțiu A. și colab. - 2002, Amenajarea fondurilor de vânătoare, Universitatea Transilvania din Brașov; Șelaru Neculai - 2000, Trofee de vânat, A.R.E.D., București Ord. 418/2005 pentru aprobarea metodologiei de evaluare a trofeelor de vânat, în conformitate cu metodologia Consiliului Internațional de Vânătoare și Protecție a Vânatul			
<b>Bibliografie minimală</b>			
Dănilă G, Cheroiu G., Goicea N. - 2022, Noțiuni de cinegetică, Ed. Universității Ștefan cel Mare, Suceava; Ord. 418/2005 pentru aprobarea metodologiei de evaluare a trofeelor de vânat, în conformitate cu metodologia Consiliului Internațional de Vânătoare și Protecție a Vânatul			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național în sectorul cinegetic. În cadrul întâlnirilor cu reprezentanții asociațiilor profesionale și cu angajatorii, aceștia au fost consultați cu privire la conținutul disciplinei, astfel încât competențele dobândite de absolvenții acestei specializări să răspundă cerințelor pieței muncii.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	- capacitatea de elaborare și implementare a proiectelor tehnico-economice privind reglarea procesului de producție cinegetică în contextul utilizării diferențiate a terenului (CP1); identificarea elementelor de evaluare a trofeelor de vânat; - capacitatea de apreciere a bonității și producției cinegetice pentru un ecosistem forestier sau agricol (CP12);	Evaluare sumativă prin examinare orală	60%
AT	-	-	-
TC	-	-	-
AA	- abilitatea de utilizare a termenilor tehnici referitori la lucrările de proiectare specifice gestiunii cinegetice; abilitatea de evaluare a trofeelor de vânat (CP1); - capacitatea de analiză a informațiilor tehnice regăsite în fișele și studiile cinegetice și de interpretare a acestora în raport cu legislația în vigoare (CP12);	Evaluare sumativă prin examinare orală sau test	40%
Standard minim de performanță			

10.1. Pentru activitatea AI:

10.1.1. Pentru nota 5:

- însușirea principalelor noțiuni, idei și teorii referitoare la managementul cinegetic;
- cunoașterea morfologiei speciilor de vânat;

10.1.2. Pentru nota 10:

- cunoașterea morfologiei, ecologiei și etologiei speciilor de vânat. Cunoașterea modului de calcul a bonității fondurilor cinegetice și modul de amenajare al acestora.
- cinegetice și modul de amenajare al acestora.

10.2. Pentru activitatea AA:

10.2.1. Pentru nota 5:

- Abilitatea de identificare a elementelor măsurabile ale trofeelor de vânat.

10.2.2. Pentru nota 10:

- abilitatea de măsurare și calcul a punctajului la trofeele de vânat
- parcurgerea bibliografiei;
- standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la laboratoare.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
11 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Gabriel Dănilă	Șef lucr. univ. dr. ing. Gabriel Dănilă

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Asist. univ. dr. ing. Vasile-Cosmin Coșofreț

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16 septembrie 2024	Șef lucr. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
16 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

**FIȘA DISCIPLINEI**  
(licență, învățământ la distanță)

**1. Date despre program**

Instituția de învățământ superior	<b>Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava</b>
Facultatea	<b>Silvicultură</b>
Departamentul	<b>Silvicultură și Protecția Mediului</b>
Domeniul de studii	<b>Silvicultură</b>
Ciclul de studii	<b>Licență</b>
Programul de studii	<b>Silvicultură ID</b>

**2. Date despre disciplină**

Denumirea disciplinei	<b>Exploatari forestiere 1</b>				
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs	Conf. univ.dr. ing. Sergiu Andrei HORODNIC				
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	Conf. univ.dr. ing. Sergiu Andrei HORODNIC				
Anul de studiu	<b>4</b>	Semestrul	<b>7</b>	Tipul de evaluare	<b>Examen</b>
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				<b>DD</b>
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă				<b>DOb</b>

**3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)**

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	<b>14</b>	AT	-	TC	-	AA	<b>14</b>
--	-----------	----	---	----	---	----	-----------

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	<b>28</b>
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	<b>42</b>
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	<b>14</b>
III. Examinări	<b>2</b>
IV. Alte activități (precizați):	0

Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	<b>100</b>
Numărul de credite	<b>4</b>

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

Curriculum	Nu este cazul
Competențe	Nu este cazul

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

Activitate de autoinstruire AI	• Participare activă a studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei	
Desfășurare aplicații	AT	• Nu este cazul
	TC	• Nu este cazul
	AA	• Laptop, videoproiector • Participare activă a studenților la activități individuale și pe echipe

**6. Competențe specifice acumulate**

Competențe profesionale	CP1 - evaluează impactul recoltării masei lemnoase asupra faunei și florei sălbatice CP7 - oferă consiliere în legătură cu recoltarea masei lemnoase
Competențe transversale	-

**7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)**

Obiectivul general al disciplinei	• cunoașterea conceptelor de bază privind etapele trecerii lemnului, principalul produs al pădurii, printr-un lanț tehnologic ce vizează recoltarea, colectarea și transportul către unitățile de prelucrare și industrializare
	• cunoașterea detaliată a procesului de producție al exploatarii lemnului, cu specificarea metodelor și utilajelor folosite în țara noastră și pe plan mondial (CP1);

	<ul style="list-style-type: none"> <li>formarea capacităților necesare pentru proiectarea, dimensionarea și conducerea proceselor tehnologice de exploatare a lemnului (CP7).</li> </ul>
--	--

## 8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<u>Unitatea de învățare (UI) 1</u> Resursele forestiere, scopul exploatării lemnului și factorii ce influențează activitatea de exploatare a lemnului.	2	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<u>Unitatea de învățare (UI) 2</u> Principiile activității de exploatare a lemnului. Procesul de producție al exploatării lemnului. Procese tehnologice componente. Metode de exploatare a lemnului.	4		
<u>Unitatea de învățare (UI) 3</u> Recoltarea lemnului: bazele teoretice ale tăierii lemnului; ferăstraie mecanice.	4		
<u>Unitatea de învățare (UI) 4</u> Recoltarea lemnului: procedee de doborâre a arborilor; structura operației de doborâre în cioată a arborilor.	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 5</u> Tăierea arborilor în situații deosebite.	4		
<u>Unitatea de învățare (UI) 6</u> Alte metode de doborâre a arborilor. Echipamente și dispozitive anexe folosite la doborârea arborilor. Factori de influență asupra productivității muncii la recoltarea lemnului.	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 7</u> Curățirea de crăci a arborilor. Secționarea. Norme de protecție a muncii la recoltare.	4		
<u>Unitatea de învățare (UI) 8</u> Colectarea lemnului: modalități și mijloace; factori de influență (silviculturalesi economici); colectarea lemnului prin corhănire; colectarea lemnului cu atelajele.	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 9</u> Colectarea lemnului cu tractoarele. Parametrii constructivi de bază ai tractoarelor forestiere.	2		
<u>Unitatea de învățare (UI) 10</u> Stabilitatea longitudinală și transversală a tractorului. Procedee de lucru la colectarea lemnului cu tractoarele. Norme de protecție a muncii la colectarea lemnului cu tractoare.	2		

Bibliografie
<ol style="list-style-type: none"> <li>Ciubotaru, A., 1998, Exploatarea pădurilor, Editura Lux Libris, Brașov;</li> <li>Horodnic, Sergiu, 2003, Bazele exploatării lemnului, Suceava;</li> <li>Ionașcu, Gh., 2002, Exploatarea și valorificarea lemnului, Editura TRIDONA, Oltenița;</li> <li>Oprea, I., 1995, Organizarea șantierelor de exploatare a lemnului, Editura didactică și pedagogică R.A., București;</li> </ol>
Bibliografie minimală
<ol style="list-style-type: none"> <li>HORODNIC, Sergiu, 2003, Bazele exploatării lemnului, Suceava;</li> </ol>

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<b>Activități de tutorat (AT)</b>			
<b>Teme de control</b>			
<b>Activități aplicative asistate (AA)</b>	<b>14</b>		
<u>AA nr. 1</u> Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Norme de sănătate și securitate în muncă. Verificarea cantitativă și calitativă a biomasei lemnoase puse în valoare. Cerințele silviculturale privind procesul de exploatare a lemnului.	4	problematizarea, conversația, demonstrația	

<b>AA nr. 2</b> Obligații procedurale și relații cu unitățile silvice în organizarea și desfășurarea procesului tehnologic de exploatare a lemnului.	4		
<b>AA nr. 3</b> Colectarea lemnului: modalități și mijloace; factori de influență (silviculturuali și economici). Mecanismele și utilajele folosite în exploatarea forestieră	4		
<b>AA nr. 4</b> Sortarea și valorificarea superioară a lemnului.	2		
Bibliografie			
1. HORODNIC, Sergiu, 2003, Bazele exploatarei lemnului, Suceava; 2. IONAȘCU, Gh., 2002, Exploatarea și valorificarea lemnului, Editura TRIDONA, Oltenița; 3. OPREA, Ilie, 1995, Organizarea șantierelor de exploatare a lemnului, Ed.did.și ped., București;			
Bibliografie minimală			
HORODNIC, Sergiu, 2003, Bazele exploatarei lemnului, Suceava			

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

Însușirea cunoștințelor specifice disciplinei asigură abilitatea de selectare a celor mai adecvate sisteme, tehnici și metode de exploatare și permite evaluarea obiectivă a influențelor economice asupra planificării intervențiilor. Asigură capacitatea de elaborare a proiectelor tehnologice de exploatare pe care trebuie să le întocmească agenții economici al căror obiect de activitate este exploatarea lemnului. Conținutul disciplinei este în concordanță cu cele ale disciplinelor similare predate la programe de studii de la facultăți de profil din țară și străinătate. Acesta este adaptat periodic prin consultări cu asociațiile profesionale și cu angajatorii, astfel încât competențele dobândite de absolvenți să răspundă cerințelor pieței muncii.

