

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Masterat - învățământ cu frecvență
Programul de studii	Managementul Activităților din Domeniul Forestier

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei		Gestionarea Integrată a Resurselor Forestiere			
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară				DS
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	106
II.b) Tutoriat (pentru ID)	0
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	0

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	108
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	150
Numărul de credite	6

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CP1 Colectează date experimentale CP5 Sintetizează informații CP8 Ia decizii în legătură cu managementul forestier CP11 Monitorizează starea de sănătate a pădurilor
Competențe transversale	-

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/Absolventul explică metode de evaluare și monitorizare a stării ecosistemelor forestiere și de identificare a factorilor destabilizatori;	Studentul/Absolventul proiectează măsuri de reducere a riscurilor și de ameliorare a rezistenței și rezilienței speciilor și ecosistemelor forestiere	Studentul/Absolventul analizează și adaptează măsuri de management forestier în vederea creșterii rezilienței pădurilor

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

Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al disciplinei este de a familiariza studenții cu soluții de management modern pentru dezvoltarea durabilă a ecosistemelor forestiere și a ariilor protejate (CP1, CP5, CP8, CP11).
-----------------------------------	--

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Introducere în Gestionarea Resurselor Forestiere (definiții, clasificări, istoricul utilizării resurselor forestiere, distribuția resurselor forestiere)	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Stabilitatea ecosistemelor forestiere	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

Protejarea pădurilor împotriva hazardelor naturale	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Evaluarea complexă a resurselor forestiere (biomasă, bilanț de carbon etc.)	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Cultivarea intensivă a speciilor lemnoase în vederea obținerii de biomasă în timp scurt (culturile speciale de rășinoase, culturile intensive de plop și salcie etc.).	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Modele de previzionare a proceselor de viață a pădurii – instrumente pentru gestionarea pe termen lung a resurselor forestiere	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Managementul multifuncțional, adaptativ și durabil al resurselor forestiere – sinteză finală.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Bibliografie minimală recomandată			
Dănilă, I.C., 2019: Cercetări Biometrice Privind Productivitatea Clonelor de Plop Hibrid în Culturi cu Ciclu Scurt de Producție din Nord-Estul României, Editura Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, 224 p			
Drăgoi, M., 2004, Amenajarea Pădurilor. Editura Universității „Ștefan cel Mare” Suceava, 235 p.			
Duduman, G., Drăgoi, M., 2019: Amenajarea Pădurilor – Organizarea spațio-temporară, 209 p			
Evans, J., (ed.), 2001: The Forest Handbook, (Vol. 1+2). Blackwell Science Ltd. Editorial Office. 402+382 p.			

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Seminar introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de seminar și a normelor de sănătate și securitate în muncă pentru lucru la calculator. Discuții pe tema degradării pădurilor de rășinoase din afara arealului.	4	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Ecosistemele forestiere din marile zone biogeografice: caracterizare generală, productivitate, diversitate;	4	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Reziliența ecosistemelor forestiere Verificare parțială.	4	expunere sistematică, conversație, observare material biologic	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Ecosistemele forestiere cu funcții de protecție	4	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Utilizarea practică a resurselor forestiere Verificare parțială	4	expunere sistematică, conversație, observare material biologic	activitate practică în teren
Aplicații practice în teren privind evaluarea biomasei și a bilanțului de carbon. În cadrul acestor aplicații studenții se vor deplasa în mod organizat pe platforma industrială EGGER Rădăuți, în apropierea căreia sunt instalate culturi de plop energetic pentru obținerea de biomasă. Aplicația de teren constă în: - Descrierea sumară a planului de lucru; - Prezentarea principalelor reguli de protecția muncii; - Prezentarea culturilor de plop pentru obținerea de biomasă; - Identificarea a minim 10 exemplare de plop; - Doborârea exemplarelor de plop (cu ajutorul personalului Egger); - Efectuarea măsurătorilor biometrice pe arborii doborâți; - Determinarea vârstei arborilor după internodurile dintre creșterile curente în înălțime; - Separarea arborilor pe componente (ramuri, fus cu grosimea minimă de 8 cm, etc.); - Cântărirea cu precizie a componentelor fiecărui arbore; - Preluarea de probe pentru determinarea la laborator a densității lemnului și a cantității de carbon stocat; Analiza în teren a impactului culturilor de biomasă pentru biodiversitate, comunitățile locale, peisaj și economie.	4	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Prelucrarea datelor colectate în teren. Recuperări. Verificare pe parcurs.	4	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

Dănilă, I.C., 2019: Cercetări Biometrice Privind Productivitatea Clonelor de Plop Hibrid în Culturi cu Ciclu Scurt de Producție din Nord-Estul României, Editura Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, 224 p
 Drăgoi, M., 2004, Amenajarea Pădurilor. Editura Universității „Ștefan cel Mare” Suceava, 235 p.
 Duduman, G., Drăgoi, M., 2019: Amenajarea Pădurilor – Organizarea spațio-temporară, 209 p
 Evans, J., (ed.), 2001: The Forest Handbook, (Vol. 1+2). Blackwell Science Ltd. Editorial Office. 402+382 p.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitatea de a sintetiza informații legate de gestionarea pădurii (CP 5); Cunoașterea de soluții pentru preîntâmpinarea sau rezolvarea unor situații nefavorabile privind starea ecosistemelor forestiere (CP 8);	Examen scris urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	50%
Seminar	Capacitatea de a colecta date experimentale din teren (CP1); Capacitatea de a utiliza tehnici de monitorizare a stării pădurilor (CP11);	Evaluare sumativă prin examinare orală cu verificarea portofoliului de teme de seminar	50%
Laborator/ Lucrări practice	-	-	-
Proiect	-	-	-

Fișa disciplinei include, dacă este cazul, elemente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
10.09.2025	Conf. univ. dr. ing. Mihai-Leonard Duduman	Conf. univ. dr. ing. Mihai-Leonard Duduman

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
19.09.2025	Conf. univ. dr. ing. Sergiu-Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
22.09.2025	Șef lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
22.09.2025	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Masterat - IF
Programul de studii	Managementul activităților din domeniul forestier

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Sisteme informatice geografice în managementul resurselor naturale				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	V
Regimul disciplinei	Categoriza formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare, DC – complementară				DSI
	Categoriza de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	95
II.b) Tutoriat (pentru ID)	-
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	97
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CP1. Colectează date experimentale CP12. Prelucreează date topografice colectate
Competențe transversale	

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/Absolventul utilizează și adaptează tehnologii moderne, inclusiv teledetecția și sistemele GIS, pentru monitorizarea și gestionarea resurselor forestiere	Studentul/Absolventul aplică metode de analiză spațială. Studentul/Absolventul integrează sisteme informatice geografice în luarea deciziilor de management forestier	Studentul/Absolventul propune soluții inovative și gestionează proiecte complexe utilizând tehnologii avansate

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

Obiectivul general al disciplinei	Însușirea tehnicilor de creare și manipulare a bazelor de date geospațiale, în scopul unui management sustenabil al resurselor de mediu (CP1, CP12)
-----------------------------------	---

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Sisteme informaționale geografice - definiție, componente, formate de date specifice	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale prezentări PowerPoint
Surse de date GIS: planuri, hărți, imagini fotogrammetrice și satelitare, GPS, ridicări topografice	4	expunere sistematică, conversație	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
Crearea bazelor de date spațiale: uniformizarea surselor de date, georeferențiere, vectorizare, baze de date atașate	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online

Modelarea digitală a terenului – modalități, surse de date (planuri cu curbe de nivel, SAR, LiDAR)	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
Proiectarea și implementarea rețelelor de inventariere în mediu GIS	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
Metode de interpolare a datelor spațiale. Verificare finală	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint
Bibliografie minimală recomandată			
Vorovencii, I., 2015 – Remote Sensing. Publishing House: Matrix Rom București. ISBN 978-606- 25-0142-6. 600 pages. Chițea, Gh., Vorovencii, I., Chițea, C.Gh., 2015 – Topo-geodesic Networks. Publishing House: Lux Libris Brașov. ISBN 978-973-131-320-7. 524 pages			

Aplicații (seminar / laborator / lucrări practice / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator și a normelor de sănătate și securitate în muncă pentru lucru la calculator, aparatura din laborator. Vizualizarea și procesarea datelor vectoriale – aplicații bazate pe date Corine Land Cover	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale, utilizarea resurselor online
Utilizarea imaginilor de teledetecție ca surse de date GIS	2	conversație, experimentul	expuneri orale utilizarea resurselor online
Proiectarea și implementarea rețelelor de inventariere în mediu GIS	2		
Metode de interpolare a datelor spațiale	4		
Ieșire în teren pentru aplicații practice – implementarea rețelelor de inventariere a ecosistemelor forestiere	2	Ieșire în teren - problematizare, experimentul	Ieșire în teren - problematizare
Modelarea proceselor spațiale în mediu GIS (Modele Numerice ale Terenului, metode de interpolare spațială, instrumente de analiză spațială). Recuperări. Verificare finală.	2	conversație, experimentul	utilizarea resurselor online
Bibliografie minimală recomandată			
Popovici N., Biali, G., 2000, Sisteme Geoinformaționale. Principii generale și aplicații. Editura "Gh. Asachi", Iași 275 pagini			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitatea de utiliza corect terminologia de specialitate. Capacitatea de a înțelege specificul utilizării sistemelor geo-spațiale în gestionarea mediului înconjurător (CP1) Înșușirea și abilitatea de utilizare avansată a unor programe GIS în silvicultură (CP12)	Examen scris cu verificare orală ulterioară	50%
Seminar	-	-	-
Laborator/ Lucrări practice	Abilitatea de utilizare a informațiilor în format Raster și Vector (CP1) Abilitatea de a rezolva probleme specifice în mediu GIS, utilizând date geospațiale (CP12)	Verificare orală	50%
Proiect	-	-	-

Fișa disciplinei include, dacă este cazul, elemente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
09.09.2025	Conf.univ.dr.ing. Ionuț Barnoaiea	Conf.univ.dr.ing. Ionuț Barnoaiea

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
19.09.2025	Conf. univ. dr. ing. Sergiu-Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
22.09.2025	Șef lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
22.09.2025	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Masterat – învățământ cu frecvență
Programul de studii	Managementul activităților din domeniul forestier

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Particularitățile managementului forestier durabil				
Anul de studiu	1	Semestrul	I	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare, DC – complementară				DSI
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	142
II.b) Tutoriat (pentru ID)	-
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	144
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	200
Numărul de credite	8

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CP6. Asigură managementul de proiect CP7. Asigură conservarea pădurilor CP8. Ia decizii în legătură cu managementul forestier
Competențe transversale	CT2. Aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/Absolventul analizează metode de evaluare și monitorizare a stării ecosistemelor forestiere și de identificare a factorilor destabilizatori	Studentul/Absolventul proiectează măsuri de reducere a riscurilor și de ameliorare a rezistenței și rezilienței speciilor și ecosistemelor forestiere	Studentul/Absolventul analizează și adaptează măsuri de management forestier în vederea creșterii rezilienței pădurilor

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

Obiectivul general al disciplinei	Însușirea și valorificarea conceptelor privind particularitățile contextului managerial al sectorului silvic în România. Explicarea și interpretarea fenomenelor și proceselor din domeniul managementului forestier, cu accent pe tendințele specifice de dezvoltare. Cunoașterea aprofundată a componentelor managementului forestier în scopul dezvoltării competențelor necesare conceperii, optimizării și implementării unui sistem managerial performant, participativ și adaptativ la condițiile climatice și sociale actuale (CP6, CP7, CP8, CT2).
-----------------------------------	---

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Ce este sectorul forestier? Concepte de management. Relații de management, procese de management.	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale prezentări PowerPoint
2. Tendințe actuale ale managementului forestier. Managementul	2	expunere sistematică,	expuneri orale prezentări

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
adaptiv, managementul participativ în silvicultură. Planificarea amenajistică.		conversație	PowerPoint, utilizarea resurselor online
3. Sectorul forestier din România. Managementul forestier durabil.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
4. Managementul forestier în arii naturale protejate.	3	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
5. Relații și subsisteme de management în cazul agenților economici din sectorul forestier.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint
6. Managementul serviciilor ecosistemice ale pădurilor.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
7. Particularități ale managementului forestier în cazul pădurilor certificate. Monitorizarea activităților în sectorul forestier.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
8. Provocări actuale ale managementului forestier: forța de muncă, schimbările climatice, creșterea presiunii antropice asupra pădurilor.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
9. Fondul forestier național: impozitare, folosințe, schimbarea folosinței forestiere.	3	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
10. Scoaterile definitive din fond forestier și ocupările temporare.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
11. Evaluarea stării ecosistemelor forestiere și identificarea factorilor destabilizatori	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
12. Identificarea măsurilor de reducere a riscurilor și de ameliorare a rezistenței și rezilienței speciilor și ecosistemelor forestiere	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
Bibliografie minimală recomandată			
Drăgoi M., 2008. Economie și management forestier. Editura Universității Suceava, 334 p. Drăgoi M., Duduman G., Marinescu B., 2010. Assessing the efficiency of monitoring the environment quality – case study on preventing illegal cuttings. Journal of Horticulture, Forestry and Biotechnology, 14(2): 71-78. Drucker, P., 1998. Despre profesia de manager. A Harvard Business Review Book. Meteor Press. 191 p. Duduman, G., Bouriaud, L., 2007. Managing innovation in wood harvesting and primary processing firms – case study of Suceava. Forestry Studies/Metsanduslikud Uurimused 46, Estonian University of Life Sciences, 89-101. Nichiforel L., 2019. Management forestier, cu și fără guvern. Editura Performantica, Iași, 171 p. Duduman G., 2025. Particularitățile managementului forestier – suport de curs. Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava.			

Aplicații (seminar / laborator / lucrări practice / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator și a normelor de sănătate și securitate în muncă pentru lucru la calculator. Identificarea surselor de informații asupra agenților economici din sectorul forestier.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale, utilizarea resurselor online
2. Analiza organizațiilor din sectorul forestier în anul calendaristic anterior. Analiza mediului unei organizații din sectorul forestier.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale, prezentări PPT, utilizare resurse online
3. Discuție asupra caracterului mixt al gestionării silvice. Planificarea activităților din administrația silvică. Identificarea indicatorilor producției fizice și valorice ai unui ocol silvic (deplasare în teren la sediul unui ocol silvic).	4	expunere sistematică, conversație, problematizare (teren)	expuneri orale, prezentări PPT, utilizare resurse online
4. Identificarea măsurilor de conservare și management a speciilor și habitatelor pe baza planurilor de management ale ariilor naturale protejate – aplicație de management participativ. Verificare pe parcurs.	3	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale, prezentări PPT, utilizare resurse online
5. Analiza critică a managementului forestier la nivelul unei structuri silvice și a unui sit Natura 2000 (deplasare în teren într-o arie naturală protejată)	4	expunere sistematică, exercițiul, experimentul (pe teren)	Studii de caz reale, fișe de analiză și monitorizare
6. Calculul compensațiilor pentru proprietarii de păduri ca urmare a restricțiilor impuse modului de gospodărire a pădurilor. Verificare pe parcurs.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale, prezentări PPT, utilizare resurse online
7. Întocmirea documentației pentru schimbarea folosinței forestiere, pentru scoaterile din fond forestier și pentru ocupările	2	expunere sistematică, conversație,	expuneri orale, prezentări PPT, utilizare resurse

Aplicații (seminar / laborator / lucrări practice / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
temporare din fondul forestier național.		problematicare	online
8. Identificarea serviciilor ecosistemice și managementul acestora. Identificarea pădurilor cu valoare ridicată de conservare.	2	expunere sistematică, conversație, problematicare	expuneri orale, prezentări PPT, utilizare resurse online
9. Analize de baze de date amenajistice și încadrarea arboretelor pe grade de vulnerabilitate la acțiunea factorilor perturbatori.	3	expunere sistematică, conversație, problematicare	expuneri orale, prezentări PPT, utilizare resurse online
10. Stabilire de măsuri de gospodărire pentru ameliorarea rezilienței pădurilor.	2	expunere sistematică, conversație, problematicare	expuneri orale, prezentări PPT, utilizare resurse online
11. Recuperări. Evaluare pe parcurs.	2	expunere sistematică, conversație, problematicare	expuneri orale, prezentări PPT, utilizare resurse online
Bibliografie minimală recomandată			
Innes J.L., Tikina A.V., 2016. Sustainable forest management from concept to practice. Routledge London, 448 p.			
Nichiforel L., 2019. Management forestier, cu și fără guvern. Editura Performantica, Iași, 171 p.			
Nichiforel L., Duduman G., Scriban R.E., Popa B., Barnoaia I., Drăgoi M., 2021. Forest ecosystem services in Romania: Orchestrating regulatory and voluntary planning documents, Ecosystem Services, 49, 2021.			
Duduman G., 2025. Particularitățile managementului forestier – suport de curs. Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava.			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- Cunoașterea componentelor managementului forestier în scopul conceperii, optimizării și implementării unui sistem managerial performant (CP6); - Însușirea și valorificarea conceptelor de bază din domeniul științelor managementului aplicate companiilor din sectorul forestier (CP6, CP8); - Capacitatea de a descrie și compara sisteme diferite de organizare a proceselor de producție/protecție din sectorul forestier (CP7, CP8); - Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, argumentarea) (CT2).	Examen scris urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	50%
Seminar	- Abilitatea de a identifica, formula, explica și analiza problemele actuale din domeniu și de a prognoza direcțiile de evoluție (CP6); - Capacitatea de a elabora, implementa și utiliza procedee eficiente de organizare a proceselor de producție/protecție în timp și spațiu (CP7, CP8); - Abilitatea de a aplica cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti, respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare (CT2).	Evaluare sumativă prin examinare orală (susținere portofoliu de referate)	50%
Laborator/ Lucrări practice	-	-	-
Proiect	-	-	-

Fișa disciplinei include, dacă este cazul, elemente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
10.09.2025	Conf. univ. dr. ing. Gabriel Duduman	Conf. univ. dr. ing. Gabriel Duduman

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
19.09.2025	Conf.univ.dr.ing. Sergiu-Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
22.09.2025	Șef lucr.dr.ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
22.09.2025	Conf.univ.dr.ing. Ciprian Palaghianu

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Master, învățământ cu frecvență
Programul de studii	Managementul activităților din domeniul forestier

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Ecotehnologii în exploatarea forestieră				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categoriza formativă a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară				DF
	Categoriza de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	106
II.b) Tutoriat (pentru ID)	
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	108
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	150
Numărul de credite	6

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CP3. Oferă consultanță cu privire la îmbunătățirile în materie de eficiență CP5. Sintetizează informații CP8. Ia decizii în legătură cu managementul forestier CP9. Aplică legislația în domeniul forestier CP10. Oferă consiliere în legătură cu recoltarea masei lemnoase
Competențe transversale	

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/Absolventul explică tehnologiile curente și de perspectivă pentru domeniul forestier	Studentul/Absolventul identifică, selectează, evaluează, adaptează, dezvoltă și/sau utilizează tehnologiile curente sau de perspectivă pentru practica și știința relaționată cu domeniul forestier	Studentul/Absolventul cooperează și se integrează în echipe profesionale de muncă și în echipe interdisciplinare. Studentul/Absolventul utilizează strategii de comunicare asertivă și non-violentă în mediul profesional și tehnici și tehnologii de comunicare și relaționare în mediul digital

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

Obiectivul general al disciplinei	însușirea principiilor exploatarea lemnului cu impact ecologic redus și a procedeele de implementare a măsurilor pentru aplicarea acestora în practică prin:
	- cunoașterea și aplicarea unui management modern al firmelor de exploatare și prelucrare a lemnului (CP5); - analiza metodelor și mijloacelor tehnice moderne de exploatare a lemnului și a impactului economic și ecologic (CP8); - formarea capacităților necesare pentru proiectarea, dimensionarea și organizarea proceselor tehnologice de exploatare a lemnului în condiții restrictive (CP3, CP9, CP10).

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Principiile exploatarei lemnului cu impact ecologic redus	2	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Modele ecotehnologice de exploatare a lemnului	4	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Utilaje și dispozitive moderne de exploatare a lemnului	2	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Echipamente ușoare pentru colectarea lemnului de mici dimensiuni.	2	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Consumuri tehnologice și valorificarea superioară a lemnului în condițiile aplicării ecotehnologiilor de exploatare	2	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Tehnici de analizare și proiectare a operațiilor de exploatare a lemnului	1	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Analiza eficienței modelelor ecotehnologice și a asigurării ritmicității producției.	1	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Bibliografie minimală recomandată			
1. Horodnic, S., Bazele exploatarei lemnului, Editura Universității Suceava, 294 pg., 2003; 2. Horodnic, S., Sisteme tehnologice forestiere cu impact ecologic redus, Editura Universității Suceava, 174 pg., 2014;			

Aplicații (seminar / laborator / lucrări practice / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator și a normelor de sănătate și securitate în muncă. Măsuri de limitare a efectelor ecologice negative ale activității de exploatare a lemnului	2	problematizarea, conversația, demonstrația	Prezentare orală și prezentare PowerPoint. Studiu de caz.
Sisteme de exploatare la scară redusă și modul de utilizare a acestora	2	problematizarea, conversația, demonstrația, experimentul	Prezentare orală și prezentare PowerPoint. Studiu de caz.
Instalații de colectare cu cablu actuale – modele constructive	2	problematizarea, conversația, demonstrația	Prezentare orală și prezentare PowerPoint. Studiu de caz.
Selectarea utilajelor în funcție de condițiile de teren	2	problematizarea, conversația, demonstrația, experimentul	Prezentare orală și prezentare PowerPoint. Studiu de caz.
Analiză multicriterială pentru selectarea mijloacelor de colectare cu impact ecologic redus. Verificare pe parcurs.	2	problematizarea, conversația, demonstrația	Prezentare orală și prezentare PowerPoint. Studiu de caz.
Studiu de caz privind factorii limitativi (economici, sociali, legislativi) în aplicarea tehnologiilor de exploatare cu impact ecologic redus	2	problematizarea, conversația, demonstrația, experimentul	Prezentare orală și prezentare PowerPoint. Studiu de caz.
Studiu de prefizabilitate în vederea aplicării metodelor ecoprotective de exploatare a lemnului. Recuperări.	2	problematizarea, conversația, demonstrația	Prezentare orală și prezentare PowerPoint. Studiu de caz.
Bibliografie minimală recomandată			
1. Horodnic, S., Bazele exploatarei lemnului, Editura Universității Suceava, 294 pg., 2003; 2. Horodnic, S., Sisteme tehnologice forestiere cu impact ecologic redus, Editura Universității Suceava, 174 pg., 2014;			

8. 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.	Examen scris urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	50%

	Criterii specifice disciplinei: capacitatea de a utiliza corect terminologia de specialitate; abilitatea de utilizare a termenilor tehnici și de organizare a etapelor din cadrul lucrărilor de exploatare. Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților		
Seminar	Gradul de însușire a principalelor noțiuni, idei și principii privitoare la exploatarea lemnului cu impact ecologic redus; Cunoașterea problemelor de bază din domeniul proiectării și organizării activităților de exploatare forestiere Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Test oral de evaluare formativă	50%
Laborator/ Lucrări practice	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
18 septembrie 2025	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei HORODNIC	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei HORODNIC

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
19 septembrie 2025	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei HORODNIC

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
22 septembrie 2025	Șef lucr. univ. dr. ing. Ioan CIORNEI

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
22 septembrie 2025	Conf. univ. dr. ing. Ciprian PALAGHIANU

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Masterat - învățământ cu frecvență
Programul de studii	Managementul Activităților din Domeniul Forestier

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei		Scriere academică în cercetarea forestieră			
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	V
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DS - de specializare, DC – complementară				DC
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	95
II.b) Tutoriat (pentru ID)	0
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	0

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	97
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CP1 Colectează date experimentale CP4 Aplică principiile eticii și integrității științifice în activitățile de cercetare CP5 Sintetizează informații
Competențe transversale	CT1 Își asumă responsabilitatea

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/Absolventul sintetizează normele și standardele de etică academică, cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și proiectare cu aplicabilitate în silvicultură și exploatarea forestieră	Studentul/Absolventul aplică principiile deontologice în activitatea profesională în sectorul forestier	Studentul/Absolventul își adaptează limbajul și repertoriul de comunicare la particularitățile interlocutorilor, are abilitatea de a elabora și susține lucrări științifice. Studentul/Absolventul are capacitatea de a identifica resurse pentru învățare continuă, manifestă dorința de a se perfecționa, inclusiv în ce privește tehnicile de informare și comunicare, precum și a unei limbi de circulație internațională. Studentul/Absolventul manifestă flexibilitate în adaptarea la cerințele mediului economic

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

Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al disciplinei este de a familiariza studenții cu principiile și tehnicile scrierii academice, cunoștințe ce vor putea fi utilizate ulterior pentru redactarea lucrărilor științifice și a lucrărilor de finalizare a studiilor (CP1, CP4, CP5, CT1).
-----------------------------------	--

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Introducere în scrierea academică	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Documentarea și cercetarea bibliografică	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

Structura și organizarea unei lucrări academice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Tipuri de scriere academică	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Analiza critică și revizuirea lucrărilor academice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Editarea și prezentarea unei lucrări academice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Evaluarea lucrărilor academice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Bibliografie minimală recomandată			
Nedelea P., 2024: Curs de scriere academică. Editura Școala Ardeleană, 146p.			
Duduman M.L., 2023: Metodologia cercetării științifice în silvicultură. Ed. Universității „Ștefan cel Mare” Suceava, 151p.			
Buruiană D.L., 2013: Metodologia cercetării științifice: tehnici de prezentare și comunicare. Editura Zigotto, 152 p.			

Aplicații (seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Seminar introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de seminar și a normelor de sănătate și securitate în muncă pentru lucru la calculator. Analiza unui text academic	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Identificarea și gestionarea resurselor bibliografice	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Organizarea ideilor într-o lucrare academică Verificare parțială.	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Scrierea unei lucrări academice	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Analiza critică a unei lucrări academice Verificare parțială	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Prezentarea unei lucrări academice, evaluarea unei lucrări academice	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Recuperări, Verificare pe parcurs.	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Nedelea P., 2024: Curs de scriere academică. Editura Școala Ardeleană, 146p.			
Duduman M.L., 2023: Metodologia cercetării științifice în silvicultură. Ed. Universității „Ștefan cel Mare” Suceava, 151p.			
Buruiană D.L., 2013: Metodologia cercetării științifice: tehnici de prezentare și comunicare. Editura Zigotto, 152 p.			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitatea de a sintetiza informații științifice pentru redactarea unei lucrări academice (CP4, CP 5); Asumarea responsabilității privind informațiile prezentate în lucrările științifice (CT1);	Evaluare sumativă prin examinare orală	50%
Seminar	Capacitatea de a colecta date experimentale din bazele de date științifice (CP1); Cunoașterea regulilor de etică și integritate științifică în cercetarea academică (CP4, CP11);	Evaluare sumativă prin examinare orală cu verificarea portofoliului de teme de seminar	50%
Laborator/ Lucrări practice	-	-	-
Proiect	-	-	-

Fișa disciplinei include, dacă este cazul, elemente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
10.09.2025	Conf. univ. dr. ing. Mihai-Leonard Duduman	Conf. univ. dr. ing. Mihai-Leonard Duduman

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
19.09.2025	Conf. univ. dr. ing. Sergiu-Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
22.09.2025	Șef lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
22.09.2025	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu