

## FIȘA DISCIPLINEI (licență)

### 1. Date despre program

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

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	AMENAJAREA PĂDURILOR 2				
Titularul activităților de curs	Gabriel DUDUMAN				
Titularul activităților de seminar	Gabriel DUDUMAN				
Anul de studiu	IV	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: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru pentru activitățile didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	4	Curs	2	Seminar	-	Laborator	-	Proiect	2
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	56	Curs	28	Seminar	-	Laborator	-	Proiect	28

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	6
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	35
II d) Tutoriat	-
III Examinări	-
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	69
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

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

Curriculum	-
Competențe	-

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

Desfășurare a cursului	Laptop, videoproiector	
Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	-
	Proiect	Laptop, videoproiector, baze de date amenajistice, carnete de coduri

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p><b>C2. Elaborarea și implementarea proiectelor tehnico-economice privind reglarea procesului de producție forestieră, cinegetică și salmonică</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizarea și evaluarea proiectelor și a proceselor specifice prin utilizarea adecvată de criterii și metode standardizate de apreciere (estimare);</li> <li>- Elaborarea unor modele eficiente de proiecte tehnice adaptate la condiții economico-sociale concrete;</li> <li>- Explicarea și interpretarea fenomenelor și proceselor asociate domeniului de producție forestieră;</li> <li>- Fundamentarea tehnică a procesului de producție forestieră;</li> <li>- Identificarea și aplicarea metodelor, tehnicilor, procedurilor și instrumentelor pentru proiectarea și optimizarea proceselor din silvicultură.</li> </ul> <p><b>C3. Elaborarea, implementarea și monitorizarea proiectelor de reconstrucție ecologică a ecosistemelor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colectarea, analiza, evaluarea și interpretarea datelor specifice activității de amenajare a pădurilor;</li> <li>- Crearea de planuri profesionale de reconstrucție ecologică a ecosistemelor prin utilizarea unor principii și metode consacrate;</li> <li>- Definirea situațiilor de risc ecologic, a metodelor, tehnicilor și procedurilor ce pot fi utilizate în reconstrucția ecologică a ecosistemelor.</li> </ul> <p><b>C4. Aplicarea măsurilor de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosistemelor forestiere</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrierea metodelor utilizate în protecția ecosistemelor forestiere și a tehnologiilor aplicate pentru creșterea productivității acestora;</li> <li>- Evaluarea eficienței metodelor și a tehnologiilor utilizate prin monitorizare permanentă și efectuarea ajustărilor în funcție de necesități;</li> <li>- Explicarea tehnicilor adoptate în vederea realizării analizei interne a ecosistemelor forestiere.</li> </ul>
	Competențe transversale

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• familiarizarea studenților cu terminologia specifică amenajării pădurilor;</li> <li>• aplicarea conceptelor managementului participativ și adaptiv la amenajarea pădurilor, formarea capacității de a modela evoluția pădurii în funcție de factorii biotici, abiotici și intervențiile silviculturale planificate prin amenajament.</li> </ul>
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dobândirea cunoștințelor necesare planificării responsabile a utilizării resurselor forestiere;</li> <li>• înțelegerea modului de elaborare a unui amenajament silvic, cu accent în special pe descrierea fondului de producție, zonarea funcțională, adoptarea bazelor de amenajare a pădurilor și planificarea recoltelor de lemn;</li> <li>• dobândirea cunoștințelor teoretice privind certificarea pădurilor și amenajarea pădurilor din arii protejate.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Fondul de producție	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Metode de amenajare a pădurilor - importanța studierii acestora, clasificare. Evoluția metodelor de amenajare a pădurilor	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Metode de amenajare a pădurilor specifice amenajamentului românesc.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Metoda creșterii indicatoare	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

• Metoda claselor de vârstă. Metoda controlului	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Instituții, organisme și organizații internaționale implicate în conservarea biodiversității.	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Certificarea managementului forestier și amenajarea pădurilor.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Păduri cu Valoare Ridică de Conservare (concept, criterii și praguri de încadrare).	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Contribuția IUCN la gestionarea unitară a ariilor protejate.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Gestionarea ariilor protejate – planuri de management.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Metode de fundamentare a deciziilor utile în amenajarea pădurilor.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Modelarea procesului de normalizare a structurii fondului de producție.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Aplicații informatice utilizate în amenajarea pădurilor.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

#### Bibliografie

- Anonymus, 1986. *Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor*. Ministerul Silviculturii, București, 197 p.
- Anonymus, 2000. *Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor*. MAPPM, București, 170 p.
- Anonymus, 2000. *Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor*. MAPPM, București, 85 p.
- Anonymus, 2008. *Legea nr. 46/2008: Codul silvic al României*. Monitorul Oficial, Partea I, nr. 238 din 27.03.2008.
- Anonymus, 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.
- Drăgoi, M., 2004. *Amenajarea pădurilor*. 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-a. *Silvicultura pădurilor neregulate în România: aplicarea codrului grădinarit*. Revista pădurilor, București, 126(5): 21-36.
- Duduman G., 2011-b. *A forest management planning tool to create highly diverse uneven-aged stands*. Forestry, 84(3): 301-314.
- Duduman G., Drăgoi M., 2019. *Amenajarea pădurilor – partea I*. Editura Universității Suceava.
- Giurgiu, V., 1988. *Amenajarea pădurilor cu funcții multiple*. Editura Ceres, București, 290 p.
- Giurgiu, V., Drăghiciu, D., 2004. *Modele matematico-auxologice și tabele de producție pentru arborete*. Editura Ceres, București, 607 p.
- Leahu, I., 1986. *Metode și modele structural-funcționale în amenajarea pădurilor*. Ceres, București, 336 p.
- 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*. Bucovina forestieră 16(1): 23-41.
- Rucăreanu, N., 1967. *Amenajarea pădurilor - ediția a II-a*. Editura Agrosilvică, București, 452 p.
- Rucăreanu, N., Leahu, I., 1982. *Amenajarea pădurilor*. Editura Ceres, București.
- Seceleanu I., 2012. *Amenajarea pădurilor – organizare și conducere structurală*. Editura Ceres. București, 505 p.
- Stinghe V. N., 1939. *Amenajarea pădurilor*. Editura Societății „Progresul Silvic”, București, 256 p.

#### Bibliografie minimală

- Drăgoi, M., 2004. *Amenajarea pădurilor*. 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-a. *Silvicultura pădurilor neregulate în România: aplicarea codrului grădinarit*. Revista pădurilor, București, 126(5): 21-36.
- Duduman G., 2011-b. *A forest management planning tool to create highly diverse uneven-aged stands*. Forestry, 84(3):

301-314.

- Duduman G., Drăgoi M., 2019. *Amenajarea pădurilor – partea I*. Editura Universității Suceava.
- Giurgiu, V., 1988. *Amenajarea pădurilor cu funcții multiple*. Editura Ceres, București, 290 p.
- 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*. *Bucovina forestieră* 16(1): 23-41.
- Rucăreanu, N., 1967. *Amenajarea pădurilor* - ediția a II-a. Editura Agrosilvică, București, 452 p.

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Repartizarea datelor primare necesare întocmirii proiectului și eventuale corecții aplicate acestora.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală
• 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
• Analiza structurii și mărimii fondului de producție.	4	expunere sistematică, problematizare, demonstrație, exerciții	prezentare orală dublată de prezentare PowerPoint, exemple
• Încadrarea funcțională a arboretelor. Adoptarea bazelor de amenajare a pădurilor.	2	expunere sistematică, conversație, demonstrație, exerciții	prezentare orală, studii de caz cu exemple concrete
• Calculul posibilității la codru regulat și crâng.	4	expunere sistematică, conversație, demonstrație, exerciții	prezentare orală, studii de caz cu exemple concrete
• Calculul posibilității la codru grădinarit.	2	expunere sistematică, conversație, demonstrație, exerciții	prezentare orală, studii de caz cu exemple concrete
• 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
• Pregătirea datelor pentru elaborarea planurilor amenajistice.	2	expunere sistematică, problematizare	prezentare orală, studii de caz cu exemple concrete
• Elaborarea planurilor de cultură și de recoltare.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală, studii de caz cu exemple concrete
• Întocmirea hărților amenajistice.	2	expunere sistematică, problematizare	prezentare orală
<b>Bibliografie</b>			
Anonymus, 1986. <i>Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor</i> . Ministerul Silviculturii, București, 197 p.			
Anonymus, 2000. <i>Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor</i> . MAPPM, București, 170 p.			
Anonymus, 2000. <i>Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor</i> . MAPPM, București, 85 p.			
Anonymus, 2008. <i>Legea nr. 46/2008: Codul silvic al României</i> . Monitorul Oficial, Partea I, nr. 238 din 27.03.2008.			
Anonymus, 2018. <i>Normele tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier</i> . Monitorul Oficial nr. 730 din 23.08.2018, O.M. 766/2018, Anexa I.			
Drăgoi, M., 2004. <i>Amenajarea pădurilor</i> . Editura Universității Suceava, 258 p.			
Duduman G., 2009. <i>Fundamentarea ecologică a calculului posibilității în pădurile tratate în codru grădinarit</i> . Editura Universității Suceava, Suceava, 300 p.			
Duduman G., Drăgoi M., 2019. <i>Amenajarea pădurilor – partea I</i> . Editura Universității Suceava.			
Giurgiu, V., Drăghiciu, D., 2004. <i>Modele matematico-auxologice și tabele de producție pentru arborete</i> . Editura Ceres, București, 607 p.			
Leahu, I., 1986. <i>Metode și modele structural-funcționale în amenajarea pădurilor</i> . Editura Ceres, București, 336 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.			
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.			
Rucăreanu, N., Leahu, I., 1982. <i>Amenajarea pădurilor</i> . Editura Ceres, București.			
Seceleanu I., 2012. <i>Amenajarea pădurilor – organizare și conducere structurală</i> . Editura Ceres. București, 505 p.			
<b>Bibliografie minimală</b>			

Anonymus, 1986. *Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor*. Ministerul Silviculturii, București, 197 p.  
 Anonymus, 2000. Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor. MAPPM, București, 170 p.  
 Anonymus, 2000. *Norme tehnice privind alegerea și aplicarea tratamentelor*. MAPPM, București, 85 p.  
 Anonymus, 2008. *Legea nr. 46/2008: Codul silvic al României*. Monitorul Oficial, Partea I, nr. 238 din 27.03.2008.  
 Anonymus, 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.  
 Drăgoi, M., 2004. *Amenajarea pădurilor*. 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., Drăgoi M., 2019. *Amenajarea pădurilor – partea I*. Editura Universității Suceava.  
 Giurgiu, V., Drăghiciu, D., 2004. *Modele matematico-auxologice și tabele de producție pentru arborete*. Editura Ceres, București, 607 p.

## 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 pe segmentul amenajării pădurilor.

## 10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	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.	Verificare scrisă	<b>50%</b>
Seminar	-	-	-
Laborator	-	-	-
Proiect	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.	Evaluare sumativă prin examinare orală	<b>50%</b>

### Standard minim de performanță

- însușirea principalelor metode de amenajare a pădurilor aplicate în mod curent în România;
- cunoașterea instituțiilor și organismelor internaționale implicate în conservarea biodiversității;
- însușirea modului de calcul al posibilității de produse principale la codru regulat;
- capacitatea de analiză a unor exemple concrete;
- modul personal de abordare, rezolvare și interpretare a unor probleme specifice;
- 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
<b>20 septembrie 2022</b>		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
<b>26 septembrie 2022</b>	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
<b>26 septembrie 2022</b>	

## FIȘA DISCIPLINEI

## 1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență, IF
Programul de studii/calificarea	Silvicultură

## 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Monitoring Forestier				
Titularul activităților de curs	Daniela LUPAȘTEAN				
Titularul activităților de aplicații	Daniela LUPAȘTEAN				
Anul de studiu	IV	Semestrul	7	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF – facultativă				DI

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

I.a) Număr de ore, pe săptămână	3	Curs	2	Seminar		Laborator	1	Proiect	
I.b) Totalul de ore (pe semestru) din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar		Laborator	14	Proiect	

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	20
II.b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	18
II.c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	20
II.d) Tutoriat	
III. Examinări	
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	58
Total ore pe semestru (I.b+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	-	
Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	-
	Proiect	-

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe	Aplicarea măsurilor de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosistemelor forestiere:
------------	--

profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicarea unor metode și tehnologii specifice de exploatare a punctelor tari pentru a valorifica anumite oportunități și pentru a minimiza impactul punctelor slabe și amenințările externe</li> <li>- Elaborarea de strategii pentru protecția ecosistemelor forestiere</li> <li>- Evaluarea eficienței metodelor și a tehnicilor utilizate prin monitorizare și efectuarea ajustărilor în funcție de necesitate</li> </ul>
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, evoluția mărimii și structurii fondului forestier național</li> <li>• prezentarea aplicațiilor activității de monitorizare a ecosistemelor forestiere pentru gestionarea durabilă a pădurilor pe termen mediu și lung.</li> </ul>
-----------------------------------	---

### 8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Monitoringul forestier - Definiție, etimologie, obiect, scurt istoric, cadru legislativ	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Necesitatea desfășurării activității de monitorizare a ecosistemelor forestiere	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Declinul pădurilor	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Metodologia monitoringului forestier. Rețeaua europeană și de supraveghere intensivă.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Armonizarea rețelei de monitoring transnațională pentru evaluarea stării de sănătate a pădurilor cu cea de inventariere a resurselor forestiere	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Parametri de evaluare a stării de sănătate a pădurilor	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Evaluarea creșterii arborilor și arboretelor în suprafețele de monitoring forestier	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Evaluarea depunerilor atmosferice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Rezultate obținute în suprafețele de monitoring forestier.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Aplicații ale rezultatelor monitoringului forestier pentru gestionarea durabilă a pădurilor.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<b>Bibliografie</b>			
<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</li> </ul>			

<p>pădurilor (ICP) și de inventariere a resurselor forestiere (INF). Revista Pădurilor 3-4/2010.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>• 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>
---

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Studiul rezoluțiilor ale Conferințelor Ministeriale privind Protecția Pădurilor din Europa, referitoare la monitoringul forestier	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală, conversație, studiu material bibliografic
Impactul schimbărilor climatice asupra pădurilor – studii de caz	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală, conversație, studiu material bibliografic
Reconstituirea unui sondaj permanent din rețeaua europeană de monitoring forestier	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	deplasare în teren
Caracterizarea stării pădurilor în Europa pe baza datelor de monitoring forestier	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală, conversație, studiu material bibliografic
Aplicații ale monitoringului forestier pentru gestionarea durabilă a pădurilor – studii de caz	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală, conversație, studiu material bibliografic

<b>Bibliografie</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <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>• Jørgensen, S., Xu, L., Costanza, R., 2010. Handbook of Ecological Indicators for Assessment of Ecosystem Health. Taylor and Francis Group.</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>			

### 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>• 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</li> </ul>
--

### 10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	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	Evaluare sumativă prin examinare scrisă	<b>60%</b>
Lucrări practice	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare)	Evaluare formativă prin examinare orală	<b>40%</b>



	Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților		
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• însușirea principalelor caracteristici ale activității de monitorizare;</li> <li>• cunoașterea și interpretarea principalilor parametri de evaluare a stării de sănătate a pădurilor;</li> <li>• cunoașterea evoluției stării de sănătate a pădurilor din România caracterizată în suprafețele de monitoring forestier</li> <li>• mod personal de abordare și sistematizare a informațiilor referitoare la starea ecosistemelor forestiere evaluată în suprafețele de monitoring forestier;</li> <li>• parcurgerea bibliografiei;</li> </ul>			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicații
<b>10.09.2022</b>		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
<b>26.09.2022</b>	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
<b>26.09.2022</b>	

## PROGRAMA ANALITICĂ / FIȘA DISCIPLINEI

Instituția de învățământ superior	<b>Universitatea Ștefan cel Mare</b>
Facultatea	<b>Silvicultură</b>
Departamentul	<b>Silvicultură și Protecția Mediului</b>
Domeniul de studii	<b>Silvicultură</b>
Ciclul de studii	<b>Licență, cu frecvență</b>
Programul de studii/calificarea	<b>Silvicultură</b>

### 1. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	<b>Faună cinegetică și salmonicultură 1</b>				
Titularul activităților de curs	Gabriel Dănilă				
Titularul activităților de aplicații	Gabriel Dănilă				
Anul de studiu	IV	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: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

### 2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	<b>3</b>	Curs	<b>2</b>	Seminar	-	Laborator	<b>1</b>	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	<b>42</b>	Curs	<b>28</b>	Seminar	-	Laborator	<b>14</b>	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	15
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	15
II d) Tutoriat	
III Examinări	
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	58
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

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

Curriculum	-
Competențe	-

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

Desfășurare a cursului	-	
Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	-
	Proiect	-

### 5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<b>C4 Aplicarea măsurilor de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosistemelor forestiere</b> - Colectarea, analiza, evaluarea și interpretarea datelor specifice activității de gestiune cinegetică; - Organizarea și planificarea lucrărilor specifice în gestionarea fondurilor cinegetice; - Crearea unui portofoliu de metode și tehnici specifice activității cinegetice și transpunerea în practică a acestora;
Competențe transversale	<b>CT2</b> Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii. - implicarea în activități științifice în legătură cu activitatea de vânătoare; - capacitatea de a avea un comportament etic; - abilitatea de a colabora cu specialiști din alte domenii.

#### 6. 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.
Obiectivele specifice	- definirea conceptelor de bază din vânătoare; - utilizarea corectă a termenilor de specialitate - cinegetică; - analiza și sinteza, generalizarea și concretizarea în ceea ce privește relațiile inter și intra specifice (a speciilor de interes cinegetic) într-un ecosistem natural; - descrierea unor acțiuni, evenimente, procese și fenomene specifice activității de vânătoare; - capacitatea de a transpune în practică informațiile dobândite;

#### 7. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Vânatul, mediul său de viață și practicarea vânătoriei	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Organizarea vânătoriei și administrarea vânatului. Managementul cinegetic	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Biologia, ecologia și etologia vânatului	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Supraordinul Ungulata, familia Cervidae, Cervus elaphus, Capreolus capreolus, Dama dama	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Supraordinul Ungulata, familiile Bovidae și Suidae	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Supraordinul Rodentia	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Supraordinul Carnivora, familiile Ursidae și Canidae, familiile Felidae și Mustelidae	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Ordinele Galiformes și Columbiformes, Ordinul Anseriformes	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Ordinele Gruiformes și Charadriiformes	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Ordinele Falconiformes, Strigiformes și Paseriformes	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Asigurarea liniștii, adăpostului și hranei vânatului	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Creșterea vânatului	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Amenajarea fondurilor de vânătoare	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint

Bonitatea fondurilor de vânătoare și efectivele optime	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
<b>Bibliografie</b>			
<p>Bodea M, Cotta V, Micu I- 2001, Vânătoarea în România, Editura Ceres, București  Brehm, A- Lumea animalelor E. Științifică București 1964  Cotta, V. – 1982, Vânatul, Ed Ceres, București.  Comșia A. M - 1961, Biologia și principiile culturii vânatului, Ed. Academiei RPR, București;  Negruțiu A. - 1986, Vânătoare și salmonicultură-îndrumar de lucrări practice, Universitatea Transilvania din Brașov;  Negruțiu A. - 1983, Vânătoare și salmonicultură, EDP, 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  Neașu A., Popescu C., Nicolau Cristu - 1982, Vânatul cu trofee, Ed. Ceres, București;  Mac Arthur H. Robert, Connel H. Joseph - 1970, Biologia populațiilor, Ed. Științifică, București  Nedici Gheorghe - 1937, Curs de vânătoare, Ed. Școlii Politehnice, București  Hediger H- 1942, Wildtiere in Gefangenschaft, Benno Schwabe &amp; Co.-Verlag, Klosterberg, Basel  Sârbu, V., Păstârnac, N- 1980, Creșterea animalelor cu blană, Editura Ceres, București  Brehme Siegfried, Miencke Irmtraut - 1995, Wiessenspreicher Biologie, Volk und Wissen Verlag GmbH, Berlin  Legislația în vigoare cu privire la fondul cinegetic național – Legea 407/2006 și Regulamentele specifice</p>			
<b>Bibliografie minimală</b>			
<p>Cotta, V. – 1982, Vânatul, Ed Ceres, București.  Negruțiu A. - 1983, Vânătoare și salmonicultură, EDP, București;</p>			

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Morfologia vânatului. Noțiuni generale; Evaluarea trofeelor de cerb nobil, cerb lopătar, căprior și elan; Evaluarea trofeelor de mistreț;	3	expunere demonstrație practică, măsurători	prezentare orală, prezentare filme, fotografii etc.
Evaluarea trofeelor capră neagră, muflon și zimbru Evaluarea trofeelor de urs, lup, râs și pisică sălbatică Determinarea vârstei la principalele specii de vânat	3	expunere demonstrație practică, măsurători	prezentare orală, prezentare filme, fotografii etc.
Participare la vânătoare colectivă în zona de munte	3	Activitate practică pe teren	participare la vânătoare
Participare la vânătoare colectivă în zona de munte	3	Activitate practică pe teren	participare la vânătoare
Participare la o ședință de tragere cu mai multe tipuri de arme de vânătoare într-un poligon autorizat	2	Activitate practică pe teren	poligon
<b>Bibliografie</b>			
<p>Bodea M, Cotta V, Micu I- 2001, Vânătoarea în România, Editura Ceres, București  Brehm, A- Lumea animalelor E. Științifică București 1964  Cotta, V. – 1982, Vânatul, Ed Ceres, București.  Comșia A. M - 1961, Biologia și principiile culturii vânatului, Ed. Academiei RPR, București;  Negruțiu A. - 1986, Vânătoare și salmonicultură-îndrumar de lucrări practice, Universitatea Transilvania din Brașov;  Negruțiu A. - 1983, Vânătoare și salmonicultură, EDP, 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  Neașu A., Popescu C., Nicolau Cristu - 1982, Vânatul cu trofee, Ed. Ceres, București;  Mac Arthur H. Robert, Connel H. Joseph - 1970, Biologia populațiilor, Ed. Științifică, București  Nedici Gheorghe - 1937, Curs de vânătoare, Ed. Școlii Politehnice, București  Hediger H- 1942, Wildtiere in Gefangenschaft, Benno Schwabe &amp; Co.-Verlag, Klosterberg, Basel</p>			

Sârbu, V., Păstârnac, N- 1980, Creșterea animalelor cu blană, Editura Ceres, București Legislația în vigoare cu privire la fondul cinegetic național – Legea 407/2006 și Regulamentele specifice
<b>Bibliografie minimală</b>
Bodea M, Cotta V, Micu I - 2001, Vânătoarea în România, Editura Ceres, București; Neacșu A., Popescu C., Nicolau Cristu - 1982, Vânatul cu trofee, Ed. Ceres, București Șelaru Neculai - 2000, Trofee de vânat, A.R.E.D., București

**8. 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

**9. Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	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	Evaluare sumativă prin examinare orală	<b>60%</b>
Seminar	-	-	-
Laborator	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Gradul de asimilare a noțiunilor specifice	Verificare scrisă	<b>40%</b>
Proiect	-	-	-

**Standard minim de performanță**

- însușirea principalelor noțiuni, idei și teorii privitoare la ecologia vânatului și evaluarea calității populațiilor de vânat
- abilități, cunoștințe și capacități de colaborare cu personalul tehnic cu atribuțiuni de ocrotirea vânatului;
- afinitatea pentru activitățile cu specific cinegetic
- interesul pentru cunoașterea și parcurgerea terenului și înțelegerea etologiei speciilor de vânat
- parcurgerea bibliografiei;
- standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiințozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri și laboratoare.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicații
14.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26.09.2022	

## FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

### 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, IF</b>
Programul de studii	<b>Silvicultură</b>

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	<b>Exploatare forestiere 1</b>				
Titularul activităților de curs	Sergiu Andrei HORODNIC				
Titularul activităților aplicative	Iulian DĂNILĂ				
Anul de studiu	IV	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: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

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

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	2	Seminar	-	Laborator	1	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar	-	Laborator	14	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	16
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	14
II d) Tutoriat	
III Examinări	
IV Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	58
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

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

Curriculum	Dendrometrie, Silvicultură
Competențe	-

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

Desfășurare a cursului	•	
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	•
	Proiect	•

### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP2 - Elaborarea și implementarea proiectelor tehnico-economice privind reglarea procesului de producție forestieră, cinegetică și salmonicolă CP4 - Controlul și aplicarea prevederilor cadrului legal, administrativ, financiar contabil și de piață specific silviculturii
Competențe transversale	-

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>cunoașterea detaliată a procesului de producție al exploatării lemnului, cu specificarea metodelor și utilajelor folosite în țara noastră și pe plan mondial;</li> <li>formarea capacităților necesare pentru proiectarea, dimensionarea și conducerea proceselor tehnologice de exploatare a lemnului.</li> </ul>

### 8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Resursele forestiere, scopul exploatării lemnului și factorii ce influențează activitatea de exploatare a lemnului.	2	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	
Principiile activității de exploatare a lemnului. Procesul de producție al exploatării lemnului. Procese tehnologice componente. Metode de exploatare a lemnului.	4	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	
Recoltarea lemnului: bazele teoretice ale tăierii lemnului; ferăstraie mecanice.	4	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	
Recoltarea lemnului: procedee de doborâre a arborilor; structura operației de doborâre în cioată a arborilor.	2	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	
Tăierea arborilor în situații deosebite.	4	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	
Alte metode de doborâre a arborilor. Echipamente și dispozitive anexe folosite la doborârea arborilor. Factori de influență asupra productivității muncii la recoltarea lemnului.	2	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	
Curățirea de crăci a arborilor. Secționarea. Norme de protecție a muncii la recoltare.	4	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	
Colectarea lemnului: modalități și mijloace; factori de influență (silviculturalesi economici); colectarea lemnului prin corhănire; colectarea lemnului cu atelajele.	2	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	
Colectarea lemnului cu tractoarele. Parametrii constructivi de bază ai tractoarelor forestiere.	2	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	
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	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	

#### Bibliografie

- Anonymous, 1999, "Strategia de dezvoltare a silviculturii românești în perioada 2000-2020", Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, București;
- Anonymous, 2000 a, Funcționarea ferăstrăului cu lanț, Husqvarna Pădure & Grădină S.R.L. București;
- Anonymous, 2000 b, Tehnica de lucru la doborât și curățat de crăci, Husqvarna Pădure&Grădină S.R.L. București;
- Anonymous, 2000 c, Catalogul produselor Oregon 2000, Blount Europe S.A.
- Anonymous, 2002, Norme tehnice pentru evaluarea volumului de lemn destinat comercializării, nr.4, Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, București;
- Chiru, V., 1980, Utilaje pentru exploatare forestiere, Editura didactică și pedagogică, București;
- Ciubotaru, A., 1995, Elemente de proiectare și organizare a exploatării pădurilor, Editura Lux Libris, Brașov;
- Ciubotaru, A., 1998, Exploatarea pădurilor, Editura Lux Libris, Brașov;
- Ionașcu, Gh., 2002, Exploatarea și valorificarea lemnului, Editura TRIDONA, Oltenița;
- Ionașcu, Gh., Antonoaie, N., Ignea, Gh., 1982, Instalații cu cablu, Editura CERES, București;
- de Meuthiere, N. et al., 1993, Manuel d'exploitation forestière, ARMEF-CTBA-IDF, Paris;
- Oprea, I., 1995, Organizarea șantierelor de exploatare a lemnului, Editura didactică și pedagogică R.A., București;
- Rotaru, C., 1974, Tehnologia exploatării lemnului, C.D.P.T.-M.I.M., București;
- Ungureanu, Șt., 1997, Mecanizarea exploatărilor forestiere, Editura Universității „Transilvania” Brașov;

Bibliografie minimală
1. CIUBOTARU, Arcadie, 1998, Exploatarea pădurilor, Braşov; 2. HORODNIC, Sergiu, 2003, Bazele exploatării lemnului, Suceava; 3. IONAŞCU, Gh., 2002, Exploatarea și valorificarea lemnului, Editura TRIDONA, Oltenița; 4. OPREA, Ilie, 1995, Organizarea șantierelor de exploatare a lemnului, Ed.did.și ped., București; 5. UNGUREANU, Ștefan, 1997, Mecanizarea exploatărilor forestiere, Braşov.

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Verificarea cantitativă și calitativă a biomasei lemnoase puse în valoare.	2	problematizarea, conversația, demonstrația	
Cerințele silviculturale privind procesul de exploatare a lemnului.	2	problematizarea, conversația, demonstrația	
Obligații procedurale și relații cu unitățile silvice în organizarea și desfășurarea procesului tehnologic de exploatare a lemnului.	2	problematizarea, conversația, demonstrația	
Sortarea și valorificarea superioară a lemnului.	2	problematizarea, conversația, demonstrația	
Prezentarea practică a mecanismelor și utilajelor folosite în exploatările forestiere: aspecte ale funcționării motoarelor cu ardere internă; ansamble și subansamble ale ferăstraielei mecanice.	6	problematizarea, conversația, demonstrația	

Bibliografie
1. CIUBOTARU, Arcadie, 1998, Exploatarea pădurilor, Braşov; 2. HORODNIC, Sergiu, 2003, Bazele exploatării lemnului, Suceava; 3. IONAŞCU, Gh., 2002, Exploatarea și valorificarea lemnului, Editura TRIDONA, Oltenița; 4. OPREA, Ilie, 1995, Organizarea șantierelor de exploatare a lemnului, Ed.did.și ped., București; 5. UNGUREANU, Ștefan, 1997, Mecanizarea exploatărilor forestiere, Braşov.
Bibliografie minimală
HORODNIC, Sergiu, 2003, Bazele exploatării lemnului, Suceava;

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

Înșușirea 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.

**10. Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	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	Evaluare sumativă prin examinare orală	<b>60%</b>
Seminar	-	-	-
Laborator	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	Test oral de evaluare formativă	<b>40%</b>
Proiect	-	-	-
Standard minim de performanță			



Standarde minime pentru nota 5:

- însușirea principalelor noțiuni, idei și principii privitoare la exploatarea lemnului;
- cunoașterea problemelor de bază din domeniul exploatărilor forestiere;

Standarde minime pentru nota 10:

- cunoștințe certe și corect argumentate;
- capacitatea de formulare și de analiză a unor probleme practice cu grad de complexitate ridicat;
- mod personal de abordare, sistematizare și interpretare;
- parcurgerea bibliografiei;

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
19 septembrie 2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26 septembrie 2022	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
26 septembrie 2022	

## FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

### 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, IF
Programul de studii/calificarea	Silvicultură

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Industrializarea primară a lemnului 2				
Titularul activităților de curs	Flocea Neculai-Marcel				
Titularul activităților de aplicații	Flocea Neculai-Marcel				
Anul de studiu	IV	Semestrul	7	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

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

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar		Laborator	1	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar		Laborator	14	Proiect	

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	21
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	21
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	5
II d) Tutoriat	
III Examinări	
IV Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	47
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

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

Curriculum	•
Competențe	•

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

Desfășurare a cursului	•	
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	•
	Proiect	•

### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C2 Elaborarea și implementarea proiectelor tehnico economice privind reglarea procesului de producție forestieră, cinegetica și salmonicolă <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aplicarea de măsuri eficiente pentru ameliorarea strategiei administrative, economice și de marketing a materialului lemnos</li> <li>○ Descrierea cadrului legal, definirea, clasificarea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedurilor utilizate în elaborarea strategiilor și operațiilor administrative, economice și de marketing</li> <li>○ Elaborarea unei plan operațional cuprinzând elemente specifice pentru administrarea și marketingul lemnului</li> <li>○ Evaluarea obiectivă a modalităților de elaborare și aplicare a strategiilor administrative, economice și de marketing</li> <li>○ Explicarea problemelor specifice administrative, economice și de marketing și fundamen-</li> </ul> </li> </ul>
-------------------------	---

	<p>area metodelor și soluțiilor de rezolvare a acestora</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C5 Controlul și aplicarea prevederilor cadrului legal, administrativ, financiar contabil și de piață specifică silviculturii <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Analizarea și evaluarea proiectelor și a proceselor specifice prin utilizarea adecvată de criterii și metode standardizate de apreciere (estimare)</li> <li>○ Elaborarea unor modele eficiente de proiecte tehnice și de procese tehnologice adaptate la condiții economico-sociale concrete</li> <li>○ Explicarea și interpretarea fenomenelor și proceselor asociate domeniului de producție forestieră, cinegetică și salmonică</li> <li>○ Fundamentarea tehnică a procesului de producție forestieră, cinegetică și salmonică</li> <li>○ Identificarea și aplicarea metodelor, tehnicilor, procedurilor și instrumentelor pentru proiectarea și optimizarea proceselor din silvicultură, cinegetică și salmonică</li> </ul> </li> </ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CT1 Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare.</li> <li>• CT3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice; utilizarea tehnicilor de informare și comunicare și a unei limbi de circulație internațională.</li> </ul>

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

Obiectivul general al disciplinei	<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> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <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

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<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 (materia primă, depozite de materie primă, operațiuni și utilaje specifice la fabricarea furnirelor, caracteristici). Fabricarea furnirelor estetice (materia primă, depozite de materie primă, operațiuni și utilaje specifice la fabricarea furnirelor, caracteristici).</p>	2	expunerea sistematică, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expuneri orale, prezentări PowerPoint, filmografie

<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.</p> <p>Panouri din lemn masiv, ș.a. (clasificare, materia primă și materialele necesare producției, clasificarea, proprietățile și utilizarea, operațiuni și utilaje specifice, caracteristici).</p> <p>Lemn lamelat înclieiat, parchete laminare ș.a. (clasificare, materia primă și materialele necesare producției, clasificarea, proprietățile și utilizarea, operațiuni și utilaje specifice, caracteristici).</p> <p>Grinzi din lemn lamelat înclieiat, ș.a. (clasificare, materia primă și materialele necesare producției, clasificarea, proprietățile și utilizarea, operațiuni și utilaje specifice, caracteristici).</p> <p>Fabricarea panourilor și a plăcilor celulare (materie primă, clasificare, proprietăți și utilizare, operațiuni și utilaje specifice, caracteristici).</p>	2	expunerea sistematică, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expuneri orale, prezentări Power-Point, filmografie
<p>Fabricarea placajelor și a lemnului stratificat ș.a. (materie primă, clasificarea, proprietățile și utilizarea placajelor, operațiuni și utilaje specifice, caracteristici).</p> <p>Fabricarea grinzelor din furnire și fâșii de furnire înclieiate ș.a. (materie primă, clasificarea, proprietățile și utilizarea grinzelor, operațiuni și utilaje specifice, caracteristici).</p> <p>Fabricarea altor tipuri de plăci și grinzi (materie primă, clasificarea, proprietățile și utilizarea, operațiuni și utilaje specifice, caracteristici).</p>	2	expunerea sistematică, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expuneri orale, prezentări Power-Point, filmografie
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Reconstituire din elemente de lemn de dimensiuni mici (așchii, fibre).</i></li> </ul> <p>Fabricarea plăcilor din așchii de lemn.</p> <p>Fabricarea plăcilor din așchii de lemn obișnuite, (materie primă, clasificarea, proprietățile și utilizarea; procedee, operațiuni și utilaje specifice, caracteristici).</p> <p>Fabricarea plăcilor extrudate, mulate și brichetelor aglomerate (materie primă, clasificarea, proprietățile și utilizarea; procedee, operațiuni și utilaje specifice, caracteristici).</p> <p>Fabricarea plăcilor din așchii de lemn mari orientate și neorientate (materie primă, clasificarea, proprietățile și utilizarea; procedee, operațiuni și utilaje specifice, caracteristici).</p>	2	expunerea sistematică, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expuneri orale, prezentări Power-Point, filmografie
<p>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.</p> <p>Fabricarea plăcilor din fibre de lemn</p> <p>Fabricarea plăcilor din fibre de lemn pe cale uscată (materie primă, clasificarea, proprietățile și utilizarea plăcilor din fibre de lemn; procedee, operațiuni și utilaje specifice la fabricare, caracteristici).</p> <p>Fabricarea plăcilor din fibre de lemn prin procedeul umed și semiuscat, (materie primă, clasificarea, proprietățile și utilizarea; procedee, operațiuni și utilaje specifice la fabricare, caracteristici).</p> <p>Fabricarea altor tipuri de plăci din fibre de lemn</p>	2	expunerea sistematică, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expuneri orale, prezentări Power-Point, filmografie

<p>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>Clasificare, importanță, caracteristici și utilizare, sisteme de legătură lemn – substanțe de impregnare, tehnologii de fabricație, mediu</p>	2	expunerea sistematică, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expuneri orale, prezentări Power-Point, filmografie
<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.</p> <p>Gazeificarea lemnului. Instalații de cogenerare.</p> <p>Alte instalații pentru producerea energiei termice</p>	2	expunerea sistematică, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expuneri orale, prezentări Power-Point, filmografie
•	14		
<b>Bibliografie</b>			
<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>• Ene, N., Bularca, M. – Fabricarea cherestelei. Tehnologii moderne, proiectare, utilaje, exploatare. Editura Tehnică, București, 1994;</li> <li>• Ene, N., Tătar, C.G. – Fabricarea cherestelei. Editura Lux Libris, Brașov, 2008;</li> <li>• Flocea, N. M., 208, Lemnul, material de construcție, manuscris (format electronic);</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>• Keey, R. B., Langrish, T. A. G. and Walker, J. C. F. - Kiln-Drying of Lumber. Springer Series in Wood Science, 2006.</li> <li>• Lăzărescu, C., Lăzărescu, C. N. – Construcții din lemn. Editura Universității „Transilvania” Brașov, 2004;</li> <li>• Maiorescu, V. D., Maiorescu, A. T. – Practica uscării cherestelei. Editura Lux Libris, Brașov, 1998;</li> <li>• Măluțan, T., Popa, I. V. – Protecția lemnului prin metode specifice. Ed. Cermi, 2007;</li> <li>• Milescu, I., ș.a. – Cartea silvicultorului. Ed. Universității Suceava, 2006. Cap. XV. Industrializarea primară a lemnului, pag.852-945.</li> <li>• Râmbu, I. și colectiv – Tehnologia prelucrării lemnului, voi. I și II. Editura tehnică, București, 1978 și 1980;</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>			
<b>Bibliografie minimală</b>			
<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., 208, Lemnul, material de construcție, manuscris (format electronic);</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>			

<b>Aplicații (Seminar / laborator / proiect)<sup>1</sup></b>	<b>Nr. ore</b>	<b>Metode de predare</b>	<b>Observații</b>
Proprietățile lemnului cu aplicații în fabricarea materialelor compozite pe bază de lemn. Structura, defectele și efectul pe care acestea îl au	2	expunere sistematică, conversație euristică, problematizare, exercițiu, studiu de	Lucru individual sub monitorizare directă, Portofoliu, Expunere, Prezentare power

<sup>1</sup> Date fiind condițiile speciale datorate pandemiei se va încerca desfășurarea (și adaptarea) majorității activităților de laborator sub formă de vizite tematice la operatori economici sub rezerva disponibilității acestora și permisivității ora-ului.

asupra procesului de fabricație și a proprietăților tehnologice ale materialelor pe bază de lemn		caz	point
Clasificarea și recunoașterea sortimentelor de semifabricate compozite pe bază de lemn.	2	expunere sistematică, conversație euristică, problematizare, exercițiu, studiu de caz	Lucru individual sub monitorizare directă, Portofoliu, Expunere, Prezentare power point
Calitatea produselor compozite pe bază de lemn. Metode și tehnici de determinare	2	expunere sistematică, conversație euristică, problematizare, exercițiu, studiu de caz	Lucru individual sub monitorizare directă, Portofoliu, Expunere, Prezentare power point
<p>• <b>Vizite tematice.</b></p> <p><u>Vizite tematice la manifestări, târguri și fabrici de profil (PAL, OSB, placaje, panouri din lemn masiv, grinzi lamelate încleiate, case prefabricate, produse impregnate)</u></p> <p>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.</p> <p>Mașini și utilaje utilizate. Alcătuire, caracteristici constructive, calculul capacității de producție și al necesarului.</p>	5	expunere sistematică, conversație euristică, problematizare, exercițiu, studiu de caz	Lucru individual sub monitorizare directă, Portofoliu, Expunere, Prezentare power point
<p>• <u>Vizite tematice în unități energetice cu funcționare pe biomasă lignocelulozică.</u></p> <p><i>Centrale termice</i>_Tipuri constructive, alcătuire, materiale combustibile și metode de combustie utilizate.</p> <p><i>Cazane de ardere</i>_Tipuri constructive, alcătuire, alimentare, controlul combustiei.</p>	3	expunere sistematică, conversație euristică, problematizare, exercițiu, studiu de caz	Lucru individual sub monitorizare directă, Portofoliu, Expunere, Prezentare power point
•	14		
<b>Bibliografie</b>			
<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., 208, Lemnul, material de construcție, manuscris (format electronic);</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>• 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>			
<b>Bibliografie minimală</b>			
<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., 208, Lemnul, material de construcție, manuscris (format electronic);</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>• Măluțan, T., Popa, I. V. – Protecția lemnului prin metode specifice. Ed. Cermi, 2007,;</li> </ul>			
<b>9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu așteptările angajatorului, agent economic privat în privința pregătirii inginerului silvic în domeniul fabricării cherestelei.</li> </ul>			

## 10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	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	<b>Colocviu (evaluare sumativă)</b>	<b>60%</b>
Seminar			
Laborator	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	<b>Referate, prezentări power point, observația sistematică, tema de lucru concepută în vederea evaluării, proba practică, investigația, autoevaluarea</b>	<b>40%</b>
Proiect			

**Standard minim de performanță**

- însușirea principalelor noțiuni teoretice;
- utilizarea corectă a termenilor de specialitate;
- cunoașterea mașinilor unelte pentru fabricație în industria materialelor compozite pe bază de lemn;
- 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
- cunoștințe certe și corect argumentate;
- înțelegerea și prezentarea principalelor procese tehnologice de fabricație;
- abilități în identificarea unor caracteristici particulare;
- parcurgerea bibliografiei;
- 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;
- mod personal de abordare și interpretare.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicații
<b>25 septembrie 2022</b>		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
<b>26.09.2022</b>	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
<b>26.09.2022</b>	

## FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

### 1. Date despre program

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

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Economie forestieră				
Titularul activităților de curs	Drăgoi Marian				
Titularul activităților aplicative	Drăgoi Marian				
Anul de studiu	IV	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: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

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

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	2	Seminar	1	Laborator		Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar	14	Laborator		Proiect	

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	30
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	33
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	20
II d) Tutoriat	
III Examinări	
IV Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	83
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

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

Curriculum	•
Competențe	Recomandat: cunoștințele silvotehnice și dendrometrice precum și cunoștințe tehnice din domeniu (transporturi forestiere, corectarea torenților, industrializarea lemnului)

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

Desfășurare a cursului	Materiale video TED, prezentări	
Desfășurare aplicații	Seminar	Foi electronice de calcul, video-proiector
	Laborator	•
	Proiect	•

### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C5 Controlul și aplicarea prevederilor cadrului legal, administrativ, financiar-contabil și de piață specific Silviculturii C6 Administrarea sistemului informațional specific, sectorului forestier
Competențe transversale	CT1 Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare.



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

Obiectivul general al disciplinei	Însușirea de către studenți a doctrinelor de politică economică și a relației acestora cu modul de gestionare a resurselor naturale, a principiilor ce guvernează modul economic de gândire și a mecanismelor specifice economie de piață
	Însușirea de către studenți a modalităților de comercializare și de fundamentare a prețului lemnului; Înțelegerea particularităților managementului și economiei forestiere, disciplină care integrează atât principii ale economiei neoclasice cât și principii de economie a mediului

8. **Conținuturi**

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Introducere în științele economice. Evoluția doctrinelor economice. Particularitățile economiei și managementului forestier	2	expunere sistematică interactivă	
2. Factorii de producție, ciclurile economice, costul de oportunitate	2	expunere sistematică interactivă	
3. Cele patru nivele ale sustenabilității economice. Indicatorii economici agregați și limitele acestora	2	expunere sistematică interactivă	
4. Cererea de bunuri și servicii. Legea descreșterii utilității marginale. Piramida lui Maslow; Elasticitatea cererii la preț. Exemple din economia forestieră	2	expunere sistematică interactivă	
5. Elasticitatea cererii la venit. Bunuri normale și bunuri inferioare. Indicatori de caracterizare a cererii pe piața primară a lemnului.	2	expunere sistematică interactivă	
6. Oferta. Curba învățării și oferta agregată. Factorii de producției și combinarea acestora. Tipologia costurilor	2	expunere sistematică interactivă	
7. Productivitatea muncii. Capitalul ca factor de producție. Funcția Cobb-Douglas	2	expunere sistematică interactivă	
8. Piața și distorsiunile ei. Componentele surplusului social, excedentul și deficitul de produse. Particularitățile pieței lemnului	2	expunere sistematică interactivă	
9. Monopolul, oligopolul, externalitățile pozitive și negative, asimetria informației, subvențiile	2	expunere sistematică interactivă	
10. Comerțul și teoria avantajului comparativ. Globalizarea pe piața lemnului. Progresul tehnologic și inovarea	2	expunere sistematică interactivă	
11. Instrumente economice de internalizare a externalităților. Rolul pădurilor și al economiei forestiere în realizarea neutralității climatice Economia verde și bio-economia	2	expunere sistematică interactivă	
12. Metode de fundamentare a prețului lemnului: metoda costurilor complete, a valorii reziduale și a prețurilor hedonice	2	expunere sistematică interactivă	
13. Tipologia bunurilor și serviciilor din punct de vedere al exclusivității și rivalității. Valoarea economică totală	2	expunere sistematică interactivă	
14. Introducere în evaluarea serviciilor ecosistemice. Probleme	2	expunere sistematică interactivă	
<b>Bibliografie</b>			
Drăgoi M., 2008 Economie și management forestier. Ed. Universității „Ștefan cel Mare”;			
Drăgoi M., 2022: Economia Mediului. Ed. Universității „Ștefan cel Mare”			
Lipsey, R., G., Christal, K., A., 1995: Economia pozitivă. (traducere) Editura Economică, București, 960 p.			
Heyne, P., 1991: Modul economic de gândire – mersul economiei de piață liberă. Editura Didactică și Pedagogică, 477 p.			
Milescu, I., Alexe, A. (1982). Economie forestieră. Editura Ceres, Bucuresti			
Ciulbea, T., 1995: Doctrina economice. Editura Didactică și Pedagogică, R.A. București, 286 p.			
<b>Bibliografie minimală</b>			
Drăgoi M., 2008 Economie și management forestier. Ed. Universității „Ștefan cel Mare”;			

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Costul de oportunitate. Rente perpetue și rente periodice	2		
2. Principiile analizei cost-beneficiu. Indicatorii eficienței economice a investițiilor	2		
3. Cererea derivată de produse lemnoase. Mod de calcul	2		
4. Surse de date privind comerțul cu lemn și produse lemnoase	2		
5. Calculul valorii reziduale a lemnului pe picior	2		
6. Factorii de influență ai cererii și ofertei de lemn	2		
7. Aplicație privind deciziile de gestionarea a pădurilor private și publice: costul de oportunitate a zonării funcționale	2		

#### Bibliografie

Drăgoi M, Ciornei I. A black-box approach on assessing the opportunity cost of deforestation. Land use policy. 2013 Sep 1;34:314-20.

Drăgoi, M., 2010 "Compensating the opportunity cost of forest functional zoning-two alternative options for the Romanian forest policy." *Annals of Forest Research* 53.1 (2010): 81-92.

Drăgoi, M. and Cîrnu, M., 2016. Plata serviciilor ecosistemice: context legal și metode consacrate de evaluare, cu aplicație la păduri. *Bucovina Forestieră*, 16(1), pp.95-106.

#### Bibliografie minimală

Drăgoi, M., 2010 "Compensating the opportunity cost of forest functional zoning-two alternative options for the Romanian forest policy." *Annals of Forest Research* 53.1 (2010): 81-92.

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

- 

### 10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Folosirea corectă a terminologiei de specialitate Tipologia costurilor și cheltuielilor	Evaluare sumativă prin verificare orală	<b>50%</b>
Seminar	Cunoașterea funcțiilor Excel privind indicatorii eficienței investițiilor; operații matriciale implementate în Excel	Verificare scrisă	<b>50%</b>
Laborator			
Proiect			

#### Standard minim de performanță

Cele trei metode consacrate de evaluare a prețului lemnului

Cunoașterea elementelor de calcul al elasticitatea cererii

Cunoaștințe de bază privind evaluarea serviciilor ecosistemice (costul călătoriei, evaluarea condiționată, prețul hedonic)

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
<b>06.09.2022</b>		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
26.09.2022	

## PROGRAMA ANALITICĂ / FIȘA DISCIPLINEI

Instituția de învățământ superior	<b>Universitatea Ștefan cel Mare</b>
Facultatea	<b>Silvicultură</b>
Departamentul	<b>Silvicultură și Protecția Mediului</b>
Domeniul de studii	<b>Silvicultură</b>
Ciclul de studii	<b>Licență, cu frecvență</b>
Programul de studii/calificarea	<b>Silvicultură</b>

### 1. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	<b>Faună cinegetică și salmonicultură 2</b>				
Titularul activităților de curs	Gabriel Dănilă				
Titularul activităților de aplicații	Gabriel Dănilă				
Anul de studiu	IV	Semestrul	8	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DD
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

### 2. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	<b>3</b>	Curs	<b>2</b>	Seminar	-	Laborator	<b>1</b>	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	<b>42</b>	Curs	<b>28</b>	Seminar	-	Laborator	<b>14</b>	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	15
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	15
II d) Tutoriat	
III Examinări	
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	58
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

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

Curriculum	-
Competențe	-

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

Desfășurare a cursului	-	
Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	-
	Proiect	-

## 5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p><b>C4 Aplicarea măsurilor de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosistemelor forestiere și acvatice</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organizarea și planificarea lucrărilor specifice în gestionarea fondurilor cinegetice;</li> <li>- Colectarea, analiza, evaluarea și interpretarea datelor specifice activității de gestiune salmonicolă;</li> <li>- Organizarea și planificarea lucrărilor specifice în gestionarea fondurilor de pescuit;</li> <li>- Crearea unui portofoliu de metode și tehnici specifice activității salmonicole și transpunerea în practică a acestora;</li> </ul>
Competențe transversale	<p><b>CT2</b> Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- implicarea în activități științifice în legătură cu activitatea de vânătoare și pescuit sportiv;</li> </ul>

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

Obiectivul general al disciplinei	<p>Cunoașterea modului de gestionare și valorificare a vânatului. Cunoașterea mediului de viață a peștilor din apele de munte, a biologiei principalelor specii de pești din aceste ape, a modului de administrare, gestionare și valorificarea acestora și a modului de înmulțire și creștere artificială a lor.</p>
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- descrierea unor procese și fenomene specifice activității de gestiune cinegetică;</li> <li>- definirea conceptelor de bază din salmonicultură;</li> <li>- descrierea proceselor, fenomenelor specifice activității de pescuit;</li> <li>- abilități de cercetare piscicolă și capacitatea de a transpune în practică informațiile dobândite;</li> <li>- conceperea de proiecte și a le derula;</li> </ul>

## 7. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Populări și repopulări cu vânat	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Evaluarea efectivelor și planificarea recoltei de vânat	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Selecția vânatului	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Arme de vânătoare. Noțiuni de balistică	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Metode de vânătoare	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Accesoriile vânătorului	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Ecosistemele apelor de munte	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Peștii din apele de munte	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Înființarea păstrăvăriilor 1	4	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Înființarea păstrăvăriilor 2	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Reproducerea și creșterea artificială a salmonidelor	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Amenajarea fondurilor piscicole din apele de munte	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Populări și repopulări cu salmonide	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint

<b>Bibliografie</b>
<p>Bodea M, Cotta V, Micu I- 2001, Vânătoarea în România, Editura Ceres, București  Cotta, V. – 1982, Vânatul, Ed Ceres, București.  Comșia A. M - 1961, Biologia și principiile culturii vânatului, Ed. Academiei RPR, București;  Negruțiu A. - 1986, Vânătoare și salmonicultură-îndrumar de lucrări practice, Universitatea Transilvania din Brașov;  Negruțiu A. - 1983, Vânătoare și salmonicultură, EDP, București;  Negruțiu A. și colab. - 2002, Amenajarea fondurilor de vânătoare, Universitatea Transilvania din Brașov;  Mac Arthur H. Robert, Connel H. Joseph - 1970, Biologia populațiilor, Ed. Științifică, București  Nedici Gheorghe - 1937, Curs de vânătoare, Ed. Școalei Politehnice, București  Sârbu, V., Păstârnac, N- 1980, Creșterea animalelor cu blană, Editura Ceres, București  Vasiliu, G., 1943- Salmonicultura, Imprimeria centrală, București  Pojoga, I., 1951 – Piscicultura, Editura de Stat, București  Decei, P. 1978, Creșterea păstrăvului, Editura Ceres, București;  Decei, P. 2001, Creșterea salmonidelor, Editura Terra Design, Suceava;  Legislația în vigoare cu privire piscicultură - Legea 317/2009 privind pescuitul și acvacultura  Legislația în vigoare cu privire la fondul cinegetic național – Legea 407/2006 și Regulamentele specifice</p>
<b>Bibliografie minimală</b>
<p>Bodea M, Cotta V, Micu I- 2001, Vânătoarea în România, Editura Ceres, București  Decei, P. 2001, Creșterea salmonidelor, Editura Terra Design, Suceava</p>

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Armele lise și muniția specifică lor. Armele cu glonț și muniția specifică lor	2	Expunere, demonstrație practică, măsurători	prezentare orală și PowerPoint
Noțiuni de taxidermie și naturalizare. Prepararea și montarea trofeelor de vânat. Diagnoza ecologică a fondurilor de vânătoare	2	Expunere, demonstrație practică, măsurători	prezentare orală și PowerPoint
Evaluarea vânatului pe piețe de proba	4	Prezentare metode, tehnici și regulamente	participare la evaluare pe teren
Particularități de proiectare a unei păstrăvării Practicarea pescuitului sportiv în apele de munte. Tehnici. Materiale Legislația privind pescuitul în apele de munte.	2	Expunere, prezentare mod de calcul	prezentare orală și PowerPoint
Organizarea unei păstrăvării de producție – excursie studii (teren)	4	Activitate practică pe teren	Vizitarea unei stațiuni salmonicole

<b>Bibliografie</b>
<p>Bodea M, Cotta V, Micu I- 2001, Vânătoarea în România, Editura Ceres, București  Brehm, A- Lumea animalelor E. Științifică București1964  Cotta, V. – 1982, Vânatul, Ed Ceres, București.  Comșia A. M - 1961, Biologia și principiile culturii vânatului, Ed. Academiei RPR, București;  Negruțiu A. - 1986, Vânătoare și salmonicultură-îndrumar de lucrări practice, Universitatea Transilvania din Brașov;  Negruțiu A. - 1983, Vânătoare și salmonicultură, EDP, 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  Neacșu A., Popescu C., Nicolau Cristu - 1982, Vânatul cu trofee, Ed. Ceres, București;  Mac Arthur H. Robert, Connel H. Joseph - 1970, Biologia populațiilor, Ed. Științifică, București  Nedici Gheorghe - 1937, Curs de vânătoare, Ed. Școalei Politehnice, București  Hediger H- 1942, Wildtiere in Gefangenschaft, Benno Schwabe &amp; Co.-Verlag, Klosterberg, Basel  Sârbu, V., Păstârnac, N- 1980, Creșterea animalelor cu blană, Editura Ceres, București  Brehme Siegfried, Miencke Irmtraut - 1995, Wiessenspreicher Biologie, Volk und Wissen Verlag GmbH, Berlin  Vasiliu, G., 1943- Salmonicultura, Imprimeria centrală, București</p>

Pojoga, I., 1951 – Piscicultura, Editura de Stat, București  
 Mac Arthur H. Robert, Connel H. Joseph- 1970, Biologia populațiilor, Ed. Științifică, București  
 Decei, P. 1978, Creșterea păstrăvului, Editura Ceres, București;  
 Decei, P. 2001, Creșterea salmonidelor, Editura Terra Design, Suceava;  
 Legislația în vigoare cu privire piscicultură  
 Legislația în vigoare cu privire la fondul cinegetic național – Legea 407/2006 și Regulamentele specifice

**Bibliografie minimală**

Bodea M, Cotta V, Micu I- 2001, Vânătoarea în România, Editura Ceres, București  
 Decei, P. 2001, Creșterea salmonidelor, Editura Terra Design, Suceava

**8. 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 și salmonicol

**9. Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	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	Evaluare sumativă prin examinare orală	<b>60%</b>
Seminar	-	-	-
Laborator	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Gradul de asimilare a noțiunilor specifice	Verificare scrisă	<b>40%</b>
Proiect	-	-	-

**Standard minim de performanță**

-însușirea principalelor noțiuni, idei și teorii privitoare la ecologia vânatului și a salmonidelor și evaluarea calității populațiilor de specii studiate  
 -abilități, cunoștințe și capacitate de colaborare cu personalul tehnic cu atribuțiuni de ocrotirea vânatului și a acvafaunei  
 -afinitatea pentru activitățile cu specific cinegetic și salmonicol  
 -interesul pentru cunoașterea și parcurgerea terenului și înțelegerea etologiei speciilor studiate  
 -parcurgerea bibliografiei;  
 -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 aplicații
14.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26.09.2022	

## FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

### 1. Date despre program

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

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Management forestier				
Titularul activităților de curs	Liviu NICHIFOREL				
Titularul activităților aplicative	Liviu NICHIFOREL				
Anul de studiu	IV	Semestrul	8	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: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

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

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar	1	Laborator		Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar	14	Laborator		Proiect	

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	16
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	28
II d) Tutoriat	
III Examinări	
IV Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	72
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

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

Curriculum	
Competențe	

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

Desfășurare a cursului		<ul style="list-style-type: none"> <li>Material de prezentare (videoprojector) și suport de curs in format electronic disponibil pe pagina facultății</li> </ul>
Desfășurare aplicații	Seminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiale suport pentru discuții interactive (tabla magnetică, clip board cu hârtie, markere) plus videoprojector pentru prezentări</li> </ul>
	Laborator	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
	Proiect	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>

### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP4. Controlul și aplicarea prevederilor cadrului legal, administrativ, financiar-contabil și de piață specific silviculturii CP5. Administrarea sistemului informațional specific sectorului forestier
-------------------------	--

Competențe transversale	CT1. elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare;
-------------------------	---

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Înțelegerea unor concepte de bază din managementul resurselor naturale: sustenabilitate economică, externalități, bunuri publice și bunuri private</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Înșușirea modalităților de evaluare a serviciilor ecosistemice</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Înțelegerea rolului instrumentelor economice folosite în managementul forestier</li> </ul>

### 8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Introducere în management forestier. Relația dintre managementul forestier, economia forestieră și politica forestieră. Analiza instrumentelor de management forestier folosite în gestionarea pădurilor la nivel european.</li> </ul>	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Impactul progresului tehnologic asupra managementului forestier</li> </ul>	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Estimație forestiera și valoarea economică totală.</li> </ul>	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
<ul style="list-style-type: none"> <li>4. Politici de comercializarea a masei lemnoase.</li> </ul>	2	expunere sistematică interactivă, comparare și sinteză	expunere orală susținută de prezentare
<ul style="list-style-type: none"> <li>5. Modalități de stabilire a prețului lemnului pe picior: analiza vânzărilor anterioare, metoda costurilor complete și analiza valorii reziduale</li> </ul>	2	expunere sistematică interactivă, studii de caz	expunere orală susținută de prezentare
<ul style="list-style-type: none"> <li>6. Metode de evaluare a funcțiilor protective ale ecosistemelor forestiere</li> </ul>	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
<ul style="list-style-type: none"> <li>7. Politici și instrumente economice aplicabile gestionării resurselor forestiere. Plata serviciilor ecosistemice: exemple și relevanță în sectorul forestier</li> </ul>	2	expunere interactivă, studii de caz	expunere orală susținută de prezentare

#### Bibliografie

- Nichiforel, L., Keary, K., Deuffic, P., Weiss, G., Thorsen, B.J., Winkel, G., Avdibegović, M., Dobšinská, Z., Feliciano, D., Gatto, P. Mifsud, E.G., [...] Bouriaud, L. 2018. How private are Europe's private forests? A comparative property rights analysis. *Land Use Policy*, 76, pp.535-552.
- Drăgoi, M., 2008, *Economie și management forestier*, Editura Universității, Suceava.
- 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.
- Milescu, I., Marocico, V. (1995). Considerațiuni privind structura prețului de cost al lemnului pe picior în condițiile economiei de piață. *Revista Padurilor (1)*, 9-14.
- Saphores, D., Vincent, J., Marochko, V. (2006). Detecting collusion in timber auctions: an application to Romania. In. *World Bank Policy Research Working Paper 4105*
- Størdal, S. (2004). Efficient timber pricing and purchasing behavior in forest owners' associations. *Journal of Forest Economics 10(3)*, 135-147
- Toivonen, R. (1997). Roundwood Price Reporting: Comparison of a Few European Countries. In *Working Papers*. Pellervo Economic Research Institute, Helsinki.
- Steve Polasky: *The Economics of Ecosystem Services*, University of Minnesot.

#### Bibliografie minimală

- Nichiforel L., 2019. *Management forestier cu și fără guvern*. Editura Performantica. 176 p

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> <li>Modalități de valorificare și comercializare a masei lemnoase</li> </ul>	2	Expunere interactivă	Sistematizarea conversației
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza regulamentului de vânzare a masei lemnoase</li> </ul>	2	Analiza conținutului	Sistematizarea



			conversației
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza comparativă a avantajelor și dezavantajelor metodelor de licitare a masei lemnoase</li> </ul>	2	Simulare	Joc educațional
<ul style="list-style-type: none"> <li>Testarea cunoștințelor privind referatul de vânzare a masei lemnoase</li> </ul>	2	Testare	Test scris
<ul style="list-style-type: none"> <li>Introducerea referatului de analiză a prețului masei lemnoase pe picior</li> </ul>	2	Studiu de caz	Analiza bazei de date cu vânzări de masă lemnoasă <a href="http://www.rosilva.ro">www.rosilva.ro</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Prezentarea referatelor de analiză a prețului masei lemnoase pe picior</li> </ul>	2	Analiza conținutului	Prezentări individuale
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicație privind evaluarea condiționată a serviciilor ecosistemice</li> </ul>	2	Problematizare	Lucrul în echipă

#### Bibliografie

- Drăgoi, M., 2008, Economie și management forestier, Editura Universității, Suceava.
- Regulamentul de vânzare a masei lemnoase care se recoltează din fondul forestier proprietate publică
- 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)
- Danea GG, Nichiforel L, Scriban R, 2017. Utilizarea metodei evaluării condiționate în amenajarea pădurilor urbane: o aplicație pentru Parcul Dendrologic Șipote. Bucovina Forestieră 17(2): 149-165. DOI: 10.4316/bf.2017.017

#### Bibliografie minimală

- Nichiforel L., 2019. Management forestier cu și fără guvern. Editura Performantica. 176 p

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

- Noțiunile studiate asigură competențele necesare referitoare la modalitățile de comercializare a masei lemnoase și la stabilirea prețurilor de vânzare sau achiziție. Aceste informații sunt esențiale atât din perspectiva gestionarilor pădurilor publice și private cât și din perspectiva firmelor de exploatare și prelucrare a masei lemnoase. Suplimentar cursul adaugă competențe în direcția cuantificării monetare a serviciilor ecosistemice furnizate de pădure.

#### 10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare: <i>corectitudinea cunoștințelor și forța de argumentare</i> Criterii specifice disciplinei: <i>capacitate de sinteză și de analiză comparativă</i>	Evaluare sumativă prin examinare scrisă și orală	<b>50%</b>
Seminar	Criteriile generale de evaluare <i>corectitudinea cunoștințelor, fluența de exprimare și forța de argumentare</i> Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale: <i>participarea activă la discuții și rezolvarea problemelor ridicate prin studiile de caz</i>	verificare scrisă și orală	<b>50%</b>
Laborator			
Proiect			

#### Standard minim de performanță

##### Curs

Standarde minime pentru nota 5:

- cunoașterea metodelor de determinare a prețului lemnului pe picior*
- enumerarea metodelor de evaluare a serviciilor ecosistemice*

Standarde minime pentru nota 10:

- înțelegerea influenței modului de structurare a costurilor asupra planului de management*
- cunoașterea modului în care politicile statului, reglementările legislative, standardele și instrucțiunile influențează modul de organizare și conducere a activităților din domeniul silvic*
- prezentarea avantajelor și dezavantajelor metodelor de evaluare a lemnului și serviciilor ecosistemice*

Seminar:

Standarde minime pentru nota 5:

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

Standarde minime pentru nota 10:

- *cunoașterea prevederilor regulamentului de vânzare a masei lemnoase*
- *prezentarea aplicației privind analiza serviciilor ecosistemice*

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
<b>19.09.2022</b>	<b>Iulian Dănilă</b>	<b>Liviu Nichiforel</b>

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
<b>26 septembrie 2022</b>	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
<b>26 septembrie 2022</b>	

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Ștefan cel Mare
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultura
Ciclul de studii	Licență, IF
Programul de studii/calificarea	Silvicultură

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Arhitectură peisageră și design forestier				
Titularul activităților de curs	Georgel MAZARE				
Titularul activităților de seminar	Georgel MAZARE				
Anul de studiu	IV	Semestrul	8	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DS
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DI

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	4	Curs	2	Seminar	-	Laborator	2	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	56	Curs	28	Seminar	-	Laborator	28	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp	Ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	9
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	6
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	4
II d) Tutoriat	-
III Examinări	-
Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	19
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

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

Curriculum	-
Competențe	-

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

Desfășurare a cursului	-	
Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	-
	Proiect	-

### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p><b>C3 Elaborarea, implementarea și monitorizarea proiectelor de reconstrucție ecologică a ecosistemelor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colectarea, analiza, evaluarea și interpretarea datelor specifice activității de reconstrucție ecologică a ecosistemelor</li> <li>- Crearea de planuri profesionale de reconstrucție ecologică a ecosistemelor prin utilizarea unor principii și metode consacrate</li> <li>- Crearea unui portofoliu de metode și tehnici specifice și aplicarea acestora în proiectele de reconstrucție ecologică</li> </ul> <p><b>C4 Aplicarea măsurilor de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosistemelor forestiere</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrierea metodelor utilizate în protecția ecosistemelor forestiere și a tehnologiilor aplicate pentru creșterea productivității acestora</li> <li>- Elaborarea de programe și proiecte pentru protecția ecosistemelor forestiere și pentru ameliorarea productivității acestora, cuprinzând bugete și proceduri specifice</li> <li>- Evaluarea eficienței metodelor și a tehnologiilor utilizate prin monitorizare permanentă și efectuarea ajustărilor în funcție de necesități</li> </ul>
Competențe transversale	

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor referitoare la proiectarea spațiilor verzi</li> <li>• Însușirea noțiunilor referitoare la speciile floricole și lemnoase utilizate în spațiile verzi</li> </ul>
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Însușirea unor noțiuni de amenajare a spațiilor verzi în diferite perioade istorice</li> <li>• Cunoașterea funcționalității spațiilor verzi</li> <li>• Cunoaștere stilurilor și genurilor în spațiile verzi</li> <li>• Cunoașterea noțiunilor de alegere a speciilor lemnoase ornamentale pentru spațiile verzi și a speciilor floricole ornamentale pentru spațiile verzi</li> <li>• Cunoașterea noțiunilor referitoare la întemeierea gazonului și întreținerea acestuia</li> </ul>

### 8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalități (Definiția și obiectul disciplinei, Disciplina de interferență, Importanța disciplinei, Noțiuni de bază, definiții)</li> <li>• Amenajarea spațiilor verzi în diferite perioade istorice (Spațiile verzi în Antichitate, Mesopotamia, Egiptul antic, Grecia antică, Roma antică, Evul Mediu, Extremul Orient, Renașterea și Barocul)</li> <li>• Spațiile verzi din Franța, Anglia, Europa, România</li> </ul>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcționalitatea spațiilor verzi: Funcția de producție,</li> </ul>	2	expunere sistematică,	expuneri orale

de protecție și ameliorare a mediului ambiant, antipoluantă (sanitară), recreativă, decorativă (estetică, de impact peisager), utilitară		conversație, problematizare	dublate de prezentări PowerPoint
• Principiile de proiectare a spațiilor verzi (Principiul funcționalității, compatibilității, unității, armoniei, proporționalității, economicității, istoric)	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Stiluri și genuri în spațiile verzi (Stilurile spațiilor verzi, Generalități, Stilul geometric, Principiile de structură ale stilului geometric, Stilul Rococo). Stilul peisager, Stilul chino-japonez, Stilul mixt. • Genul peisajului, genul grandios, genul de bucurie, genul visător, genul liniștit.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Speciile floricole în spațiile verzi: criterii de alegere a speciilor, înălțimea tulpinii, portul plantelor, forma, culoarea, mirosul și modul de dispunere al florilor, forma, mărimea și culoarea frunzelor, forma și culoarea fructelor, ciclul de viață, modul de utilizare, asocierea speciilor floricole.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint și material video
• Instalarea speciilor floricole, pregătirea solului destinat culturii florilor, instalarea plantelor floricole în spațiile verzi, distanța de plantare, îngrijirea plantelor floricole	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Alegerea speciilor lemnoase pentru spațiile verzi: Avantajele folosirii vegetației lemnoase, criterii de alegere a speciilor, cerințele ecologice ale speciilor lemnoase, rezistența plantelor lemnoase la noxe, particularitățile biologice ale speciilor, înălțimea exemplarelor, forma și desimea coroanei, forma trunchiului și culoarea scoarței, forma și dispunerea ramurilor). Forma, mărimea și culoarea frunzelor, forma și culoarea florilor, perioada de înflorire, forma și culoarea fructelor, rapiditatea de creștere și longevitatea	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Tehnologii de obtinere a materialului saditor.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Instalarea vegetației lemnoase, perioada și epoca de plantare, vârsta, dimensiunile și calitatea materialului de plantat, plantarea puieților, desimea culturilor, îngrijirea vegetației lemnoase în spațiile verzi, fertilizarea, irigarea și întreținerea solului, tăieri de formare a coroanei	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Tunderea gardurilor vii, rărirea culturilor, lucrări de îngrijire și conducere a pădurilor de recreare, regimuri și tratamente	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Gazonul în spațiile verzi, importanța și destinația gazonului, specii indicate pentru gazon, instalarea gazonului, instalarea gazonului prin semănare, instalarea gazonului cu ajutorul brazdelor de iarbă.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint și material video
• Intreținerea și îngrijirea gazonului.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Instalatii si sisteme de irigare	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Construcțiile în spațiile verzi, căile de circulație, amenajarea apelor, priveliștea și perspectiva, stâncile	2	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale dublate de prezentări

și grădinile alpine, construcții utilitare și ornamentale. Acoperisurile verzi și zidurile verzi.		problematizare	PowerPoint
<b>Bibliografie</b>			
Bradley S., 2008 – Tăierea plantelor ornamentale, Grupul Editorial Rao, București			
Buckley Arabella, 2021, Trees and Shrubs, Living Book Press			
Dorling Kindersley, 2019, Trees, Leaves, Flowers and Seeds, DK Publishing			
Iliescu Ana-Felicia, 2003 – Arhitectură peisageră, Ed. Ceres, București			
Jullien Jerome, Elisabeth, 2014, Bolile și daunatorii plantelor, Ed. M.A.S.T.			
ANDREW MIKOLAJSKI, 2014, Small Trees, Anness Publishing			
Muja S., 1984 – Spațiile verzi în sistematizarea teritoriului și localităților, Ed. Ceres, București			
Muja S., 1994 – Dezvoltarea spațiilor verzi în sprijinul conservării mediului înconjurător în România, Ed. Ceres			
Negruțiu Filofteia, 1980 – Spații verzi, Ed. Didactică și Pedagogică, București			
Nick Dunn, 2010, Trees for Your Garden, Ed. Tree Council			
Steve Cox, 2011, Urban Trees. A Practical Management Guide, The Crowood Press Ltd			
<b>Bibliografie minimală</b>			
Iliescu Ana-Felicia, 2003 – <i>Arhitectură peisageră</i> , Ed. Ceres, București			
Negruțiu Filofteia, 1980 – <i>Spații verzi</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București			

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Criterii de alegere a speciilor floricole, modul de amplasare a speciilor floricole	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală mape de lucru prezentări PowerPoint
• <i>Gazania, Impatiens, Ipomoea, Lathyrus, Lobelia, Matthiola, Mirabilis, Nicotiana, Petunia, Phlox, Portulaca, Salvia, Tagetes, Tropaeolum, Verbena, Zinnia.</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală mape de lucru prezentări PowerPoint
• Specii floricole bienale (caractere morfologice, cerințe ecologice, mod de utilizare) – specii din genurile: <i>Althaea, Bellis, Campanula, Cheiranthus, Dianthus, Digitalis, Myosotis, Viola</i> . Specii floricole perene (caractere morfologice, cerințe ecologice, mod de utilizare) – specii din genurile: <i>Achillea, Adonis, Anemone, Aquilegia, Aster</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală mape de lucru prezentări PowerPoint
• Specii floricole perene (caractere morfologice, cerințe ecologice, mod de utilizare) – specii din genurile: <i>Astilbe, Aubrieta, Campanula, Canna, Chrysanthemum, Colchicum, Convallaria, Crocus, Dahlia, Delphinium, Gaillardia, Galanthus, Gypsophilla, Hemerocalis, Hosta, Hyacinthus.</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală mape de lucru prezentări PowerPoint
• Specii floricole perene (caractere morfologice, cerințe ecologice, mod de utilizare) – specii din genurile: <i>Iris, Leucanthemum, Leucojum, Lilium, Lobularia, Lupinus, Muscari, Narcissus, Paeonia, Papaver, Pelargonium, Phlox, Primula, Rudbeckia, Sedum, Tulipa</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală mape de lucru prezentări PowerPoint
• Recunoașterea speciilor floricole din spațiile verzi-deplasare pe teren în spațiile verzi ale orașului	4	conversație, problematizare,	deplasare în teren
• Specii arbustive utilizate în spațiile verzi (caractere morfologice, cerințe ecologice, mod de utilizare) - specii din genurile: <i>Amorpha, Berberis, Buxus,</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală mape de lucru prezentări

<i>Caragana, Chaenomeles, Colutea, Cornus.</i>			PowerPoint
• Specii arbustive utilizate în spațiile verzi (caractere morfologice, cerințe ecologice, mod de utilizare) - specii din genurile: <i>Cotinus, Cotoneaster, Crataegus, Forsythia, Hibiscus, Hippophae, Kerria.</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală mape de lucru prezentări PowerPoint
• Specii arbustive utilizate în spațiile verzi (caractere morfologice, cerințe ecologice, mod de utilizare) - specii din genurile: <i>Laburnum, Philadelphus, Pyracantha, Rosa, Spiraea, Syringa, Tamarix, Viburnum</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală mape de lucru prezentări PowerPoint
• Specii de liane utilizate în spațiile verzi (caractere morfologice, cerințe ecologice, mod de utilizare) - specii din genurile: <i>Campsis, Clematis, Hedera, Lonicera, Parthenocissus, Wistaria</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală mape de lucru prezentări PowerPoint
• Specii arborescente (gimnosperme și angiosperme) utilizate în spațiile verzi (caractere morfologice, cerințe ecologice, mod de utilizare) – specii din genurile: <i>Abies, Chamaecyparis, Ginkgo, Juniperus, Larix, Picea, Pinus, Pseudotsuga, Taxodium, Taxus, Thuja, Acer, Alnus, Betula, Carpinus, Catalpa, Cercis, Fagus, Fraxinus, Liriodendron, Malus, Morus, Paulownia, Populus, Prunus, Robinia, Salix</i>	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală mape de lucru prezentări PowerPoint
• Recunoașterea speciilor lemnoase din spațiile verzi- deplasare pe teren în spațiile verzi ale orașului	4	conversație, problematizare,	deplasare în teren
<b>Bibliografie</b>			
Preda M., 1989 – <i>Dicționar dendrofloricol</i> , Ed. Științifică și enciclopedică, București Iliescu Ana-Felicia, Costea Gabriela, Dumitrașcu Monica, 2003 – <i>Îndrumător practic pentru inițierea în proiectarea peisagistică</i> , Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, București.			
<b>Bibliografie minimală</b>			
Preda M., 1989 – <i>Dicționar dendrofloricol</i> , Ed. Științifică și enciclopedică, București			

### 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>• Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul proiectării spațiilor verzi</li> </ul> |
|---|

### 10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	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	Evaluare sumativă prin examinare scrisă	<b>60%</b>
Seminar	-	-	-
Laborator	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	verificare scrisă	<b>40%</b>
Proiect	-	-	-

**Standard minim de performanță**

- însușirea principalelor noțiuni referitoare la istoricul și clasificarea spațiilor verzi
- recunoașterea speciilor floricole și lemnoase utilizate în spațiile verzi
- cunoașterea criteriilor de alegere a speciilor floricole și lemnoase pentru spațiile verzi,
- criterii de alegere a speciilor lemnoase pentru spațiile verzi;
- capacitatea de analiză a unor exemple date;
- mod personal de abordare, rezolvare și interpretare a unor probleme specifice;
- parcurgerea bibliografiei;
- 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 seminar
<b>20 septembrie 2022</b>		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
<b>26 septembrie 2022</b>	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
<b>26 septembrie 2022</b>	



## FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

### 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, IF</b>
Programul de studii	<b>Silvicultură</b>

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	<b>Teledetecție și fotogrammetrie</b>				
Titularul activităților de curs	Ionuț BARNOAIEA				
Titularul activităților aplicative	Vasile-Cosmin COȘOFREȚ				
Anul de studiu	IV	Semestrul	8	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: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

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

I a) Număr de ore pe săptămână	4	Curs	2	Seminar	-	Laborator	2	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	56	Curs	28	Seminar	-	Laborator	28	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	13
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	28
II d) Tutoriat	-
III Examinări	-
IV Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	69
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

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

Curriculum	•
Competențe	•

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

Desfășurare a cursului	• Video proiector, tabla	
Desfășurare aplicații	Seminar	• Videoprojector, rețea de calculatoare
	Laborator	•
	Proiect	•

### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<b>Elaborarea și implementarea proiectelor tehnico-economice privind reglarea procesului de producție forestieră, cinegetică și salmonicolă</b>
	- analizarea și evaluarea proiectelor și a proceselor specifice prin utilizarea adecvată de criterii și metode standardizate de apreciere (estimare)
	- identificarea și aplicarea metodelor, tehnicilor, procedurilor și instrumentelor pentru

	<p>proiectarea și optimizarea proceselor din silvicultură, cinegetică și salmonicultură</p> <p><b>Administrarea sistemului informațional specific sectorului forestier</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colectarea, analiza, evaluarea și interpretarea datelor specifice activității de reconstrucție ecologică a ecosistemelor</li> </ul>
Competențe transversale	

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

Obiectivul general al disciplinei	<p>Înșușirea unor cunoștințe teoretice și practice din domeniul teledetecției aeriene și satelitare</p> <p>Introducerea unor noțiuni de uz general legate de sistemele informaționale geografice (GIS), cu care să se opereze, folosind softurile adecvate, în aplicații referitoare la dezvoltarea de baze de date geografice legate de reprezentarea terenului</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Înșușirea unor noțiuni despre cadastru general și asupra cadastrului de specialitate („baze de date informatizate” după noua denumire), cu referiri exprese și detaliate la situația cadastrului forestier în urma aplicării legilor de restituire a proprietății</li> </ul>
	<p>Obiectivele specifice urmărite vor permite cursanților:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cunoașterea fotogramelor, a elementelor geometrice, a condițiilor de preluare,</li> <li>- folosirea fotogramelor aeriene (singulare și/sau în cuplu) în determinări metrice și calitative, cu utilitate în diverse aplicații silvice</li> <li>- cunoștințe generale despre imaginile satelitare de diferite proveniențe și rezoluții,</li> <li>- cunoștințe despre imaginile satelitare provenite de la sateliți de înaltă rezoluție,</li> <li>- prezentarea programelor specializate în prelucrarea imaginilor satelitare,- aplicații ale imageriei satelitare în probleme legate de mediul înconjurător</li> <li>- dezvoltarea de baze de date cartografice (realizarea hărților „inteligente”),</li> <li>- dezvoltarea modelelor de proiectare bazate atât pe reprezentări digitale ale terenului cât și pe bazele de date legate de acestea, exemplificarea cu aplicații specifice din domeniul forestier</li> <li>• - însușirea noțiunilor de cadastru și a aplicațiilor informatice specifice</li> </ul>

#### 8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Definiția teledetecției, principii utilizate, clasificări	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
2. Fotogrammetrie: tipuri de captori, geometria preluării imaginilor	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
3. Fotogrammetrie digitală: senzori digitali, formarea imaginii alb negru și color	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
4. Teledetecție satelitară: senzori satelitari și tipuri de înregistrări	4	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
5. Prelucrarea imaginilor satelitare: transformare, filtrare și clasificare	4	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
6. Sisteme Informaționale Geografice – definiție, structură, surse de date	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
7. Sisteme de coordonate uzuale	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
8. Georeferențierea datelor GIS	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
9. Vectorizarea surselor de date RASTER	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
10. Cadastru: introducere, structura fondului funciar	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
11. Partea tehnică a cadastrului	2	Expunere sistematică	expunere orală susținută de prezentare

12. Partea economică și juridică a cadastrului. Publicitatea imobiliară. Cartea funciară	2	expunere sistematică	expunere orală susținută de prezentare
<b>Bibliografie</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bonn, F., Rochon, G., 1992, Précis de Télédétection, Presse de l'Université du Québec, Sillery, Québec</li> <li>- Campbell, J., Wynne, R., Thomas, V., 2022, Introduction to Remote Sensing, Sixth Edition, The Guilford Press, 634p</li> <li>- Iacobescu, O., 2004, Fotogrammetrie și teledetecție, Editura Universității Suceava</li> <li>- Bos, N., Iacobescu, O., 2019, Cadastru și cartea funciară. Ediția a IIa, Editura C.H. Beck, București, 414 p</li> <li>- Franklin, S., 2001, Remote Sensing for Sustainable Forest Management, Lewis Publishers, Florida, 407p</li> <li>- Harmon, J. E., Anderson, S., 2003, The design implementation of GIS E. John Wiley &amp; Sons Inc. N.Y.</li> <li>- McCoy, J., Johnston, K. 2002 Using ArcGis Spatial Analyst – GIS by ESRI, New York Street, USA</li> <li>- Paul Wolf, Bon DeWitt, Benjamin Wilkinson, 2014, Elements of Photogrammetry with Application in GIS, Fourth Edition, McGraw-Hill Education, 663 p</li> </ul>			
<b>Bibliografie minimală</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iacobescu, O., 2004, Fotogrammetrie și teledetecție, Editura Universității Suceava</li> <li>- Bos, N., Iacobescu, O., 2019, Cadastru și cartea funciară. Ediția a IIa, Editura C.H. Beck, București, 414 p</li> </ul>			

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Fotograma: prezentare, caracteristici	2	Expunere interactivă	Sistematizarea conversației
• Stereoscopie, modelul spațial al terenului, determinări metrice pe cupluri de fotograme	4	Expunere interactivă	Sistematizarea conversației
• Fotograma digitală: mod de formare a imaginii, georeferențiere	2	Expunere interactivă	Sistematizarea conversației
• Programe informatice utilizate în prelucrarea imaginilor digitale aeriene și satelitare	2	Expunere interactivă	Sistematizarea conversației
• Determinarea unor parametri structurali ai arboretelor pe imagini aeriene și satelitare	4	Expunere interactivă	Sistematizarea conversației
• Utilizarea datelor vectoriale	2	Expunere interactivă	Sistematizarea conversației
• Georeferențierea surselor de date raster: planuri de bază, fotograme	4	Experiment	Analiza datelor parcelare
• Vectorizarea detaliilor tip punct și polilinie	2	Expunere interactivă	Sistematizarea conversației
• Vectorizarea detaliilor tip poligon	2	Expunere interactivă	Analiza datelor parcelare
• Prelucrarea bazelor de date geospațiale	2	Expunere interactivă	Lucrul în echipă
• Prezentarea unor aplicații și baze de date utilizate în cadastru	2	Studiu de caz	Lucrul în echipă
<b>Bibliografie</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bonn, F., Rochon, G., 1992, Précis de Télédétection, Presse de l'Université du Québec, Sillery, Québec</li> <li>- Campbell, J., Wynne, R., Thomas, V., 2022, Introduction to Remote Sensing, Sixth Edition, The Guilford Press, 634p</li> <li>- Iacobescu, O., 2004, Fotogrammetrie și teledetecție, Editura Universității Suceava</li> <li>- Bos, N., Iacobescu, O., 2019, Cadastru și cartea funciară. Ediția a IIa, Editura C.H. Beck, București, 414 p</li> <li>- Franklin, S., 2001, Remote Sensing for Sustainable Forest Management, Lewis Publishers, Florida, 407p</li> <li>- Harmon, J. E., Anderson, S., 2003, The design implementation of GIS E. John Wiley &amp; Sons Inc. N.Y.</li> <li>- McCoy, J., Johnston, K. 2002 Using ArcGis Spatial Analyst – GIS by ESRI, New York Street, USA</li> <li>- Paul Wolf, Bon DeWitt, Benjamin Wilkinson, 2014, Elements of Photogrammetry with Application in GIS, Fourth Edition, McGraw-Hill Education, 663 p</li> </ul>			
<b>Bibliografie minimală</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iacobescu, O., 2004, Fotogrammetrie și teledetecție, Editura Universității Suceava</li> <li>- Bos, N., Iacobescu, O., 2019, Cadastru și cartea funciară. Ediția a IIa, Editura C.H. Beck, București, 414 p</li> </ul>			

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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu dobândirea competențelor necesare de evaluare, diagnoză și valorificare a cunoștințelor referitoare la studiul pădurii.

10. **Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare: <i>corectitudinea cunoștințelor și forța de argumentare</i> Criterii specifice disciplinei: <i>capacitate de sinteză și de integrare a cunoștințelor</i>	Evaluare prin examinare scrisă	<b>60%</b>
Seminar			
Laborator	Criteriile generale de evaluare <i>corectitudinea cunoștințelor, fluența de exprimare și forța de argumentare</i> Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale: <i>participarea activă la discuții și rezolvarea problemelor ridicate prin studiile de caz</i>	verificare scrisă parțială	<b>40%</b>
Proiect			
Standard minim de performanță			
Standarde minime pentru nota 5: <ul style="list-style-type: none"> <li>- însușirea principalelor noțiuni, idei,</li> <li>- cunoașterea problemelor de bază din domeniu;</li> </ul> Standarde pentru nota 10: <ul style="list-style-type: none"> <li>- abilități, cunoștințe certe și profund argumentate;</li> <li>- exemple analizate, comentate;</li> <li>- parcurgerea bibliografiei;</li> </ul>			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
14.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
26.09.2022	

## FIȘA DISCIPLINEI

## 1. Date despre program

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

## 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Drept și legislație forestieră				
Titularul activităților de curs	Laura BOURIAUD				
Titularul activităților aplicative	Iulian DĂNILĂ				
Anul de studiu	IV	Semestrul	8	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: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

## 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	4	Curs	2	Seminar	2	Laborator	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	56	Curs	28	Seminar	28	Laborator	-	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	30
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	30
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	9
II d) Tutoriat	-
III Examinări	-
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	69
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV) (42+42+16+0)	125
Numărul de credite	5

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	-	
Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	-
	Proiect	-

## 6. Competențe specifice acumulate

C5 Controlul și aplicarea prevederilor cadrului legal, administrativ,	<p><b>C5.1 Descrierea cadrului legal</b>, definirea, clasificarea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedurilor utilizate în elaborarea strategiilor și operațiilor administrative, economice și de marketing</p> <p><b>C5.2 Explicarea problemelor specifice administrative</b>, economice și de marketing și fundamentarea metodelor și soluțiilor de rezolvare a acestora</p> <p>- Descrierea cadrului legal</p>
---	---

financiar-contabil si de piata specific silviculturii	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicarea de măsuri eficiente pentru controlul legalității recoltării și circulației materialului lemnos</li> <li>- Explicarea problemelor specifice în aplicarea legii silvice</li> <li>- rezolvarea de probleme de încadrare juridica a actelor si faptelor din domeniul silvic;</li> <li>- descrierea evolutiei sistemului legislativ pe un anumit domeniu de reglementare;</li> <li>- abilități de cercetare si creativitate prin abordarea facultativa a unui subiect de interes legislativ;</li> <li>- capacitatea de a sintetiza normele juridice pe un anumit domeniu si de a cauta normele in vigoare;</li> <li>- capacitatea de a identifica si clasifica actele juridice pe domenii de reglementare specifice.</li> </ul>
Competențe transversale:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CT1: elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare; CT2: aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii; CT3: autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice; utilizarea tehnicilor de informare și comunicare și a unei limbi de circulație internațională.</li> </ul>

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor privitoare la drept și legislație forestieră</li> <li>• Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor privind aplicarea normelor de drept în activitatea profesională</li> <li>• Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor privind procesele politice actuale în sectorul forestier</li> </ul>
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea noțiunilor legate de încadrarea juridică a actelor și faptelor din domeniul silvic</li> <li>• Cunoașterea modului de căutare, consultare și interpretare a legislației silvice</li> <li>• Cunoașterea sistemului decizional în silvicultura și industria lemnului</li> <li>• Sensibilizarea studenților cu privire la procesele politice forestiere internaționale cu incidența asupra gestionării fondului forestier național</li> </ul>

#### 8. Conținuturi

	Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1	Introducere. Elemente generale pentru înțelegerea termenilor juridici	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
2	Izvoare de drept și clasificarea legilor.	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
3	Drept forestier – partea generală. Istoricul legislației silvice,	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint
4	Definirea dreptului forestier ca ramură. Evidențierea particularităților regimului silvic	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint
5	Administrație publică și administrarea fondului forestier	2	expunere sistematică, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
6	Dreptul de proprietate asupra terenurilor forestiere	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
7	Elemente de drept penal. Infrațiunea. Contravenții silvice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
8	Reglementarea unor activități și instituții fundamentale ale domeniului silvic: exploatarea pădurilor, valorificarea masei lemnoase și circulația masei lemnoase	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
9	Aplicarea Regulamentului “due diligence”. Paza fondului forestier și constatarea contravențiilor silvice.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online

10	Arii naturale protejate.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
11	Statutul personalului silvic. Organizarea și funcționarea Gărzilor forestiere.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
12	Politici forestiere și de mediu. Cadrul instituțional. Analiza principalilor actori și instituții din domeniu, precum și a comportamentului lor pe scena politică	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, studiu de caz	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
13	Analiza politicilor publice în domeniul forestier. Etapele procesului politic.	2	expunere sistematică, conversație, studiu de caz	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
14	Obiective și instrumente de politici publice în domeniul forestier. Documente programatice ale sectorului forestier (Strategii, programe).	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online

#### Bibliografie

Radulescu, Dragos Marian, Oana Duta, 2013. Introducere în studiul dreptului și statului. Curs universitar. Editia a doua revazuta și adaugita. Editura Universitară, București, 325 p.

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., 2005. Causes of illegal logging in Central and Eastern European region. Small-scale Forest Economics, Management and Policy, 4(3): 269-292, 2005, ISSN 1447-1825

Miroiu, A., On line. Introducere în analiza politicilor publice. Disponibil la <http://www.spidd.ro/carti/analiza%20politicilorpublice.pdf>

Bouriaud, L., Goicea, N., 1999. Evoluția reglementării dreptului la vânătoare pe teritoriul României în diferite perioade istorice, Analele Universității “Ștefan cel Mare” Suceava, Secția Silvicultură, p. 86-92

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

Nutu, C., 2006. Considerații teoretice și practice privind infractiunile silvice. Teza de doctorat în Drept. Universitatea Liberă Internațională din Moldova.

Vlad, C., Ene, C., 2006. Infractiunile silvice. Teorie și practica juridică. Ed. C.H. Beck, București, 859 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.

#### Bibliografie minimală

Vlad, C., Ene, C., 2006. Infractiunile silvice. Teorie și practica juridică. Ed. C.H. Beck, București, 859 p.

Radulescu, Dragos Marian, Oana Duta, 2013. Introducere în studiul dreptului și statului. Curs universitar. Editia a doua revazuta și adaugita. Editura Universitară, București, 325 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.

Aplicații (Seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Identificarea și căutarea textelor de acte normative. Exercițiul de verificare. Evaluarea calității și utilității resurselor de drept online	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, exercițiu	Lucru individual sub monitorizare directă pentru utilizarea resurselor de drept online
2. Evaluarea calității și utilității resurselor de drept online pentru găsirea unor acte normative din domeniul silvic	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, exercițiu	Lucru individual sub monitorizare directă pentru utilizarea resurselor de drept online și a softului specific
3. Vizita tematică într-un ocol silvic, firmă sau prelegere ținută de un inginer silvic (probleme specifice aplicării normelor juridice dintr-un anumit domeniu de reglementare)	2	expunere, problematizare, studiu	Expuneri orale, conversație
4. Studiul Codului civil și a Codului penal	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	Lucru individual sub monitorizare directă pentru utilizarea resurselor de drept online
5. Studiul normei juridice. Elaborarea unei	2	expunere sistematică,	Lucru individual sub monitorizare

scheme de reglementare		exercițiu	directă pentru utilizarea resurselor de drept online
6. Cunoașterea și sistematizarea unui domeniu de reglementare – identificare acte normative, sistematizare, elaborarea schemei de reglementare – domeniul 1	2	conversație, exercițiu, problematizare	Lucru individual, Discuție, evaluare
7. Cunoașterea și sistematizarea unui domeniu de reglementare – identificare acte normative, sistematizare, elaborarea schemei de reglementare – domeniul 2	2	conversație, exercițiu, problematizare	Lucru individual, Discuție, evaluare
8. Cunoașterea și sistematizarea unui domeniu de reglementare – identificare acte normative, sistematizare, elaborarea schemei de reglementare – domeniul 3	2	problematizare, conversație, exercițiu	Lucru individual, Discuție, evaluare
9. Cunoașterea și sistematizarea unui domeniu de reglementare – identificare acte normative, sistematizare, elaborarea schemei de reglementare – domeniul 4	2	expunere sistematică, problematizare, exercițiu	Lucru individual, Discuție, evaluare
10. Cunoașterea și sistematizarea unui domeniu de reglementare – identificare acte normative, sistematizare, elaborarea schemei de reglementare – domeniul 5	2	expunere sistematică, problematizare, exercițiu	Lucru individual, Discuție, evaluare
11. Cunoașterea și sistematizarea unui domeniu de reglementare – identificare acte normative, sistematizare, elaborarea schemei de reglementare – domeniul 6	2	expunere sistematică, problematizare, exercițiu	Lucru individual, Discuție, evaluare
12. Acte de procedură în domeniul constatării infracțiunilor și contravențiilor silvice. Întocmirea procesului verbal	2	expunere sistematică, problematizare, exercițiu	Lucru individual, Discuție, evaluare
13. Recapitulare. Consolidare noțiuni teoretice. Test sumativ. Pregătire materiale legislație.	2	expunere sistematică, conversație, exercițiu	Lucru individual, discuție
14. Procesul politic. Identificarea principalilor actori interesați. Rolul ONG-urilor în formarea politicii publice.	2	conversație, exercițiu	Lucru individual, discuție, evaluare

#### Bibliografie

Radulescu, Dragos Marian, Oana Duta, 2013. Introducere in studiul dreptului si statului. Curs universitar. Editia a doua revazuta si adaugita. Editura Universitară, București, 325 p.

Bouriaud, L., 2005. Causes of illegal logging in Central and Eastern European region. Small-scale Forest Economics, Management and Policy, 4(3): 269-292, 2005, ISSN 1447-1825

Bouriaud, L., Goicea, N., 1999. Evoluția reglementării dreptului la vânătoare pe teritoriul României în diferite perioade istorice, Analele Universității “Ștefan cel Mare” Suceava, Secția Silvicultură, p. 86-92

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

Machedon, I., Androne, S., Enășescu, S., Popa, A., 1999. Codul silvic (Legea 26/1996) comentat și adnotat. Economica, București, 222 p.

Nutu, C., 2006. Considerati teoretice si practice privind infractiunile silvice. Teza de doctorat in Drept. Universitatea Libera Internationala din Moldova.

Vlad, C., Ene, C., 2006. Infractiunile silvice. Teorie si practica juridica. Ed. C.H. Beck, Bucuresti, 859 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.

#### 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.

Durac, G., Bouriaud, L., 2004. Protecția juridică a fondului forestier, Analele Universității Petre Andrei, Iași

Bouriaud, L., 2010. Culegere de legislație silvică clasificată și actualizată, Editura Petru Maior, Reghin, 10 volume

#### 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 așteptările angajatorului în privința pregătirii inginerului silvic în domeniul legislației silvice.



## 10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	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	Examen oral	<b>50%</b>
Seminar	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică) Criterii specifice disciplinei; Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale	Verificare scrisă	<b>50%</b>
Laborator			
Proiect	-	-	-
Standard minim de performanță curs: însușirea principalelor noțiuni teoretice; cunoașterea principalelor prevederi referitoare la regimul silvic			
Standard minim de performanță seminar: cunoașterea în general a unor legi care fac parte din materia obligatorie			
Standarde minime pentru nota 10: <ul style="list-style-type: none"> <li>cunoașterea în detaliu a principalelor institutii ale dreptului forestier (proprietate, administrare, regim silvic, acte de procedura);</li> <li>exemple de aplicare a legii analizate, comentate;</li> <li>mod personal de abordare și interpretare;</li> <li>parcurgerea bibliografiei indicate.</li> </ul>			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
<b>10.09.2022</b>	Laura Bouriaud	Iulian Dănilă

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
<b>26.09.2022</b>	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
<b>26.09.2022</b>	

## FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

### 1. Date despre program

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

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Metodologia cercetării silvice				
Titularul activităților de curs	Mihai-Leonard DUDUMAN				
Titularul activităților aplicative	Mihai-Leonard DUDUMAN				
Anul de studiu	IV	Semestrul	7	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DO

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

I.a) Număr de ore, pe săptămână	2	Curs	1	Seminar	1	Laborator		Proiect	
I.b) Totalul de ore (pe semestru) din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar	14	Laborator		Proiect	

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	14
II.b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	18
II.c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	15
II.d) Tutoriat	
III. Examinări	
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	47
Total ore pe semestru (I.b+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

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

Curriculum	-
Competențe	-

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

Desfășurare a cursului	-	
Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	-
	Proiect	-

### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	-
Competențe transversale	CT1 Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism. CT3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice; utilizarea tehnicilor de informare și comunicare și a unei limbi de circulație internațională.

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

Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea unor principii și tehnici specifice metodologiei cercetării științifice
Obiective specifice	Cunoașterea dispozitivelor experimentale specifice silviculturii; Deprinderea capacității de a face distincție între cercetarea experimentală, de dezvoltare și cercetarea fundamentală; Aplicarea unor tehnici de analiză statistică specifice cercetării științifice (teste de conformitate, formularea ipotezei nule); Formarea capacității de a formula probleme de cercetare specifice domeniului

### 8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Paradigma tradițională a cercetării științifice. Etica cercetării științifice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Istoricul cercetării științifice în silvicultura românească	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Cercetarea fundamentală, cercetarea aplicativă, cercetarea calitativă și cercetarea socio-economică. Importanța cercetării științifice în gestionarea resurselor natural	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Priorități ale cercetării științifice și dezvoltării tehnologice în silvicultură	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Cercetarea interdisciplinară și transdisciplinară în gestionarea durabilă a pădurii; particularitățile acestora și exemple din domeniul forestier.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<b>Bibliografie</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caciuc L., 2012: Metodologia cercetării științifice. Ed. Eikon, 138p.</li> <li>• Buruiană D.L., 2013: Metodologia cercetării științifice: tehnici de prezentare și comunicare. Editura Zigotto, 152 p.</li> <li>• Penția, Doina, 2007: Metodologia cercetării: Statistica aplicată, Ed. Mitron, Timișoara;</li> <li>• Nicolcescu, P., 2011: Metodologia cercetării. Editura Universității "Lucian Blaga" Sibiu</li> <li>• Rădulescu, M. Șt. 2006: Metodologia cercetării științifice: elaborarea lucrărilor de licență, masterat și doctorat. Editura Științifică și Pedagogică, București.</li> </ul>			

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Documentarea. Motoare de căutare specifice cercetării științifice. Reguli referitoare la redactarea stadiului cunoștințelor.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală, conversație, studiu material bibliografic
Analiza cadrului logic	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală, conversație, studiu material bibliografic
Conceperea și dezbaterăa unei metodologii de cercetare	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală, conversație, studiu material bibliografic
Tehnici și procedee de eșantionare	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală, conversație, studiu material bibliografic
Rolul chestionarelor în cercetarea științifică. Tehnica realizării acestora, prelucrarea statistică a datelor	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală, conversație, studiu material bibliografic
Conceperea prezentărilor, elemente de tehnoredactare computerizată, folosind aplicații open-source. Elemente de fotografie digitală.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală, conversație, studiu material bibliografic
<b>Bibliografie</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giurgiu V., 1975: Metode ale cercetării operaționale și calculatoare electronice în silvicultură. Ed. Ceres, București;</li> <li>• Caciuc L., 2012: Metodologia cercetării științifice. Ed. Eikon, 138p.</li> <li>• Buruiană D.L., 2013: Metodologia cercetării științifice: tehnici de prezentare și comunicare. Editura Zigotto, 152 p.</li> </ul>			

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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu cerințele actuale ale cercetării științifice. Subiectele tratate la curs și la seminar răspund nevoilor de formare minimă în domeniul cercetării silvice.

**10. Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	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	Evaluare sumativă prin examinare orală	<b>50%</b>
Seminar	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	Verificare scrisă	<b>50%</b>
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizarea motoarelor de căutare specifice cercetării științifice;</li><li>• Capacitatea de a concepe și realiza prezentarea rezultatelor unui proiect de cercetare;</li><li>• Utilizarea funcțiilor avansate în Excel de prelucrare statistică și analiză a datelor.</li></ul>			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicații
<b>15.09.2022</b>		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
<b>26.09.2022</b>	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
<b>26.09.2022</b>	

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Ștefan cel Mare
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență, IF
Programul de studii/calificarea	Silvicultură

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Particularități ale faunei cinegetice din Europa				
Titularul activităților de curs	Gabriel Dănilă				
Titularul activităților de aplicații	Gabriel Dănilă				
Anul de studiu	IV	Semestrul	7	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DO

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar	-	Laborator	1	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar	-	Laborator	14	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	7
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	7
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	8
II d) Tutoriat	-
III Examinări	-
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	22
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

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

Curriculum	-
Competențe	-

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

Desfășurare a cursului	-	
Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	-
	Proiect	-

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<b>C1 Fundamentarea managementului durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și al conservării biodiversității</b> -definirea conceptelor de bază de management cinegetic și biodiversitate la nivel european;
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
Obiectivele specifice	-utilizarea corectă a termenilor de specialitate folosiți în studiile de management cinegetic; -organizarea și planificarea lucrărilor specifice în gestionarea terenurilor de vânătoare; -descrierea unor procese, fenomene specifice activității de management cinegetic;

## 8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Noțiuni fundamentale în studiul faunei cinegetice (particularizări cu referire la diferitele țări europene)	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
• Ecosistemele și structura populațiilor de vânat (particularizări cu referire la diferitele țări europene)	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
• Clasa Mammalia , Supraordinul Ungulata (particularizări cu referire la diferitele țări europene)	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
• Supraordinul Rodentia (particularizări cu referire la diferitele țări europene)	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
• Supraordinul Carnivora (particularizări cu referire la diferitele țări europene)	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
• Clasa Aves I (particularizări cu referire la diferitele țări europene)	4	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
<b>Bibliografie</b>			
Comșia A. M - 1961, Biologia și principiile culturii vânatului, Ed. Academiei RPR, București; Șelaru Neculai - 2000, Trofee de vânat, A.R.E.D., București Hediger H- 1942, Wildtiere in Gefangenschaft, Benno Schwabe & Co.-Verlag, Klosterberg, Basel Brehme Siegfried, Miencke Irmtraut-1995, Wiessenspreicher Biologie, Volk und Wissen Verlag Gmbh, Berlin Carta europeană a biodiversității – Ed. Cynegis 2009 CIC – Categories de medailles pour les trphees de chasse du monde Ciobanu D., Antonoaie N., 2001 - Dreptul și managementul mediului înconjurător, Ed. Paco Șelaru Neculai - 2000, Trofee de vânat, A.R.E.D., București			
<b>Bibliografie minimală</b>			
Carta europeană a biodiversității – Ed. Cynegis 2009 CIC – Categories de medailles pour les trphees de chasse du monde			

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Legislația de protecție a faunei cinegetice. Convenții internaționale	2	Analiză, dialog, problematizare	Prezentare interactivă
• Biologia speciilor de interes cinegetic din Europa	2	Analiză, dialog, problematizare	Prezentare interactivă
• Evoluția caracteristicilor mediului și a	2	Analiză, dialog,	Prezentare

populațiilor de vânat în Europa		problematizare	interactivă
• Distribuția teritorială (areale) a populațiilor de vânat din Europa	2	Analiză, dialog, problematizare	Prezentare interactivă
• Moduri de valorificare a vânatului din Europa	2	Analiză, dialog, problematizare	Prezentare interactivă
• Sisteme și formule de evaluare a trofeelor de vânat	2	Analiză, dialog, problematizare	Prezentare interactivă
• Trofee – indicator al calității și vitalității populațiilor de vânat europene	2	Analiză, dialog, problematizare	Prezentare interactivă
<b>Bibliografie</b>			
Comșia A. M - 1961, Biologia și principiile culturii vânatului, Ed. Academiei RPR, București; Șelaru Neculai - 2000, Trofee de vânat, A.R.E.D., București Hediger H- 1942, Wildtiere in Gefangenschaft, Benno Schwabe & Co.-Verlag, Klosterberg, Basel Brehme Siegfried, Miencke Irmtraut-1995, Wissenspreicher Biologie, Volk und Wissen Verlag Gmbh, Berlin Carta europeană a biodiversității – Ed. Cynegis 2009 CIC – Categories de medailles pour les trphees de chasse du monde Ciobanu D., Antonoaie N., 2001 - Dreptul și managementul mediului înconjurător, Ed. Paco Șelaru Neculai - 2000, Trofee de vânat, A.R.E.D., București			
<b>Bibliografie minimală</b>			
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
Curs	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	Evaluare sumativă prin examinare orală	<b>50%</b>
Seminar	-	-	-
Laborator	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	Prezentare referat	<b>50%</b>
Proiect	-	-	-
<b>Standard minim de performanță</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• însușirea principalelor noțiuni, idei și teorii privitoare la tendințele europene cu privire la conservarea biodiversității;</li> <li>• cunoașterea problemelor de bază pentru analiza comparativă a legislațiilor europene cu privire la biodiversitate și vânătoare;</li> <li>• capacitatea de analiză a unor exemple date;</li> <li>• mod personal de abordare, rezolvare și interpretare a unor probleme specifice;</li> </ul>			

- parcurgerea bibliografiei;
- 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 aplicații
14.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26.09.2022	



## FIȘA DISCIPLINEI (licență)

### 1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Ștefan cel Mare
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii/calificarea	Silvicultură, IF

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Inventarieri Forestiere				
Titularul activităților de curs	Daniel AVĂCĂRIȚEI				
Titularul activităților de aplicații	Daniel AVĂCĂRIȚEI				
Anul de studiu	IV	Semestrul	7	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DO

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar	-	Laborator	1	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar	-	Laborator	14	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	8
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	8
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	6
II d) Tutoriat	
III Examinări	
IV Alte activități:	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	22
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

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

Curriculum	-
Competențe	-

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

Desfășurare a cursului	Laptop, videoproiector;	
Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	Instrumentar și echipamente specifice de măsurare, videoproiector, baza experimentală didactică, programe specifice de calcul;
	Proiect	-

### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p><b>C5 Controlul și aplicarea prevederilor cadrului legal, administrativ, financiar contabil și de piața specific silviculturii</b></p> <p>-Aplicarea de măsuri eficiente pentru ameliorarea strategiei administrative, economice și de marketing a materialului lemnos</p> <p>-Descrierea cadrului legal, definirea, clasificarea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedurilor utilizate în elaborarea strategiilor și operațiilor administrative, economice și de marketing</p> <p>-Evaluarea obiectivă a modalităților de elaborare și aplicare a strategiilor administrative, economice și de marketing</p> <p><b>C6 Administrarea sistemului informațional specific sectorului forestier</b></p> <p>- Utilizarea mijloacelor informatice pentru a rezolva problemele tipice ale administrării bazelor de date</p> <p>-Crearea și gestionarea unor baze de date cu diferiți indicatori fundamentali și specifici</p> <p>-Definirea și clasificarea indicatorilor fundamentali și specifici necesari pentru construirea bazelor de date silvice</p> <p>-Explicarea principiilor pe baza cărora se realizează baze de date utilizând programe informatice specifice și/sau adaptarea acestora</p> <p>-Identificarea, construirea și evaluarea indicatorilor relevanți pentru bazele de date</p>
Competențe transversale	<p><b>CT2</b> Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii.</p>

#### 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.
Obiectivele specifice	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.

#### 8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Principiile inventarierilor forestiere. Aparatul statistico-matematic. Planificarea și executarea inventarierilor forestiere	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Tehnici de eșantionaj folosite la inventarierea pădurilor	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Procedee clasice de inventariere statistico-matematică la nivel de arboret. Procedeele suprafețelor cu arie fixă și al suprafețelor cu arie variabilă.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Procedee relascopice de inventariere statistico-matematică la nivel de arboret. Procedeele Bitterlich. Prezentarea tehnicii și a instrumentelor de inventariere.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Inventarierea pădurilor pe plan european și internațional	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Inventarierea pădurilor la nivel național. Inventarul fondului forestier național (IFN)	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Bibliografie			

Alexe, A., Milescu, I., Inventarierea pădurilor, 1983, Editura Ceres, București  
 Giurgiu, V., 1968, Cercetări privind inventarierea statistică a arboretelor. Ed. CDF, 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.  
 Pardé, J., J. Bouchon, 1988, *Dendrometrie*, E.N.G.R.E.F, Nancy.  
 Philip, M., Measuring trees and forests (second edition), CAB INTERNATIONAL, University Press, Cambridge.  
 Prodan, M., Peters, R., Cox, F., Real, P., 1997, *Mensura Forestal*, IICA, San Jose.

**Bibliografie minimală**  
 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

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Colectarea elementelor biometrice necesare pentru utilizarea mai multor metode de inventariere, din suprafețe de probă ale bazei didactice Râșca-Șipoșel (existentă). Ieșire în teren.	4	expunere sistematică, experiment	prezentare orală; utilizare instrumentar și material experimental;
Metoda de inventariere statistică bazată pe suprafețe de arie fixă. Prezentarea metodei cu exemplificarea unui model de calcul (studiu de caz)	4	expunere sistematică, experiment	prezentare orală; utilizare instrumentar și material experimental;
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)	2	expunere sistematică, experiment	prezentare orală; utilizare instrumentar și material experimental;
Metoda de inventariere Bitterlich Prezentarea metodei cu exemplificarea unui model de calcul (studiu de caz)	2	expunere sistematică, experiment	prezentare orală; utilizare instrumentar și material experimental;
Participarea la o prezentare a unei echipe de inventariere din cadrul IFN (Inventarul Forestier Național). Ieșire în teren.	2	expunere sistematică, experiment	prezentare orală; utilizare instrumentar și material experimental;

**Bibliografie**  
 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.  
 Kangas, A., Maltamo, M., Forest Inventory-Methodology and Applications, Springer, 2009.  
 Leahu, I., 1994, *Dendrometrie*, Editura Didactică și Pedagogică, București

**Bibliografie minimală**  
 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 și internațional pe probleme de evaluare cantitativă și calitativă a resurselor forestiere, în special a celor lemnoase.

**10. Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare)	Evaluare prin examinare în scris	50%

	<p>Criterii specifice disciplinei</p> <p>Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților</p>		
Seminar	-	-	-
Laborator	<p>Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare)</p> <p>Criterii specifice disciplinei</p> <p>Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților</p>	verificare colocvială orală	<b>50%</b>
Proiect	-	-	-

Standard minim de performanță

- însușirea principiilor care stau la baza inventarierilor forestiere pe baze statistico matematice;
- cunoașterea tehnicilor de eșantionaj;
- însușirea celor mai folosite modalități de inventariere la nivel de arboret;
- capacitatea de analiză și interpretare originală a rezultatelor obținute la aplicațiile practice;
- parcurgerea bibliografiei;
- 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 aplicații
<b>12 septembrie 2022</b>		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
<b>26 septembrie 2022</b>	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
<b>26 septembrie 2022</b>	

## FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

### 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, IF</b>
Programul de studii	<b>Silvicultură</b>

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	<b>Exploatare forestiere 2</b>				
Titularul activităților de curs	Sergiu Andrei HORODNIC				
Titularul activităților aplicative	Iulian DĂNILĂ				
Anul de studiu	IV	Semestrul	8	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DD
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DO

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

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar	-	Laborator	1	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar	-	Laborator	14	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	14
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	19
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	14
II d) Tutoriat	
III Examinări	
IV Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	47
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

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

Curriculum	Dendrometrie, Silvicultură
Competențe	-

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

Desfășurare a cursului	•	
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	•
	Proiect	•

### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP2 - Elaborarea și implementarea proiectelor tehnico-economice privind reglarea procesului de producție forestieră, cinegetică și salmonicolă CP4 - Controlul și aplicarea prevederilor cadrului legal, administrativ, financiar contabil și de piață specific silviculturii
Competențe transversale	-

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>cunoașterea detaliată a procesului de producție al exploatării lemnului, cu specificarea metodelor și utilajelor folosite în țara noastră și pe plan mondial;</li> <li>formarea capacităților necesare pentru proiectarea, dimensionarea și conducerea proceselor tehnologice de exploatare a lemnului.</li> </ul>

### 8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Colectarea lemnului cu ajutorul instalațiilor cu cablu. Montarea, demontarea și exploatarea instalațiilor cu cablu. Norme de protecție a muncii la colectarea lemnului cu instalațiile cu cablu.	4	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	
Colectarea lemnului cu alte mijloace. Posibilități de extindere a mecanizării procesului tehnologic de colectare a lemnului. Criterii de alegere a mijloacelor de colectare.	2	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	
Procesul tehnologic din platformele primare. Amplasarea platformei primare; structura procesului tehnologic; utilaje și instalații folosite. Fasonarea lemnului rotund, a lemnului de steri și a crăcilor. Tocarea lemnului. Mangalizarea lemnului.	2	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	
Organizarea lucrărilor de exploatare a lemnului. Metode de determinare a soluțiilor optime de exploatare. Modul de elaborare a proiectului tehnico-economic pentru lucrările de exploatare forestiere.	2	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	
Transportul tehnologic al lemnului: structură, autovehicule folosite; modalități de încărcare a mijloacelor de transport. Norme de protecție a muncii pentru transportul lemnului.	2	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	
Procesul tehnologic din depozitele centrale și din centrele de sortare și preindustrializare a lemnului: structură; amplasarea și dimensionarea depozitelor. Descărcarea lemnului; sortarea și secționarea; transportul intern. Instalații pentru cojirea, despicarea și tocarea lemnului. Norme de protecție a muncii în depozite finale și C.S.P.L.	2	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	

#### Bibliografie

1. Anonymous, 1999, "Strategia de dezvoltare a silviculturii românești în perioada 2000-2020", Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, București;
2. Anonymous, 2000 a, Funcționarea ferăstrăului cu lanț, Husqvarna Pădure & Grădină S.R.L. București;
3. Anonymous, 2000 b, Tehnica de lucru la doborât și curățat de crăci, Husqvarna Pădure&Grădină S.R.L. București;
4. Anonymous, 2000 c, Catalogul produselor Oregon 2000, Blount Europe S.A.
5. Anonymous, 2002, Norme tehnice pentru evaluarea volumului de lemn destinat comercializării, nr.4, Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, București;
6. Chiru, V., 1980, Utilaje pentru exploatare forestiere, Editura didactică și pedagogică, București;
7. Ciubotaru, A., 1995, Elemente de proiectare și organizare a exploatării pădurilor, Editura Lux Libris, Brașov;
8. Ciubotaru, A., 1998, Exploatarea pădurilor, Editura Lux Libris, Brașov;
9. Ionașcu, Gh., 2002, Exploatarea și valorificarea lemnului, Editura TRIDONA, Oltenița;
10. Ionașcu, Gh., Antonoaie, N., Ignea, Gh., 1982, Instalații cu cablu, Editura CERES, București;
11. de Meuthiere, N. et al., 1993, Manuel d'exploitation forestière, ARMEF-CTBA-IDF, Paris;
12. Oprea, I., 1995, Organizarea șantierelor de exploatare a lemnului, Editura didactică și pedagogică R.A., București;
13. Rotaru, C., 1974, Tehnologia exploatării lemnului, C.D.P.T.-M.I.M., București;
14. Ungureanu, Șt., 1997, Mecanizarea exploatărilor forestiere, Editura Universității „Transilvania” Brașov;

#### Bibliografie minimală

1. CIUBOTARU, Arcadie, 1998, Exploatarea pădurilor, Brașov;

2. HORODNIC, Sergiu, 2003, Bazele exploatării lemnului, Suceava;
3. IONAȘCU, Gh., 2002, Exploatarea și valorificarea lemnului, Editura TRIDONA, Oltenița;
4. OPREA, Ilie, 1995, Organizarea șantierelor de exploatare a lemnului, Ed.did.și ped., București;
5. UNGUREANU, Ștefan, 1997, Mecanizarea exploatărilor forestiere, Brașov.

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Mașini multifuncționale de recoltare a lemnului. Părți componente și modul de funcționare a tractoarelor forestiere.	4	problematizarea, conversația, demonstrația	Utilizare material video
Stabilirea soluției tehnologice pentru exploatarea lemnului dintr-un parchet; determinarea volumului de material lemnos corespunzător fiecărui mijloc de colectare; determinarea distanțelor medii de colectare.	2	problematizarea, conversația, demonstrația	
Întocmirea documentației tehnico-economice: calculul necesarului de utilaje și forță de muncă, determinarea cheltuielilor de organizare a unui șantier de exploatare, planificarea lucrărilor.	4	problematizarea, conversația, demonstrația	
Organizarea unui depozit final sau C.S.P.L.: elemente de calcul, flux tehnologic, dotare tehnică	4	problematizarea, conversația, demonstrația	Utilizare material video
<b>Bibliografie</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CIUBOTARU, Arcadie, 1998, Exploatarea pădurilor, Brașov;</li> <li>2. HORODNIC, Sergiu, 2003, Bazele exploatării lemnului, Suceava;</li> <li>3. IONAȘCU, Gh., 2002, Exploatarea și valorificarea lemnului, Editura TRIDONA, Oltenița;</li> <li>4. OPREA, Ilie, 1995, Organizarea șantierelor de exploatare a lemnului, Ed.did.și ped., București;</li> <li>5. UNGUREANU, Ștefan, 1997, Mecanizarea exploatărilor forestiere, Brașov.</li> </ol>			
<b>Bibliografie minimală</b>			
HORODNIC, Sergiu, 2003, Bazele exploatării 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.

**10. Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	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	Evaluare sumativă prin examinare orală	<b>60%</b>
Seminar	-	-	-
Laborator	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	Test oral de evaluare formativă	<b>40%</b>
Proiect	-	-	-
<b>Standard minim de performanță</b>			
Standarde minime pentru nota 5: - însușirea principalelor noțiuni, idei și principii privitoare la exploatarea lemnului; - cunoașterea problemelor de bază din domeniul exploatărilor forestiere; Standarde minime pentru nota 10:			

- cunoștințe certe și corect argumentate;
- capacitatea de formulare și de analiză a unor probleme practice cu grad de complexitate ridicat;
- mod personal de abordare, sistematizare și interpretare;
- parcurgerea bibliografiei;

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
19 septembrie 2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26 septembrie 2022	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
26 septembrie 2022	



## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Ștefan cel Mare
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență, IF
Programul de studii/calificarea	Silvicultura

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Arboricultură ornamentală				
Titularul activităților de curs	Georgel MAZĂRE				
Titularul activităților de seminar	Georgel MAZĂRE				
Anul de studiu	IV	Semestrul	8	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DS
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

### 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar	1	Laborator	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar	14	Laborator	-	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	8
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	6
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	8
II d) Tutoriat	-
III Examinări	-
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	22
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

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

Desfășurare a cursului	Laptop, videoproiector	
Desfășurare aplicații	Seminar	Laptop, videoproiector
	Laborator	-
	Proiect	-

### 5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>Abilitatea de a caracteriza sub aspect morfologic și ecologic diferite specii lemnoase și varietăți ale acestora</p> <p>Descrierea fundamentelor teoretice și practice ale utilizării speciilor de arbori, Arbști, liane în amenajarea spațiilor verzi.</p> <p>Explicarea și argumentarea alegerii speciilor ornamentale în funcție de volumetrie, textură, culoare, persistența frunzelor.</p> <p>Utilizarea de metode și tehnici de analiză a diferitelor componente peisagistice sub raportul speciilor vegetale lemnoase utilizate.</p>
-------------------------	--

Competențe transversale	
-------------------------	--

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea și aprofundarea notiunilor de arboricultură ornamentală</li> </ul>
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea și aprofundarea notiunilor de morfologie a speciilor lemnoase cu potențial decorativ</li> <li>• Cunoașterea și aprofundarea cerințelor ecologice ale speciilor lemnoase cu potențial decorativ</li> <li>• Cunoașterea modului de utilizare a speciilor lemnoase în spațiile verzi</li> </ul>

#### 7. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Arboricultura ornamentală - definiție, importanță, obiectul disciplinei, noțiuni introductive. Clasificarea plantelor lemnoase după diferite criterii, categorii sistematice infraspecifice și supraspecifice.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Cerințele ecologice ale speciilor lemnoase și importanța corelării acestora cu teritoriul în care are loc amenajarea peisageră.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Înmulțirea speciilor lemnoase: tehnici de propagare (Înmulțirea prin semințe, butași, drajoni, marcote, altoire).	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Producerea materialului săditor cu rădăcini nude, cu balot sau în container. Tehnici de conducere și tundere a exemplarelor lemnoase.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Speciile de arbuști utilizate în spațiile verzi din România. Speciile de subarbuști utilizate în spațiile verzi din România, Speciile de liane utilizate în România.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint și material video
Speciile de arbori utilizate în spațiile verzi din România.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

#### Bibliografie

Bradley S., 2008 – Tăierea plantelor ornamentale, Grupul Editorial Rao, București  
 Buckley Arabella, 2021, Trees and Shrubs, Living Book Press  
 Dorling Kindersley, 2019, Trees, Leaves, Flowers and Seeds, DK Publishing  
 Enescu V., Ionita Lucia, Palada-Nicolau Magdalena, 1994 - Înmulțirea vegetativă a arborilor forestieri, Edit. Ceres, București;  
 Iliescu Ana-Felicia, 2003 -Arhitectura peisageră, Edit. Ceres, București;  
 Iliescu Ana-Felicia, 1998 - Arboricultura ornamentală, Edit. Ceres, București;  
 Jullien Jerome, Elisabeth, 2014, Bolile și daunătorii plantelor, Ed. M.A.S.T.  
 Mikolajski Andrew , 2014, Small Trees, Anness Publishing  
 Negruțiu Filofteia, 1980- Spații verzi, Edit. Didactica și Pedagogica, București;  
 Preda M., 1989- Dicționar dendrofloricol, Edit. Științifică și Enciclopedică, București;  
 Rubțov Șt., 1958 - Cultura speciilor lemnoase în pepinieră, Edit. Agro-Silvică de Stat, București;  
 Șofletea N., Curtu L., 2008 - Dendrologie, Edit. Pentru Viata, Brașov;  
 Steve Cox, 2011, Urban Trees. A Practical Management Guide, The Crowood Press Ltd

#### Bibliografie minimală

1. Iliescu Ana-Felicia, 1998 - Arboricultura ornamentală, Edit. Ceres, București;
2. Enescu V., Ionita Lucia, Palada-Nicolau Magdalena, 1994 - Înmulțirea vegetativă a arborilor forestieri, Edit. Ceres, București;

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Aplicație teren - Deplasare la pepiniera silvică Salcea - studii diferite tehnici de înmulțire și cultură a speciilor	4	expunere sistematică,	teren

lemnoase ornamentale.		conversatie, exemplificare directa	
Confecționarea diferitelor tipuri de butași și altoi.	2	expunere sistematica, conversatie, exemplificare directa	teren
Taieri aplicate exemplarelor lemnoase pentru obținerea diferitelor forme, pentru stimularea lăstaririi sau înfloririi, pentru întreținere.	4	expunere sistematica, conversatie, exemplificare directa	teren
Calendarul lucrarilor de întreținere din parcuri, gradini și padurile parc.	4	expunere sistematica, conversatie, exemplificare directa	discuții, power point

#### Bibliografie

Bradley S., 2008 – Tăierea plantelor ornamentale, Grupul Editorial Rao, București  
 Buckley Arabella, 2021, Trees and Shrubs, Living Book Press  
 Dorling Kindersley, 2019, Trees, Leaves, Flowers and Seeds, DK Publishing  
 Enescu V., Ionita Lucia, Palada-Nicolau Magdalena, 1994 - Înmulțirea vegetativa a arborilor forestieri, Edit. Ceres, București;  
 Iliescu Ana-Felicia, 2003 -Arhitectura peisagera, Edit. Ceres, București;  
 Iliescu Ana-Felicia, 1998 - Arboricultura ornamentala, Edit. Ceres, București;  
 Jullien Jerome, Elisabeth, 2014, Bolile si daunatorii plantelor, Ed. M.A.S.T.  
  
 Mikolajski Andrew , 2014, Small Trees, Anness Publishing  
 Negrutiu Filofteia, 1980- Spații verzi, Edit. Didactica și Pedagogica, București;  
 Preda M., 1989- Dicționar dendrofloricol, Edit. Științifică și Enciclopedică, București;  
 Rubțov Șt., 1958 - Cultura speciilor lemnoase in pepinieră, Edit. Agro-Silvică de Stat, București;  
 Șofletea N., Curtu L., 2008 - Dendrologie, Edit. Pentru Viata, Brașov;  
 Steve Cox, 2011, Urban Trees. A Practical Management Guide, The Crowood Press Ltd

#### Bibliografie minimală

1. Iliescu Ana-Felicia, 1998 - Arboricultura ornamentala, Edit. Ceres, București;
2. Enescu V., Ionita Lucia, Palada-Nicolau Magdalena, 1994 - Înmulțirea vegetativa a arborilor forestieri, Edit. Ceres, București;

#### 8. 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

#### 9. valoare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	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	Evaluare sumativă prin examinare scrisă	<b>60%</b>
Seminar	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-	verificare scrisă	<b>40%</b>
Laborator			
Proiect	-	-	-

#### Standard minim de performanță

Insușirea principalelor notiuni de arboricultura ornamentala  
 Principalele modalitati de inmultire a speciilor lemnoase,  
 Caracterizarea morfologica succinta a principalelor specii lemnoase utilizate in arboricultura ornamentala;  
 Caracterizarea ecologica a principalelor specii lemnoase utilizate in arboricultura ornamentala.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
<b>20 sept 2022</b>		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
<b>26 sept 2022</b>	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
<b>26 sept 2022</b>	