**10. Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei: capacitatea de elaborare și implementare a proiectelor tehnico-economice privind impactul recoltării masei lemnoase asupra faunei și florei sălbatice (CP1); capacitatea de aplicare a prevederilor cadrului legal, administrativ, financiar contabil și de piață specific silviculturii (CP7)	Evaluare sumativă prin examinare orală	<b>60%</b>
AT	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
TC	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
AA	Criterii specifice disciplinei: abilitatea de utilizare a termenilor tehnici și de organizare a etapelor din cadrul lucrărilor de exploatare (CP1), precum și cea de aplicare a prevederilor cadrului legal (CP7); Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Test oral de evaluare formativă	<b>40%</b>
Standard minim de performanță			
Standarde minime pentru nota 5:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• însușirea principalelor noțiuni, idei și principii privitoare la exploatarea lemnului;</li> <li>• cunoașterea problemelor de bază din domeniul exploatarea forestieră;</li> </ul>			
Standarde minime pentru nota 10:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• cunoștințe certe și corect argumentate;</li> <li>• capacitatea de formulare și de analiză a unor probleme practice cu grad de complexitate ridicat;</li> <li>• mod personal de abordare, sistematizare și interpretare;</li> <li>• parcurgerea bibliografiei;</li> </ul>			

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
10 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei HORODNIC	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei HORODNIC
Data avizării		Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024		Asist. univ. dr. ing. Vasile-Cosmin Coșofreț
Data avizării în departament		Semnătura directorului de departament (Prodecan/ Coordonator CIDFC)
16 septembrie 2024		Șef lucr. dr. ing. Ioan Ciornei
Data aprobării în consiliul facultății		Semnătura decanului
16 septembrie 2024		Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

**FIȘA DISCIPLINEI**  
(licență, învățământ la distanță)

**1. Date despre program**

Instituția de învățământ superior	<b>Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava</b>
Facultatea	<b>Silvicultură</b>
Departamentul	<b>Silvicultură și Protecția Mediului</b>
Domeniul de studii	<b>Silvicultură</b>
Ciclul de studii	<b>Licență</b>
Programul de studii	<b>Silvicultură ID</b>

**2. Date despre disciplină**

Denumirea disciplinei	<b>Industrializarea primară a lemnului 2</b>				
Coordonator de disciplină / Titularul activităților de curs	<b>Șef lucrări dr. ing. Flocea Neculai-Marcel</b>				
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	<b>Șef lucrări dr. ing. Flocea Neculai-Marcel</b>				
Anul de studiu	<b>4</b>	Semestrul	<b>7</b>	Tipul de evaluare	<b>Colocviu</b>
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				<b>DS</b>
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă				<b>DOb</b>

**3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)**

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	<b>14</b>	AT	-	TC	-	AA	<b>14</b>
--	-----------	----	---	----	---	----	-----------

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	<b>14</b>
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	<b>23</b>
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	<b>22</b>
III. Examinări	<b>2</b>
IV. Alte activități (precizați):	<b>0</b>

Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	<b>73</b>
Numărul de credite	<b>3</b>

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

Curriculum	- Nu este cazul
Competențe	- Nu este cazul

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

Activitate de autoinstruire AI	Platformă educațională	
Desfășurare aplicații	AT	Nu este cazul
	TC	Nu este cazul
	AA	Laptop/Desktop, conexiune Internet, material tipărit, bibliografie recomandată

**6. Competențe specifice acumulate**

Competențe profesionale	CP7- oferă consiliere în legătură cu recoltarea masei lemnoase CP22 - oferă consultanță cu privire la îmbunătățirile în materie de eficiența
-------------------------	---

Compe- tențe tran- sversale	CT2 - aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti
-----------------------------------	---

7. **Obiectivele disciplinei** (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	<p>Familiarizarea studenților cu terminologia specifică industrializării primare și aplicarea conceptelor managementului participativ și adaptiv, formarea capacității de a modela evoluție producției în funcție de factorii de influență tehnico-economi (CP7, CP22, CT2).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• însușirea și valorificarea conceptelor de bază din domeniul prelucrării primare a lemnului, a principiilor ce stau la baza transformării lemnului și descoperirea calității și proprietăților materialelor rezultate;</li> <li>• însușirea unor cunoștințe teoretice din domeniul prelucrării primare a lemnului;</li> <li>• crearea aptitudinilor de lucru practic în cele mai răspândite tehnologii de procesare.</li> <li>• însușirea și valorificarea conceptelor de bază din domeniul fabricării materialelor compozite pe bază de lemn, a principiilor ce stau la baza transformării lemnului și descoperirea calității și proprietăților materialelor rezultate pentru fiecare tip de transformare;</li> <li>• însușirea unor cunoștințe privitoare la domeniul materialelor lemnoase destinate prelucrării primare în semifabricate (plăci, blocuri, grinzi),</li> <li>• însușirea unor cunoștințe teoretice din domeniul prelucrării primare a lemnului în semifabricate (plăci, blocuri, grinzi),</li> <li>• transpunerea cunoștințelor dobândite la curs și lucrări practice prin proiecte și referate specifice și rezolvarea unor aplicații practice concrete.</li> <li>• însușirea unor cunoștințe teoretice din domeniul utilizării lemnului și scoarței în producerea energiei termice, electrice pentru procese industriale și utilizări casnice.</li> <li>• însușirea modului de lucru pentru obținerea semifinitelor pe bază de lemn masiv și mărunțit.</li> <li>• completarea și perfecționarea cunoștințelor dobândite la curs, prin rezolvarea unor aplicații practice concrete.</li> </ul>
-----------------------------------	---

8. **Conținuturi**

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Observații
<p><b><u>Unitatea de învățare (UI) 1</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Curs introductiv.</b></li> </ul> <p>Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Definierea domeniului. Raporturile dintre Industrializarea primară a lemnului și celelalte discipline forestiere.</p>	2	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	Lucru individual și în echipă
<p><b><u>Unitatea de învățare (UI) 2</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Produsele compozite din lemn</b></li> </ul> <p>Generalități. Obiectul industriei produselor compozite din lemn. Clasificare și proprietăți ale produselor compozite din lemn. Avantaje și piață.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Tehnologia fabricării produselor compozite din lemn.</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Produse simple și comercializabile.</i></li> </ul> </li> </ul> <p>Fabricarea furnirelor tehnice. Fabricarea furnirelor estetice.</p>	2	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	Lucru individual și în echipă
<p><b><u>Unitatea de învățare (UI) 3</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Produse de reconstituire.</i></li> <li>✓ Reconstituire din elemente de lemn de dimensiuni mari (lamele, șipci, furnire).</li> </ul> <p>Producerea semifabricatelor din lemn masiv reconstituit. Îmbinarea în dinți și înclieirea. Panouri din lemn masiv, ș.a. Lemn lamelat înclieiat, parchete laminate ș.a. Grinzi din lemn lamelat înclieiat, ș.a.. Fabricarea panourilor și a plăcilor celulare.</p>	2	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	Lucru individual și în echipă

<p><b><u>Unitatea de învățare (UI) 4</u></b>          Fabricarea placajelor și a lemnului stratificat ș.a.          Fabricarea grinzilor din furnire și fășii de furnire încleiate ș.a.          Fabricarea altor tipuri de plăci și grinzi.</p>	2	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	Lucru individual și în echipă
<p><b><u>Unitatea de învățare (UI) 5</u></b>          ○ <i>Reconstituire din elemente de lemn de dimensiuni mici (așchii, fibre).</i>          Fabricarea plăcilor din așchii de lemn.          Fabricarea plăcilor din așchii de lemn obișnuite.          Fabricarea plăcilor extrudate, mulate și brichetelor aglomerate.          Fabricarea plăcilor din așchii de lemn mari orientate și neorientate.</p>	2	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	Lucru individual și în echipă
<p><b><u>Unitatea de învățare (UI) 6</u></b>          Fabricarea plăcilor și blocurilor din așchii sau lână de lemn aglomerate cu ciment sau lianți minerali. Materie primă, clasificarea, proprietățile și utilizare. Procedee, operațiuni și utilaje specifice la fabricare, caracteristici.          Fabricarea plăcilor din fibre de lemn          Fabricarea plăcilor din fibre de lemn pe cale uscată.          Fabricarea plăcilor din fibre de lemn prin procedeul umed și semiuscat.  <b>Fabricarea altor tipuri de plăci din fibre de lemn.</b></p>	1	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	Lucru individual și în echipă
<p><b><u>Unitatea de învățare (UI) 6</u></b>          Tabloul general al alcătuirii și caracteristicilor comparate ale produselor compozite pe bază de lemn</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Calitatea produselor compozite pe bază de lemn.</u></li> <li>• <u>Lianții utilizați în industria plăcilor</u></li> </ul> <p>Clasificare, caracteristici și utilizare, sisteme de legătură lemn – adeziv, mediu, substituenți și „economizori”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Produse de impregnare.</u></li> </ul> <p><b>Clasificare, importanță, caracteristici și utilizare, sisteme de legătură lemn – substanțe de impregnare, tehnologii de fabricație, mediu</b></p>	1	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	Lucru individual și în echipă
<p><b><u>Unitatea de învățare (UI) 7</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Utilizarea biomasei lignocelulozice în sectorul energetic</u></li> </ul> <p>Combustia lemnului și a cojii. Valoarea energetică a lemnului și scoarței.          Gazeificarea lemnului. Instalații de cogenerare.          Alte instalații pentru producerea energiei termice.</p>	2	sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	Lucru individual și în echipă
	14		

<p><b>Bibliografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anonymus – Wood handbook. Wood as an engineering material. Forest products society, 1999;</li> <li>• Barbu, M. C. – MDF. Plăci din fibre de lemn cu densitate medie. Bazele producției. Editura Universității „Transilvania” Brașov, 2002;</li> <li>• Bularca, M. – Fabricarea plăcilor din așchii și fibre de lemn. Tehnologii moderne. Editura Tehnică, București, 1996;</li> <li>• Flocea, N. M., 2011, Industrializarea primară a lemnului. Partea a II-a, Fabricarea materialelor compozite pe bază de lemn, (suport electronic de curs);</li> <li>• Hoadley, R. B. - Understanding Wood: A Craftsman's Guide to Wood Technology. Taunton Press Inc., 2000;</li> <li>• Lăzărescu, C., Lăzărescu, C. N. – Construcții din lemn. Editura Universității „Transilvania” Brașov, 2004;</li> <li>• Măluțan, T., Popa, I. V. – Protecția lemnului prin metode specifice. Ed. Cerami, 2007;</li> <li>• Milescu, I., ș.a. – Cartea silviculturului. Ed. Universității Suceava, 2006. Cap. XV. Industrializarea primară a lemnului, pag.852-945.</li> </ul>
--

- Walker, J. C. F. - Primary Wood Processing. Principles and Practice, Springer, 1994;
- Williamson, Th. - APA Engineered Wood Handbook, McGraw Hill, 2001.

Bibliografie minimală

- Barbu, M. C. – MDF. Plăci din fibre de lemn cu densitate medie. Bazele producției. Editura Universității „Transilvania” Brașov, 2002;
- Bularca, M. – Fabricarea plăcilor din aşchii și fibre de lemn. Tehnologii moderne. Editura Tehnică, București, 1996;
- Flocea, N. M., 2011, Industrializarea primară a lemnului. Partea a II-a, Fabricarea materialelor compozite pe bază de lemn, (suport electronic de curs);

<b>Activități de Tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)</b>	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<b>Activități aplicative asistate (AA)</b>			
<b><u>AA nr. 1</u></b> Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Norme de sănătate și securitate în muncă. Terminologia specifică industrializării primare a lemnului. Standarde și normative.	2	expunere sistematică, conversație euristică, problematizare, exercițiu, studiu de caz	Lucru individual și în echipă sub monitorizare directă, Portofoliu, Expunere, Prezentare Power Point
<b><u>AA nr. 2</u></b> Proprietățile lemnului cu aplicații în fabricarea materialelor compozite pe bază de lemn. Structura, defectele și efectul pe care acestea îl au asupra procesului de fabricație și a proprietăților tehnologice ale materialelor pe bază de lemn	2	expunere sistematică, conversație euristică, problematizare, exercițiu, studiu de caz	Lucru individual și în echipă sub monitorizare directă, Portofoliu, Expunere, Prezentare Power Point
<b><u>AA nr. 3</u></b> Clasificarea și recunoașterea sortimentelor de semifabricate compozite pe bază de lemn. Calitatea produselor compozite pe bază de lemn. Metode și tehnici de determinare	2	expunere sistematică, conversație euristică, problematizare, exercițiu, studiu de caz	Lucru individual și în echipă sub monitorizare directă, Portofoliu, Expunere, Prezentare Power Point
<b><u>AA nr. 4-5-6</u></b> <b>Vizite tematice.</b> Vizite tematice la manifestări, târguri și fabrici de profil (PAL, OSB, placaje, panouri din lemn masiv, grinzi lamelate încleiate, case prefabricate, produse impregnate) Mașini și utilaje utilizate în depozitele de materie primă. Alcătuire, caracteristici constructive, calculul capacității de producție și al necesarului. Fluxuri tehnologice de fabricație pentru materiale compozite. Alcătuire, caracteristici constructive, operații. Mașini și utilaje utilizate. Alcătuire, caracteristici constructive, calculul capacității de producție și al necesarului.	5	expunere sistematică, conversație euristică, problematizare, exercițiu, studiu de caz	Lucru individual și în echipă sub monitorizare directă, Portofoliu, Expunere, Prezentare Power Point
<b><u>AA nr. 6-7</u></b> Vizite tematice în unități energetice cu funcționare pe biomasă lignocelulozică. Centrale termice Tipuri constructive, alcătuire, materiale combustibile și metode de combustie utilizate. Cazane de ardere. Tipuri constructive, alcătuire, alimentare, controlul combustiei. Recuperări	3	expunere sistematică, conversație euristică, problematizare, exercițiu, studiu de caz	Lucru individual și în echipă sub monitorizare directă, Portofoliu, Expunere, Prezentare Power Point
	14		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vizite tematice<sup>1</sup></b> (ca variantă de desfășurare pentru o parte dintre AA) <u>Vizite tematice la manifestări, târguri și fabrici de profil (PAL, OSB, placaje, panouri din lemn masiv, grinzi lamelate încheiate, case prefabricate, produse impregnate)</u> Mașini și utilaje utilizate în depozitele de materie primă. Alcătuire, caracteristici constructive, calculul capacității de producție și al necesarului. Fluxuri tehnologice de fabricație pentru materiale compozite. Alcătuire, caracteristici constructive, operații. Mașini și utilaje utilizate. Alcătuire, caracteristici constructive, calculul capacității de producție și al necesarului.</li> </ul>	5	expunere sistematică, conversație euristică, problematizare, exercițiu, studiu de caz	Lucru individual și în echipă sub monitorizare directă, Portofoliu, Expunere, Prezentare Power Point
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Vizite tematice în unități energetice cu funcționare pe biomasă lignocelulozică.</u> <i>Centrale termice</i>_Tipuri constructive, alcătuire, materiale combustibile și metode de combustie utilizate. <i>Cazane de ardere</i>_Tipuri constructive, alcătuire, alimentare, controlul combustiei.</li> </ul>	3	expunere sistematică, conversație euristică, problematizare, exercițiu, studiu de caz	Lucru individual și în echipă sub monitorizare directă, Portofoliu, Expunere, Prezentare Power Point
	8		

<p><b>Bibliografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anonymus – Wood handbook. Wood as an engineering material. Forest products society, 1999;</li> <li>• Barbu, M. C. – MDF. Plăci din fibre de lemn cu densitate medie. Bazele producției. Editura Universității „Transilvania” Brașov, 2002;</li> <li>• Bularca, M. – Fabricarea plăcilor din aşchii și fibre de lemn. Tehnologii moderne. Editura Tehnică, București, 1996;</li> <li>• Flocea, N. M., 2011, Industrializarea primară a lemnului. Partea a II-a, Fabricarea materialelor compozite pe bază de lemn, (suport electronic de curs);</li> <li>• Hoadley, R. B. - Understanding Wood: A Craftsman's Guide to Wood Technology. Taunton Press Inc., 2000;</li> <li>• Jayanelti, D. L. – Wood preservation, FAO, 1986</li> <li>• Măluțan, T., Popa, I. V. – Protecția lemnului prin metode specifice. Ed. Cermi, 2007;.</li> <li>• Râmbu, I. și colectiv – Tehnologia prelucrării lemnului, voi. I și II. Editura tehnică, București, 1978 și 1980;</li> <li>• Walker, J. C. F. - Primary Wood Processing. Principles and Practice, Springer, 1994;</li> <li>• Williamson, Th. - APA Engineered Wood Handbook, McGraw Hill, 2001.</li> </ul>
<p><b>Bibliografie minimală</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barbu, M. C. – MDF. Plăci din fibre de lemn cu densitate medie. Bazele producției. Editura Universității „Transilvania” Brașov, 2002;</li> <li>• Bularca, M. – Fabricarea plăcilor din aşchii și fibre de lemn. Tehnologii moderne. Editura Tehnică, București, 1996;</li> <li>• Flocea, N. M., 2011, Industrializarea primară a lemnului. Partea a II-a, Fabricarea materialelor compozite pe bază de lemn, (suport electronic de curs);</li> </ul>

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conținutul disciplinei este în concordanță cu cele ale disciplinelor similare predate la programe de studii de la facultăți de profil din țară și străinătate. Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe domeniul industrializării primare a lemnului. În cadrul întâlnirilor cu reprezentanții asociațiilor profesionale și cu angajatorii, aceștia au fost</li> </ul>
--

<sup>1</sup> Date fiind condițiile speciale ale producției se va încerca desfășurarea (și adaptarea) unor activități de laborator sub formă de vizite tematice la operatori economici sub rezerva disponibilității acestora și permisivității orarului.

consultați cu privire la conținutul disciplinei, astfel încât competențele dobândite de absolvenții acestei specializări să răspundă cerințelor pieței muncii.

## 10. Evaluare

10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs

10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	- capacitatea de elaborare și implementare a proiectelor tehnico-economice privind reglarea procesului de producție forestieră (CP7, CP22, CT2);	<b>Colocviu:</b> probă scrisă urmată de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	<b>60%</b>
AT	-	-	-
TC	-	-	-
AA	- capacitatea de elaborare și implementare a proiectelor tehnico-economice privind reglarea procesului de producție forestieră (CP7, CP22, CT2);	Evaluare sumativă prin examinare orală (referate, prezentări Power Point, observația sistematică, tema de lucru concepută în vederea evaluării, proba practică, investigația, autoevaluarea)	<b>40%</b>

### Standard minim de performanță

10.1. Pentru activitatea de curs:

10.1.1. Pentru nota 5:

- însușirea principalelor noțiuni teoretice;
- utilizarea corectă a termenilor de specialitate;
- cunoașterea mașinilor unelte pentru fabricație în industria materialelor compozite pe bază de lemn;

10.1.2. Pentru nota 10:

- cunoașterea principalelor probleme din domeniul fabricării materialelor compozite pe bază de lemn;
- cunoașterea principalelor prevederi legale referitoare la funcționarea instalațiilor de producție (emisii de noxe);
- cunoașterea în general a unor norme, normative, legi care fac parte din domeniul transportului materialului lemnos și a funcționării spațiilor de depozitare;
- parcurgerea bibliografiei;

10.2. Pentru activitatea de laborator:

10.2.1. Pentru nota 5:

- cunoștințe certe și corect argumentate;
- înțelegerea și prezentarea principalelor procese tehnologice de fabricație;

10.2.2. Pentru nota 10:

- abilități în identificarea unor caracteristici particulare;
- cunoașterea principalelor fluxuri tehnologice la fabricarea materialelor compozite pe bază de lemn;
- cunoașterea principalelor domenii de întrebuintare a materialelor compozite pe bază de lemn;
- cunoașterea principalelor metode de utilizare în producția energetică a materialelor lignocelulozice;
- parcurgerea bibliografiei;
- mod personal de abordare și interpretare.
- standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri și laboratoare.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
11 septembrie 2024	Șef lucr. dr. ing. Marcel Flocea	Șef lucr. dr. ing. Marcel Flocea

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16 septembrie 2024	Şef lucr. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultăţii	Semnătura decanului
16 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

**FIȘA DISCIPLINEI**  
(licență, învățământ la distanță)

**1. Date despre program**

Instituția de învățământ superior	<b>Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava</b>
Facultatea	<b>Silvicultură</b>
Departamentul	<b>Silvicultură și Protecția Mediului</b>
Domeniul de studii	<b>Silvicultură</b>
Ciclul de studii	<b>Licență</b>
Programul de studii	<b>Silvicultură ID</b>

**2. Date despre disciplină**

Denumirea disciplinei	<b>Economie forestieră</b>					
Coordonator de disciplină / Titularul activităților de curs	<b>Conf. univ.dr.ing. Liviu Nichiforel</b>					
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	<b>Conf. univ.dr.ing. Liviu Nichiforel</b>					
Anul de studiu	<b>IV</b>	Semestrul	<b>7</b>	Tipul de evaluare	<b>Examen</b>	
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară					<b>DD</b>
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă					<b>DOb</b>

**3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)**

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	<b>14</b>	AT	<b>4</b>	TC	<b>10</b>	AA	-
--	-----------	----	----------	----	-----------	----	---

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	<b>28</b>
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	<b>56</b>
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	<b>25</b>
III. Examinări	<b>2</b>
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	<b>125</b>
Numărul de credite	<b>5</b>

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

Curriculum	•Nu este cazul
Competențe	•Nu este cazul

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

Activitate de autoinstruire AI	Suport de curs electronic, platforma ID, curs universitar tipărit	
Desfășurare aplicații	AT	Material de prezentare (videoprojector) și suport de curs în format electronic
	TC	Materiale suport pentru dicțiuni interactive online și onste.
	AA	Nu este cazul

**6. Competențe specifice acumulate**

Competențe profesionale	CP5. Ia decizii în legătura cu managementul forestier CP22. oferă consultanța cu privire la îmbunătățirile în materie de eficiența
Competențe transversale	-

**7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)**

Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea de către studenți a doctrinelor de politică economică și a relației acestora cu modul de gestionare a resurselor naturale (CP5), a principiilor ce guvernează modul economic de gândire și a mecanismelor specifice economie de piață (CP22).
-----------------------------------	---

## 8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Observații
UI 1. Economia Forestieră – Definirea și delimitarea domeniului. Relația dintre economia forestieră și managementul forestier	2	Expunere și sistematizare interactivă	Studiu contextului istoric în care s-a format sistemul economic modern
UI 2 Doctrine politico-economice	2	Analiza contextuală.	
UI 3 Sustenabilitate. Cele patru nivele ale sustenabilității economice.	2	Problematizare.	
UI 4 Principiile liberale aplicate producției forestiere	2	Studiu comparativ	
UI 5 Cererea de bunuri și servicii. Indicatori de caracterizare a cererii pe piața primară a lemnului.	4	Problematizare	
UI 6 Oferta de bunuri și servicii	2	Problematizare	
UI 7 Piața și formarea prețului	2	Expunere și sistematizare interactivă	
UI 8 Eșecuri și distorsiuni ale pieței	4	Expunere și sistematizare interactivă	
UI 9. Metode de comercializare și valorificare a lemnului. Tipologia licitațiilor	2	Expunere și sistematizare interactivă	
UI 10. Metode de fundamentare a prețului lemnului	4	Expunere și sistematizare interactivă	
UI 11. Rolul pădurilor și al economiei forestiere în realizarea neutralității climatice Economia verde și bio-economia	2	Expunere și sistematizare interactivă	

### Bibliografie

- Drăgoi M., 2022: Economia Mediului. Ed. Universității „Ștefan cel Mare”
- Negară, M., Drăgoi, M., Popa B. (2022). Analiză privind concentrarea capacităților de producție și concurența în sectorul forestier din România. Revista Pădurilor, 137-1, pp 15-26
- Panaite, C., & Drăgoi, M. (2022). Contribuții la îmbunătățirea modului de diferențiere pe specii și sortimente a prețului lemnului pe picior. Bucovina Forestieră, 23(1), 21-30. <https://doi.org/10.4316/bf.2023.003>
- Giurca A, Dima D.P.. 2022. The Plan B for the Romanian forests and Society. Editura Editura Universității "Transilvania". 194 p. ISBN 978-606-19-1463-0.
- Nichiforel L., 2019. Management forestier cu și fără guvern. Editura Performantica. 176 p
- Popa B., Niță M.D. Nichiforel L., Bouriaud L., Talpă N., Ioniță G., 2020. Sunt datele publice privind recoltarea și utilizarea lemnului în România corelate? Studiu de caz: biomasa solidă cu destinație energetică, provenită din silvicultură. Revista Pădurilor, nr. 135(1) 15-26.

### Bibliografie minimală

- Drăgoi M., 2022: Economia Mediului. Ed. Universității „Ștefan cel Mare”
- Nichiforel L., 2019. Management forestier cu și fără guvern. Editura Performantica. 176 p

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
Activități de tutorat (AT)	<b>4</b>		
Analiza comparativă a avantajelor și dezavantajelor metodelor de licitare a masei lemnoase	2	Reprezentare grafică, calcul tabelar	Utilizarea unor instrumente adecvate de reprezentare grafică și activarea tuturor resurselor Excel
Introducerea referatului de analiză a prețului masei lemnoase pe picior. Recuperări.	2	Reprezentare grafică, calcul tabelar	
Teme de control	<b>10</b>		
Analiza regulamentului de vânzare a masei lemnoase	4	Sinteză, studiu individual	
Calculul costului de oportunitate pentru setul de date primit	3	Sinteză, studiu individual	
Realizarea referatului de analiză a prețului masei lemnoase pe picior.	3	Sinteză, studiu individual	
Bibliografie			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guvernul României, Regulamentului de valorificare a masei lemnoase din fondul forestier proprietate publică, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 715/2017</li> </ul>			

- Panaite, C., & Drăgoi, M. (2022). Contribuții la îmbunătățirea modului de diferențiere pe specii și sortimente a prețului lemnului pe picior. *Bucovina Forestieră*, 23(1), 21-30. <https://doi.org/10.4316/bf.2023.003>
- Nichiforel L, Turcu A, 2015. Evaluarea eficienței economice a comercializării masei lemnoase prin contracte pe termen lung, cu o aplicație la fag. *Bucovina Forestieră* 15(1)

#### Bibliografie minimală

- Guvernul României, Regulamentului de valorificare a masei lemnoase din fondul forestier proprietate publică, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 715/2017
- Structura referatului de analiză a prețului masei lemnoase, disponibil online

#### 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Toate aspectele legate de valorificarea masei lemnoase, organizarea vânzărilor de lemn și aspectele legate de formarea prețurilor lemnului, în diverse faze de-a lungul circuitului de valorificare și prelucrare, reclamate de administrația silvică și de asociațiile profesionale au fost înglobate în tematica acestui curs.

#### 10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	Capacitatea de a fundamenta decizii de natură economică privind managementul forestier (CP5). Cunoașterea noțiunilor de eficiență economică în sectorul forestier (CP22)	Examen scris urmat de examen oral	50%
AT+TC	Cunoașterea elementelor de calcul a costului de oportunitate în fundamentarea deciziilor de natură economică privind managementul forestier (CP5). Cunoașterea elementelor de calcul în materie de eficiență economică în calculul prețului lemnului (CP22)	Evaluare pe parcurs	50%

#### Standard minim de performanță

##### 10.1. Standard minim de performanță evaluare la AI

###### 10.1.1. Pentru nota 5

- cunoașterea legităților de cerere și ofertă
- cunoașterea metodelor de determinare a prețului lemnului pe picior

###### 10.1.2. Pentru nota 10

- Cunoașterea particularităților economiei forestiere
- Cunoașterea elementelor valorii economice totale
- Cunoașterea conceptelor de bioeconomie

##### 10.2. Standard minim de performanță evaluare la AT+TC

###### 10.2.1. Pentru nota 5

- prezentarea referatului de analiză a prețului lemnului
- metodele de comercializare a masei lemnoase

###### 10.2.2. Pentru nota 10

- calculul costului de oportunitate al zonării funcționale: studiu de caz, pe baza datelor oferite de cadrul didactic
- cunoașterea celor trei metode de calcul al prețului lemnului pe picior (exemplu de calcul numeric)
- cunoașterea prevederilor regulamentului de vânzare a masei lemnoase

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
<b>10 septembrie 2024</b>	Conf. univ. dr. ing. Liviu Nichiforel	Conf. univ. dr. ing. Liviu Nichiforel

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
<b>13 septembrie 2024</b>	Asist. univ. dr. ing. Vasile-Cosmin Coșofreț

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
<b>16 septembrie 2024</b>	Șef lucr. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
<b>16 septembrie 2024</b>	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

**FIȘA DISCIPLINEI**  
(licență, învățământ la distanță)

**1. Date despre program**

Instituția de învățământ superior	<b>Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava</b>
Facultatea	<b>Silvicultură</b>
Departamentul	<b>Silvicultură și Protecția Mediului</b>
Domeniul de studii	<b>Silvicultură</b>
Ciclul de studii	<b>Licență</b>
Programul de studii	<b>Silvicultură ID</b>

**2. Date despre disciplină**

Denumirea disciplinei	<b>Gestionarea pădurilor private</b>				
Coordonator de disciplină /Titularul activităților de curs	<b>Șef lucrări dr. ing. Flocea Neculai-Marcel</b>				
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	<b>Șef lucrări dr. ing. Flocea Neculai-Marcel</b>				
Anul de studiu	<b>4</b>	Semestrul	<b>7</b>	Tipul de evaluare	<b>Clv</b>
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				<b>DS</b>
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă				<b>DOp</b>

**3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)**

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	<b>14</b>	AT	<b>4</b>	TC	<b>10</b>	AA	-
--	-----------	----	----------	----	-----------	----	---

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	<b>14</b>
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	<b>24</b>
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	<b>21</b>
III. Examinări	<b>2</b>
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	<b>75</b>
Numărul de credite	<b>3</b>

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

Curriculum	- Nu este cazul
Competențe	- Nu este cazul

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

Activitate de autoinstruire AI	Laptop/Desktop, conexiune Internet, material tipărit, bibliografie recomandată	
Desfășurare aplicații	AT	Laptop/Desktop, conexiune Internet, material tipărit, bibliografie recomandată
	TC	Laptop/Desktop, conexiune Internet, material tipărit, bibliografie recomandată
	AA	Nu este cazul

**6. Competențe specifice acumulate**

Competențe profesionale	<b>CP3.</b> efectuează analiza fondului forestier <b>CP5.</b> ia decizii în legătură cu managementul forestier
Competențe transversale	<b>CT2.</b> aplica cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti

### 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Familiarizarea studenților cu terminologia specifică gestionării pădurilor private și aplicarea conceptelor managementului participativ și adaptiv, formarea capacității de a modela evoluția producției în funcție de factorii de influență tehnico-economici (CP2, CP5, CT2). <ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor privitoare la drept și legislație forestieră specifice gestionării pădurii private: ce este pădurea privată, cine sunt proprietarii de păduri, care este cadrul normativ și decizional aplicabil;</li> </ul>
-----------------------------------	--

### 8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 1</u></b> • <b>Curs introductiv.</b> Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Definirea domeniului. Raporturile dintre gestionarea pădurilor private și celelalte discipline forestiere.	2	sistematizare, schematizare, asimilare, auto-evaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	Lucru individual și în echipă
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 2</u></b> Structura proprietății forestiere în România. Repere istorice ale proprietății private asupra pădurilor	2		Lucru individual și în echipă
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 3</u></b> Restituirea terenurilor forestiere și reparația proprietății private asupra pădurilor după 1990	2		Lucru individual și în echipă
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 4</u></b> Regimul juridic al proprietății private în Codul civil Servituți. Dezmembrămintele dreptului de proprietate. Beneficiile proprietății forestiere	2		Lucru individual și în echipă
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 5</u></b> Reguli de gestionare durabilă a pădurii private. Problema pădurilor de mici dimensiuni.	2		Lucru individual și în echipă
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 6</u></b> Administrarea pădurilor proprietate privată.	2		Lucru individual și în echipă
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 7</u></b> Reprezentarea proprietarilor de păduri în procesul de formare a politicii forestiere	2		Lucru individual și în echipă

### Bibliografie

- Bauer, J., Kniivilä, M., Schmithüsen, F., 2004. Forest Legislation in Europe: How 23 Countries Approach the Obligation to Reforest, Public Access and Use of Non-Wood Forest Products. Geneva Timber and Forest Discussion Papers, ECE/TIM/DP/37; United Nations, New York and Geneva. (36 pp.) ISSN 1020-7228
- Bouriaud, L., 1999. Aspecte ale influenței formei de proprietate asupra gestionării pădurilor, Analele Universității “Ștefan cel Mare” Suceava, Secția Silvicultură, p. 96-114
- Bouriaud, L., 2010. Introducere în studiul dreptului și legislației forestiere. Note de curs și seminar. Editura Petru Maior Reghin, ISBN 978-606-8275-10-9, 130 p.
- Bouriaud, L., Nichiforel, L., G. Weiss, A. Bajaktari, M. Curovic, Z. Dobsinska, P. Glavonjic, V. Jarský, Z. Sarvasova, M. Teder, Z. Zalite, 2013. Governance of private forests in Eastern and Central Europe: An analysis of forest harvesting and management rights. Ann. For. Res. 56(1): 199-215, 2013
- Bouriaud, L., Schmithüsen, F., 2013. Effets de la régulation publique sur le contenu économique de la propriété forestière privée dans les pays de l’Europe Centrale et de l’Est (Public regulation effects on the economic content of the private forest rights in the Central and Eastern Europe). International Center for Research on Environmental Issues (ICREI). Actes du Colloque, Université d’Aix-en-Provence, Marseilles, France. In Press.
- Dogaru, L., 2002. Regimul juridic al pădurilor. Editura Universității „Petru Maior”, Târgu Mureș, 282 p.
- Humă, I., 1993. Introducere în studiul dreptului. Ed. Chemarea, Iași
- Niskanen, Anssi, Bill Slee, Pekka Ollonqvist, Davide Pettenella, Laura Bouriaud and Ewald Rametsteiner 2007. Entrepreneurship in the Forest Sector in Europe. University of Joensuu, Faculty of Forestry, Silva Carelica 52, 127 pp, ISBN: 978-952-458-943-7
- Vlad, C., Ene, C., 2006. Infrațiunile silvice. Teorie și practica juridică. Ed. C.H. Beck, București, 859 p.

- Weiss, Gerhard, Saana Tykkä, Liviu Nichiforel, L., Zuzana Dobšinská, Zuzana Sarvašová, Diana Mizaraite and Jelena Nedelkovic. 2011. Innovation and sustainability in forestry in Central and Eastern Europe: challenges and perspectives (SUSI-CEE). Final Report. Draft June 2011. Unpublished. European Forest Institute. 250 p.

#### Bibliografie minimală

- Bouriaud, L., 2010. Introducere în studiul dreptului și legislației forestiere. Note de curs și seminar. Editura Petru Maior Reghin, ISBN 978-606-8275-10-9, 130 p.
- Dogaru, L., 2002. Regimul juridic al pădurilor. Editura Universității „Petru Maior”, Târgu Mureș, 282 p.
- Bouriaud, L., 2010. Culegere de legislație silvică clasificată și actualizată, Editura Petru Maior, Reghin, volumele:
- Regimul silvic și statutul personalului silvic, 180 p., 987-606-8275-00-0
  - Administrarea fondului forestier și funcționarea ocoalelor silvice, 101 p., 987-606-8275-01-7
  - Paza fondului forestier și constatarea contravențiilor silvice, 187 p., 987-606-8275-01-7
  - Exploatarea și valorificarea masei lemnoase din fondul forestier, 70 p., 987-606-8275-03-1
  - Vânătoare și regimul armelor și munițiilor, 242 p., 987-606-8275-04-8
  - Legea mediului și garda de mediu, 118 p., 987-606-8275-08-6
  - Arii protejate (Natura 2000), 163 p., 987-606-8275-06-2
  - Reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor forestiere, 211 p., 987-606-8275-05-5
  - Materiale forestiere de reproducere și perdele forestiere de protecție, 113 p., 987-606-8275-07-9
  - Pescuitul și acvacultura, 42 p., 987-606-8275-09-3

Activități de Tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<b>Activități de tutorat (AT)</b>	<b>4</b>		
<b><u>AT nr. 1</u></b> Activitate introductivă. Prezentarea conținuturilor activităților asistate și tutoriale. Norme de sănătate și securitate în muncă. Terminologia specifică gestionării pădurilor private. Legislație și acte normative.	2	expunere sistematică, conversație euristică, problematizare, exercițiu, studiu de caz	Lucru individual și în echipă sub monitorizare directă pentru utilizarea resurselor online Portofoliu, Expunere, Prezentare Power Point
<b><u>AT nr. 2</u></b> Identificarea și căutarea textelor de acte normative referitoare la administrarea pădurilor private (autorizarea și funcționarea ocoalelor silvice private) Compararea situației pădurilor private din România cu situația pădurilor private din alte țări (suprafață, structura proprietății, reguli de gestionare, reprezentare). Recuperări	2		
<b>Teme de control</b>	<b>10</b>		
<b><u>TC nr. 1</u></b> Organizarea și funcționarea ocoalelor silvice private și a reprezentării de interese prin asociațiile profesionale Funcționarea unui ocol silvic privat.	2	expunere sistematică, conversație euristică, problematizare, exercițiu, studiu de caz	Lucru individual și în echipă sub monitorizare directă pentru utilizarea resurselor online Portofoliu, Expunere, Prezentare Power Point
<b><u>TC nr. 2</u></b> Organizarea și funcționarea asociațiilor de proprietari de păduri și a formelor indivize de proprietate	2		
<b><u>TC nr. 3</u></b> Organizarea și desfășurarea activităților de amenajare, exploatare, valorificare a produselor secundare ale pădurii.	2		
<b><u>TC nr. 4</u></b> Procese politice decizionale cu impact asupra gestionării pădurii private	2		
<b><u>TC nr. 5</u></b> Compararea situației pădurilor private din România cu situația pădurilor private din alte țări (suprafață, structura proprietății, reguli de gestionare, reprezentare)	2		
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>		

Bibliografie			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bauer, J., Kniivilä, M., Schmithüsen, F., 2004. Forest Legislation in Europe: How 23 Countries Approach the Obligation to Reforest, Public Access and Use of Non-Wood Forest Products. Geneva Timber and Forest Discussion Papers, ECE/TIM/DP/37; United Nations, New York and Geneva. (36 pp.) ISSN 1020-7228</li> <li>Bouriaud, L., 1999. Aspecte ale influenței formei de proprietate asupra gestionării pădurilor, Analele Universității “Ștefan cel Mare” Suceava, Secția Silvicultură, p. 96-114</li> <li>Bouriaud, L., 2010. Introducere în studiul dreptului și legislației forestiere. Note de curs și seminar. Editura Petru Maior Reghin, ISBN 978-606-8275-10-9, 130 p.</li> <li>Bouriaud, L., Nichiforel, L., G. Weiss, A. Bajaktari, M. Curovic, Z. Dobsinska, P. Glavonjic, V. Jarský, Z. Sarvasova, M. Teder, Z. Zalite, 2013. Governance of private forests in Eastern and Central Europe: An analysis of forest harvesting and management rights. Ann. For. Res. 56(1): 199-215, 2013</li> <li>Bouriaud, L., Schmithüsen, F., 2013. Effets de la régulation publique sur le contenu économique de la propriété forestière privée dans les pays de l’Europe Centrale et de l’Est (Public regulation effects on the economic content of the private forest rights in the Central and Eastern Europe). International Center for Research on Environmental Issues (ICREI). Actes du Colloque, Université d’Aix-en-Provence, Marseilles, France. In Press.</li> <li>Dogaru, L., 2002. Regimul juridic al pădurilor. Editura Universității „Petru Maior”, Târgu Mureș, 282 p.</li> <li>Humă, I., 1993. Introducere în studiul dreptului. Ed. Chemarea, Iași</li> <li>Vlad, C., Ene, C., 2006. Infrațiunile silvice. Teorie și practica juridică. Ed. C.H. Beck, București, 859 p.</li> <li>Weiss, Gerhard, Saana Tykkä, Liviu Nichiforel, L., Zuzana Dobšinská, Zuzana Sarvašová, Diana Mizaraite and Jelena Nedelkovic. 2011. Innovation and sustainability in forestry in Central and Eastern Europe: challenges and perspectives (SUSI-CEE). Final Report. Draft June 2011. Unpublished. European Forest Institute. 250 p.</li> </ul>			
Bibliografie minimală			
<p>Bouriaud, L., 2010. Introducere în studiul dreptului și legislației forestiere. Note de curs și seminar. Editura Petru Maior Reghin, ISBN 978-606-8275-10-9, 130 p.</p> <p>Dogaru, L., 2002. Regimul juridic al pădurilor. Editura Universității „Petru Maior”, Târgu Mureș, 282 p.</p> <p>Bouriaud, L., 2010. Culegere de legislație silvică clasificată și actualizată, Editura Petru Maior, Reghin, volumele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Regimul silvic și statutul personalului silvic, 180 p., 987-606-8275-00-0</li> <li>Administrarea fondului forestier și funcționarea ocoalelor silvice, 101 p., 987-606-8275-01-7</li> <li>Paza fondului forestier și constatarea contravențiilor silvice, 187 p., 987-606-8275-01-7</li> <li>Exploatarea și valorificarea masei lemnoase din fondul forestier, 70 p., 987-606-8275-03-1</li> <li>Vânătoare și regimul armelor și munițiilor, 242 p., 987-606-8275-04-8</li> <li>Legea mediului și garda de mediu, 118 p., 987-606-8275-08-6</li> <li>Arii protejate (Natura 2000), 163 p., 987-606-8275-06-2</li> <li>Reconstituirea dreptului de proprietate asupra terenurilor forestiere, 211 p., 987-606-8275-05-5</li> <li>Materiale forestiere de reproducere și perdele forestiere de protecție, 113 p., 987-606-8275-07-9</li> <li>Pescuitul și acvacultura, 42 p., 987-606-8275-09-3</li> </ul>			

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

<p>Conținutul disciplinei este în concordanță cu cele ale disciplinelor similare predate la programe de studii de la facultăți de profil din țară și străinătate. Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe domeniul gestionării pădurilor private. În cadrul întâlnirilor cu reprezentanții asociațiilor profesionale și cu angajatorii, aceștia au fost consultați cu privire la conținutul disciplinei, astfel încât competențele dobândite de absolvenții acestei specializări să răspundă cerințelor pieței muncii.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu așteptările angajatorului ocol silvic privat în privința pregătirii inginerului silvic în domeniul legislației silvice.</li> </ul>			
---	--	--	--

**10. Evaluare**

10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs

10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală

AI	- capacitatea de elaborare și implementare a proiectelor tehnico-economice privind reglarea procesului de producție forestieră, cinegetică și salmonicolă (CP2, CP5, CT2);	Colocviu: probă scrisă urmată de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	<b>50%</b>
AT	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) (CP2, CP5, CT2)	Evaluare sumativă prin examinare orală (referate, prezentări Power Point, observația sistematică, tema de lucru concepută în vederea evaluării, proba practică, investigația, autoevaluarea)	<b>50%</b>
TC	Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților		
AA	-	-	-

<b>Standard minim de performanță</b>	
10.1. Pentru activitatea de curs:	
10.1.1. <u>Pentru nota 5:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• însușirea principalelor noțiuni teoretice</li> <li>• utilizarea corectă a termenilor de specialitate</li> <li>• cunoașterea principalelor prevederi referitoare la regimul silvic aplicabil pădurii private</li> <li>• cunoașterea în general a unor legi care fac parte din materia obligatorie</li> </ul>	
10.1.2. <u>Pentru nota 10:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• cunoașterea în detaliu a principalelor instituții ale dreptului forestier (proprietate, administrare, regim silvic, acte de procedura) aplicabile în cazul activității în cadrul unui ocol silvic privat;</li> <li>• exemple de aplicare a legii analizate, comentate;</li> <li>• mod personal de abordare și interpretare.</li> </ul>	
10.2. Pentru activitatea tutorială și temele de control:	
10.2.1. <u>Pentru nota 5:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• cunoașterea principalelor prevederi referitoare la regimul silvic aplicabil pădurii private</li> </ul>	
10.2.2. <u>Pentru nota 10:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• cunoașterea în general a unor legi care fac parte din materia obligatorie</li> <li>• exemple de aplicare a legii analizate, comentate;</li> <li>• mod personal de abordare și interpretare.</li> </ul>	

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
11 septembrie 2024	Șef lucr. dr. ing. Marcel Flocea	Șef lucr. dr. ing. Marcel Flocea

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16 septembrie 2024	Șef lucr. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
16 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

**FIȘA DISCIPLINEI**  
(licență, învățământ la distanță)

## 1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Silvicultură ID

## 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Particularități ale faunei cinegetice din Europa				
Coordonator de disciplină / Titularul activităților de curs	Șef lucrări dr. ing. Gabriel Dănilă				
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	Șef lucrări dr. ing. Gabriel Dănilă				
Anul de studiu	4	Semestrul	7	Tipul de evaluare	Clv
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă				DOp

## 3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	14	AT	-	TC	-	AA	14
--	----	----	---	----	---	----	----

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	14
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	10
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	10
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	- Nu este cazul
Competențe	- Nu este cazul

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

Activitate de autoinstruire AI	-
Desfășurare aplicații	AT
	TC
	AA

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP1. evaluează impactul recoltării masei lemnoase asupra faunei și florei salbatice CP12. evaluează potențialul de producție al unui sit natural
Competențe transversale	-

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea mediului de viață a vânatului și a biologiei speciilor de vânat din fauna Europei, precum și orientările legislative europene cu privire la conservarea biodiversității (CP1, CP12)
-----------------------------------	---

## 8. Conținuturi

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<i>Unitatea de învățare (UI)1</i> Noțiuni fundamentale în studiul faunei cinegetice (particularizări cu referire la diferitele țări europene). Prezentarea obiectivelor cursului, a tematicii, bibliografiei și a modului de evaluare	2	Sistematizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, problematizare, discuții student/tutore	
<i>Unitatea de învățare (UI)2</i> Ecosistemele și structura populațiilor de vânat (particularizări cu referire la diferitele țări europene)	2		
<i>Unitatea de învățare (UI)3</i> Clasa Mammalia, Supraordinul Ungulata (particularizări cu referire la diferitele țări europene)	2		
<i>Unitatea de învățare (UI)4</i> Supraordinul Rodentia (particularizări cu referire la diferitele țări europene)	2		
<i>Unitatea de învățare (UI)5</i> Supraordinul Carnivora (particularizări cu referire la diferitele țări europene)	2		
<i>Unitatea de învățare (UI)6</i> Clasa Aves I (particularizări cu referire la diferitele țări europene)	4		

Bibliografie
<p>Comșia A. M - 1961, Biologia și principiile culturii vânatului, Ed. Academiei RPR, București;</p> <p>Dănilă G, Cheroiu G., Goicea N. - 2022, Noțiuni de cinegetică, Ed. Universității Ștefan cel Mare, Suceava;</p> <p>Dănila, G., Goicea, N., 2008, Aspecte privind conservarea biodiversității și vânatoarea, Revista "Vanatorul si pescarul roman", nr. 1/2008;</p> <p>Dănila, G., Goicea, N., 2008, Managementul cinegetic în condițiile diversificării proprietății fondului funciar, Revista "Vânătorul si Pescarul Român", nr. 12/2008;</p> <p>Micu, I., 2005. Etologia faunei cinegetice, Ed. Ceres, București;</p> <p>Schulze, ED., et. al., 2014. Ungulate browsing causes species loss in deciduous forests independent of community dynamics and silvicultural management in Central and Southeastern Europe, Annals Of Forest Research</p> <p>Șelaru Neculai - 2000, Trofee de vânat, A.R.E.D., București</p> <p>Carta europeană a biodiversității – Ed. Cynegis 2009</p>
Bibliografie minimală
<p>Dănilă G, Cheroiu G., Goicea N. - 2022, Noțiuni de cinegetică, Ed. Universității Ștefan cel Mare, Suceava;</p> <p>Carta europeană a biodiversității – Ed. Cynegis 2009</p>

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
Activități aplicative asistate (AA)	14		
AA nr. 1. Legislația de protecție a faunei cinegetice. Convenții internaționale Prezentarea conținutului aplicațiilor și a nornelor SSM	3	expunere demonstrație probematizare	prezentare orală, prezentare filme, fotografii etc.
AA nr. 2. Biologia speciilor de interes cinegetic din Europa. Evoluția caracteristicilor mediului și a populațiilor de vânat în Europa.	3	expunere demonstrație probematizare	prezentare orală, prezentare filme, fotografii etc.
AA nr. 3. Distribuția teritorială (areale) a populațiilor de vânat din Europa. Moduri de valorificare a vânatului din Europa	3	expunere demonstrație probematizare	prezentare orală, prezentare filme, fotografii etc.
AA. 4. Sisteme și formule de evaluare a trofeelor de vânat	3	expunere demonstrație probematizare	prezentare orală, prezentare filme, fotografii etc.
AA.5. Trofee – indicator al calității și vitalității populațiilor de vânat europene. Recuperări.	2	expunere demonstrație probematizare	prezentare orală, prezentare filme, fotografii etc.
Bibliografie			
<p>Brehme Siegfried, Miencke Irmtraut-1995, Wiessenspreicher Biologie, Volk und Wissen Verlag Gmbh, Berlin</p> <p>Comșia A. M - 1961, Biologia și principiile culturii vânatului, Ed. Academiei RPR, București;</p> <p>CIC – Categories de medailles pour les trphees de chasse du monde</p> <p>Dănilă G, Cheroiu G., Goicea N. - 2022, Noțiuni de cinegetică, Ed. Universității Ștefan cel Mare, Suceava;</p> <p>Micu, I., 2005. Etologia faunei cinegetice, Ed. Ceres, București</p> <p>Schulze, ED., et. al., 2014. Ungulate browsing causes species loss in deciduous forests independent of community dynamics and silvicultural management in Central and Southeastern Europe, Annals Of Forest Research</p> <p>Șelaru Neculai - 2000, Trofee de vânat, A.R.E.D., București</p> <p>Brehme Siegfried, Miencke Irmtraut-1995, Wiessenspreicher Biologie, Volk und Wissen Verlag Gmbh, Berlin</p>			

**Bibliografie minimală**

Carta europeană a biodiversității – Ed. Cynegis 2009

CIC – Categories de medailles pour les trphees de chasse du monde

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel european pe segmentul de cinegetică și conservare a biodiversității

**10. Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților (CP1, CP12)	Evaluare sumativă prin examinare orală	50%
AT			
TC			
AA	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților (CP1, CP12)	Prezentare referat	50%

**Standard minim de performanță****10.1. Pentru activitatea AI:****10.1.1. Pentru nota 5:**

- însușirea principalelor diferențe din legislația cinegetică a diferitelor țări europene;

**10.1.2. Pentru nota 10:**

- cunoașterea morfologiei, ecologiei și etologiei speciilor de vânat din Europa, altele decât România. Cunoașterea principiilor Cartei europene a biodiversității .

**10.2. Pentru activitatea AA:****10.2.1. Pentru nota 5:**

- Abilitatea de identificare a elementelor măsurabile a trofeelor de vânat european. Compatibilitate/diferențe.

**10.2.2. Pentru nota 10:**

- abilitatea de a măsura și calcula punctajului la trofeele de vânat european,
- cunoașterea morfologiei, ecologiei și etologiei speciilor de vânat din Europa, altele decât România. Cunoașterea principiilor Cartei europene a biodiversității cu exemplificare.
- parcurgerea bibliografiei;
- standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă laboratoare.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
11 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Gabriel Dănilă	Șef lucr. univ. dr. ing. Gabriel Dănilă

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	Asist. univ. dr. ing. Cosmin Vasile Cosofreț

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16 septembrie 2024	Șef lucr. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
16 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

**FIȘA DISCIPLINEI**  
(licență, învățământ la distanță)

**1. Date despre program**

Instituția de învățământ superior	<b>Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava</b>
Facultatea	<b>Silvicultură</b>
Departamentul	<b>Silvicultură și Protecția Mediului</b>
Domeniul de studii	<b>Silvicultură</b>
Ciclul de studii	<b>Licență, ID</b>
Programul de studii	<b>Silvicultură</b>

**2. Date despre disciplină**

Denumirea disciplinei	<b>INVENTARIERI FORESTIERE</b>				
Coordonator de disciplină / Titularul activităților de curs	<b>Șef lucrări dr. ing. Daniel AVĂCĂRIȚEI</b>				
Tutore / Titularul activităților de tutorat / activități aplicative asistate	<b>Șef lucrări dr. ing. Daniel AVĂCĂRIȚEI</b>				
Anul de studiu	<b>4</b>	Semestrul	<b>7</b>	Tipul de evaluare	<b>C</b>
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				<b>DS</b>
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOb - obligatorie (impusă), DOp - opțională (la alegere), DFc - facultativă				<b>DOp</b>

**3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)**

I. Totalul de ore de activități didactice pe semestru din planul de învățământ	<b>14</b>	AT	-	TC	-	AA	<b>14</b>
--	-----------	----	---	----	---	----	-----------

II. Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu după manualul ID	14
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	7
II c) Pregătire teme, laboratoare, referate, portofolii și eseuri	13
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	0

Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

Curriculum	Nu este cazul
Competențe	Nu este cazul

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

Activitate de autoinstruire AI	Laptop/Desktop, conexiune Internet, material tipărit, bibliografie recomandată	
Desfășurare aplicații	AT	
	TC	
	AA	Instrumentar și echipamente specifice de măsurare, videoproiector, baza experimentală didactică, programe specifice de calcul;

**6. Competențe specifice acumulate**

Competențe profesionale	<b>CP3.</b> Efectuează analiza fondului forestier <b>CP8.</b> Monitorizează starea de sănătate a pădurilor <b>CP9.</b> Inspectează arbori <b>CP14.</b> Colectează date experimentale <b>CP18.</b> Efectuează calcule matematice
Competențe transversale	<b>CT3.</b> Lucrează în echipe <b>CT4.</b> Planifică

7. **Obiectivele disciplinei** (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și însușirea de către studenți a principiilor care stau la baza inventarierii pădurilor și elaborarea unui proiect de inventariere la nivel de arboret. Însușirea principalelor tehnici de eșantionaj folosite în planificarea și execuția inventarelor forestiere. Cunoașterea metodologiilor care stau la baza întocmirii inventarelor forestiere la nivel regional, național și la nivel de arboret. Cunoașterea problemelor practice de estimare a resurselor forestiere. (CP3, CP8, CP9, CP14, CP18, CT3, CT4)
-----------------------------------	--

8. **Conținuturi**

Unități de învățare / Activități de autoinstruire (AI)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 1</u></b> Prezentarea structurii și tematicii disciplinei cu recomandări bibliografice și stabilirea modalității de evaluare. Principiile inventarierilor forestiere. Aparatul statistico-matematic.	2	sistemizare, schematizare, asimilare, autoevaluare, discuții la întâlnirile față în față student/tutore	
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 2</u></b> Planificarea și executarea inventarierilor forestiere	1		
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 3</u></b> Tehnici de eșantionaj folosite la inventarierea pădurilor	2		
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 4</u></b> Procedee clasice de inventariere statistico-matematică la nivel de arboret. Procedeele suprafețelor cu arie fixă (FAP).	2		
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 5</u></b> Procedeele suprafețelor cu arie variabilă (Procedeele Prodan).	1		
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 6</u></b> Procedee relascopice de inventariere statistico-matematică la nivel de arboret. Procedeele Bitterlich. Prezentarea tehnicii și a instrumentelor de inventariere.	2		
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 7</u></b> Inventarierea pădurilor pe plan european și internațional	2		
<b><u>Unitatea de învățare (UI) 8</u></b> Inventarierea pădurilor la nivel național. Inventarul fondului forestier național (IFN)	2		

<b>Bibliografie</b>
Alexe, A., Milescu, I., Inventarierea pădurilor, 1983, Editura Ceres, București
Giurgiu, V., 1968, Cercetări privind inventarierea statistică a arboretelor. Ed. CDF, București
Giurgiu, V., 1979, Dendrometrie și auxologie forestieră, Editura Ceres, București.
Leahu, I., 1994, Dendrometrie, Editura Didactică și Pedagogică, București.
<b>Bibliografie minimală</b>
Alexe, A., Milescu, I., Inventarierea pădurilor, 1983, Editura Ceres, București
Giurgiu, V., 1979, Dendrometrie și auxologie forestieră, Editura Ceres, București.
Leahu, I., 1994, Dendrometrie, Editura Didactică și Pedagogică, București

Activități de tutoriat (AT) și de evaluare pe parcurs (TC) / activități aplicative asistate (AA)	Nr. ore	Metode de predare/învățare	Recomandări
<b>Activități aplicative asistate (AA)</b>	<b>14</b>		
<b>AA nr. 1</b> Expunerea tematicii la lucrările de laborator și a normelor de prevenție și securitate în muncă. Colectarea elementelor biometrice necesare pentru utilizarea mai multor metode de inventariere, din suprafețe de probă ale bazei didactice Râșca-Șipoțel (existentă). Ieșire în teren.	3	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală; utilizare instrumente și material experimental cu preluarea datelor din teren; utilizare programe informatice specializate
<b>AA nr. 2</b> Metoda de inventariere statistică bazată pe suprafețe de arie fixă. Prezentarea metodei cu exemplificarea unui model de calcul (studiu de caz)	3	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală; utilizare instrumentar și material experimental cu preluarea datelor din teren;
<b>AA nr. 3</b> Metoda de inventariere statistică bazată pe suprafețe de probă cu număr constant de arbori (procedeu Prodan). Prezentarea metodei cu exemplificarea unui model de calcul (studiu de caz)	3	expunere sistematică, experiment, conversație, problematizare,	prezentare orală; utilizare instrumente și material experimental cu preluarea datelor din teren;
<b>AA nr. 4</b> Metoda de inventariere Bitterlich Prezentarea metodei cu exemplificarea unui model de calcul (studiu de caz)	3	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală; utilizare instrumentar și material experimental cu preluarea datelor din teren;
<b>AA nr. 5</b> Participarea la o prezentare a unei echipe de inventariere din cadrul IFN (Inventarul Forestier Național) – ieșire în teren la o locație precizată de echipa IFN. Recuperări.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment, sinteze și concluzii	prezentare orală și descriptivă; utilizare programe informatice specializate
<b>Bibliografie</b>			
Alexe, A., Milescu, I., Inventarierea pădurilor, 1983, Editura Ceres, București Giurgiu, V., 1972, Metode ale statisticii matematice aplicate în silvicultură, Editura Ceres, București. Giurgiu, V., 1979, Dendrometrie și auxologie forestieră, Editura Ceres, București. Leahu, I., 1994, Dendrometrie, Editura Didactică și Pedagogică, București			
<b>Bibliografie minimală</b>			
Alexe, A., Milescu, I., Inventarierea pădurilor, 1983, Editura Ceres, București Giurgiu, V., 1972, Metode ale statisticii matematice aplicate în silvicultură, Editura Ceres, București. Giurgiu, V., 1979, Dendrometrie și auxologie forestieră, Editura Ceres, București. Leahu, I., 1994, Dendrometrie, Editura Didactică și Pedagogică, București			

#### 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Noțiunile expuse sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt conectate la activitățile derulate la nivel național pe probleme de evaluare cantitativă și calitativă a resurselor forestiere, în special a celor lemnoase.

#### 10. Evaluare

10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs

10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
AI	<b>CP8.</b> Monitorizeaza starea de sanatate a pădurilor <b>CP9.</b> Inspectează arbori	Evaluare prin examinare în scris și verificare orală a examenului scris	<b>50%</b>
AT	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
TC	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
AA	<b>CT3.</b> Lucrează în echipe	verificare colocvială orală	<b>50%</b>

Standard minim de performanță

##### 10.1. Pentru AI:

10.1.1. Pentru nota 5:

- însușirea principiilor care stau la baza inventarierilor forestiere pe baze statistico matematice;

10.1.2. Pentru nota 10:

- cunoașterea tehnicilor de eșantionaj;

- însușirea celor mai folosite modalități de inventariere la nivel de arboret;

- parcurgerea bibliografiei;
- 10.2. Pentru AA:**
  - 10.2.1. Pentru nota 5:
    - conștiințiozitate, frecvența și participarea activă la activitățile asistate;
    - însușirea celor mai folosite modalități de inventariere la nivel de arboret cu instrumente specifice;
  - 10.2.2. Pentru nota 10:
    - capacitatea de analiză și interpretare originală a rezultatelor obținute la aplicațiile practice;

Data completării	Semnătura coordonatorului de disciplină	Semnătura tutorelui
<b>12 septembrie 2024</b>	Șef lucrări dr. ing. Daniel Avăcăriței	Șef lucrări dr. ing. Daniel Avăcăriței

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
<b>13 septembrie 2024</b>	Asist. univ. dr. ing. Vasile-Cosmin Coșofreț

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
<b>16 septembrie 2023</b>	Șef lucr. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
<b>16 septembrie 2023</b>	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu