

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		Silvicultură 2			
Titularul activităților de curs		Conf. univ. dr. ing. Liviu Nichiforel			
Titularul activităților aplicative		Conf. univ. dr. ing. Liviu Nichiforel Asistent univ. dr. ing. Vasile-Cosmin Coșofreț			
Anul de studiu	III	Semestrul	6	Tipul de evaluare	E
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		4
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		10
II d) Tutoriat		-
III Examinări		2
IV Alte activități (precizați):		-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	42
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Nu este cazul
Competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		• Material de prezentare (videoproiector) și suport de curs în format electronic disponibil pe pagina facultății
Desfășurare aplicații	Seminar	• Nu este cazul
	Laborator	• Materiale suport pentru discuții interactive, videoproiector pentru prezentări, instrumente pentru inventariere (clupe, dendrometre), fișe de teren, hărți amenajistice, sprayuri marcarea arbori, căști de protecție deplasări în teren • Suport electronic pentru realizarea referatului la silvotehnică care include tutoriale video de utilizare a bazelor de date
	Proiect	• Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> CP5. Ia decizii în legatura cu managementul forestier CP7. Oferă consiliere în legatura cu recoltarea masei lemnoase
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> CT2. Aplica cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Obiectivele silvotehnicii constau în asigurarea cunoștințelor și a competențelor necesare proiectării, execuției și controlului lucrărilor de îngrijire și conducere a pădurii, a sistemelor de regenerare a acestora precum și a complexelor de măsuri de reconstrucție ecologică și conservare a biodiversității, în cadrul legislativ specific condițiilor României (CP5, CP7, CT2). Obiectivele specifice urmărite vor permite cursanților: <ul style="list-style-type: none"> să cunoască măsurile tehnice de cultura propriu-zisă a pădurilor, adică de întemeiere a lor pe cale naturală și artificială (CP5, CT2) să stăpânească posibilitățile de îngrijire, conducere și ameliorare a arboretelor în timpul dezvoltării lor (CP5, CT2) să promoveze tehnologiile de recoltare a lemnului și a celorlalte materii prime produse în scopul maximizării funcțiilor protective și productive atribuite arboretelor (CP7)
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Bazele silvotehnicii (definiții; conținut; sisteme silviculturale; tendințe de evoluție)	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
• Întemeierea pădurii (regenerarea naturală; regenerarea artificială; regenerarea pădurii naturale; lucrări de ajutorare a regenerării naturale)	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
• Bazele ecologice și economice ale lucrărilor de îngrijire	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
• Clasificarea lucrărilor de îngrijire	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
• Lucrări de îngrijire în faze de desiş, nuieliş și prăjiniş	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
• Lucrări de îngrijire în faze de păriş, codrişor, codru mijlociu	2	Expunere sistematică	expunere orală susținută de prezentare
• Parametri cantitativi și eficiența lucrărilor de îngrijire	2	expunere sistematică	expunere orală susținută de prezentare
• Regime și tratamente (definiții, clasificări, bazele alegerii tratamentelor)	4	expunere sistematică	expunere orală susținută de prezentare
• Tratamente bazate pe regenerare în teren descoperit	2	expunere sistematică	expunere orală susținută de prezentare
• Tratamente bazate pe tăieri repetate	2	expunere sistematică	expunere orală susținută de prezentare
• Tratamente bazate pe tăieri continue și lucrări de conservare	2	expunere sistematică	expunere orală susținută de prezentare
• Tratamente specifice regimului de crâng și a regimului de crâng compus	2	expunere sistematică	expunere orală susținută de prezentare
• Silvicultura conservativă și măsuri silvotehnice în arii naturale protejate și păduri certificate	2	expunere sistematică	expunere orală susținută de prezentare
Bibliografie			
<ul style="list-style-type: none"> Nichiforel L., 2020. Silvicultura 2. Suport de curs pentru învățământ la distanță. *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice (2) și ghiduri de bună practică pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 2022 *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice (3) și ghiduri de bună practică privind alegerea și aplicarea tratamentelor 3, București, 2022 Nicolescu, Norocel. 2016. Silvicultură II. Silvotehnică (ediția a 2-a). . Editura Editura Aldus, Brașov, 289 p. 			

<ul style="list-style-type: none"> • Dracea, Marin. 2018. Curs de Silvicultura. Editura Editura Silvica, ISSN/ISBN: 978-606-8020-59-4.
Bibliografie minimală
<ul style="list-style-type: none"> • Nichiforel L., 2020. Silvicultura 2. Suport de curs pentru învățământ la distanță. • *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice (2) și ghiduri de bună practică pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 2022 • *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice (3) și ghiduri de bună practică privind alegerea și aplicarea tratamentelor 3, București, 2022

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> • Prezentarea conținuturilor activităților de laborator și a normelor de sănătate și securitate în muncă în activitățile practice. • Noțiuni fundamentale în silvotehnică: Regenerare - Creștere și dezvoltare –Exploatare, Regimul, Codrul regulat vs. Codrul grădinarit. Diferențierea fazelor de dezvoltare însușite anterior 	2	Expunere interactivă, experiment	Sistematizarea conversației
<ul style="list-style-type: none"> • Introducerea referatului la silvicultura: Bazele tehnico-economice: Zonarea funcțională a arboretelor, Subunități de gospodărire, Tipuri de categorii funcționale 	2	Expunere interactivă, experiment	Analiza datelor parcelare puse la dispoziția studenților. Tutorial video disponibil în îndrumarul pentru referat
<ul style="list-style-type: none"> • Introducerea aspectelor teoretice privind lucrările de îngrijire și conducere 	2	Expunere interactivă	Sistematizarea conversației
<ul style="list-style-type: none"> • Proiectarea lucrărilor de îngrijire și conducere 	4	Expunere interactivă, experiment	Capitolul 3 din îndrumar. Tutorial video disponibil în îndrumarul pentru referat
<ul style="list-style-type: none"> • Organizarea aplicării lucrărilor de îngrijire și conducere 	2	Expunere interactivă	Lucrul în echipă
<ul style="list-style-type: none"> • ieșire în teren: lucrări de îngrijire și conducere (Ilișești) 	4	Experiment	Lucrul în echipă
<ul style="list-style-type: none"> • Analiza datelor de teren și integrarea în referatul de silvotehnică 	2	Evaluarea cunoștințelor	Sistematizarea conversației
<ul style="list-style-type: none"> • Bazele alegerii tratamentelor 	2	Expunere interactivă, experiment	Capitolul 6 din îndrumar. Tutorial video disponibil în îndrumarul pentru referat
<ul style="list-style-type: none"> • Alegerea tratamentelor – aplicație practică 	2	Expunere interactivă	Analiza datelor parcelare
<ul style="list-style-type: none"> • ieșire în teren: lucrări de regenerare și controlul anual al regenerării (Pătrăuți) 	4	Experiment	Lucrul în echipă
<ul style="list-style-type: none"> • Prezentarea referatului de silvotehnică. Recuperări. 	2	Evaluarea noțiunilor	Prezentare proiect

Bibliografie
<ul style="list-style-type: none"> • Nichiforel L., 2020. Silvicultura 2. Suport de curs pentru învățământ la distanță. • *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice (2) și ghiduri de bună practică pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 2022 • *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice (3) și ghiduri de bună practică privind alegerea și aplicarea tratamentelor 3, București, 2022 • *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice privind efectuarea controlului anual al regenerărilor 7, București, 2000
Bibliografie minimală
<ul style="list-style-type: none"> • Nichiforel L., Barnoaia I., 2021. Îndrumar pentru planificarea lucrărilor silvotehnice. • *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice (2) și ghiduri de bună practică pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 2022 • *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice (3) și ghiduri de bună practică privind alegerea și aplicarea tratamentelor 3, București, 2022

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

<ul style="list-style-type: none"> • Noțiunile studiate sunt în concordanță cu dobândirea competențelor necesare pentru proiectarea, execuția și controlul calitativ al lucrărilor de îngrijire a regenerării, de îngrijire, conducere și aplicare a tratamentelor precum și aplicarea lucrărilor de reconstrucție ecologică (CP5, CP7, CT2).
--

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea măsurilor tehnice de cultura a pădurilor și a posibilitățile de îngrijire, conducere și ameliorare a arboretelor în timpul dezvoltării lor (CP5, CT2) Cunoașterea sistemelor de regenerare a pădurilor și a complexelor de măsuri de reconstrucție ecologică și conservare a biodiversității, în cadrul legislativ specific condițiilor României (CP5, CP7, CT2). 	Examinare scrisă urmată de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	60%
Seminar	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Laborator/lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> Cunoaștere elementelor de proiectare a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor și de alegere și aplicare a tratamentelor (CP5, CP7, CT2). 	Evaluare sumativă prin examinare orală și susținerea referatului	40%
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs

10.1.1. Pentru nota 5:

- Definirea și cunoașterea modului de aplicare al operațiunilor culturale;
- Definirea și cunoașterea modului de aplicare a tratamentelor.

10.1.2. Pentru nota 10:

- Însușirea principiilor silviculturale și a tehnicilor de aplicare pentru atingerea țelurilor propuse
- Explicarea modului de modificare a parametrilor ecologici și structurali ai arboretelor prin aplicarea lucrărilor de îngrijire;
- Explicarea intensității tratamentelor

10.2. Standard minim de performanță evaluarea lucrărilor practice

10.2.1. Pentru nota 5:

- Proiectarea decenală și anuală a lucrărilor de îngrijire
- Proiectarea lucrărilor de regenerare.

10.2.2. Pentru nota 10:

- Explicarea criteriilor de alegere a lucrărilor de îngrijire și conducere
- Calculul intensităților de intervenție

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
10 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Liviu Nichiforel	Conf. univ. dr. ing. Liviu Nichiforel Asistent univ. dr. ing. Vasile-Cosmin Coșofreț

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

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

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

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	Silvicultură

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Entomologie forestieră 2				
Titularul activităților de curs	Șef lucr. univ. dr. ing. Daniela LUPAȘTEAN				
Titularul activităților aplicative	Șef lucr. univ. dr. ing. Daniela LUPAȘTEAN				
Anul de studiu	III	Semestrul	6	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	8
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	2
II.d) Tutoriat	0
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	0

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	17
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	<ul style="list-style-type: none"> Laptop, videoproiector Participare activă a studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei. 	
Desfășurare aplicații	Seminar	Nu este cazul
	Laborator	<ul style="list-style-type: none"> Laptop, videoproiector, stereomicroscop, lupe, pensete, îndrumare de laborator, material biologic. Participare activă a studenților.
	Proiect	Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP 8. Monitorizează starea de sănătate a pădurilor CP 11. Asigură combaterea bolilor specifice fondului forestier
Competențe	-

transversale	
--------------	--

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea caracterelor morfologice ale speciilor de insecte care produc vătămări vegetației forestiere • Cunoașterea caracteristicilor vătămărilor produse de diferite specii de insecte forestiere • Cunoașterea ciclului biologic al speciilor de insecte care produc vătămări vegetației forestiere • Cunoașterea modalităților de depistare, prevenire a înmulțirii în masă, prognoză și combatere a insectelor forestiere dăunătoare
-----------------------------------	--

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Insecte care rod frunzele. Ord. Lepidoptera – Subfam. Lymantriinae	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Insecte care rod frunzele. Ord. Lepidoptera – fam. Tortricidae, Geometridae, ș.a.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Insecte care rod frunzele. Ord. Coleoptera – fam. Chrysomelidae, Meloidae, Curculionidae. Ord. Hymenoptera.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Insecte care minează frunzele. Insecte care răsucesc frunzele	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Insecte care rod rădăcinile puieților. Ord. Orthoptera – fam. Gryllotalpidae. Ord. Coleoptera – fam. Scarabeidae, Elateridae, Tenebrionidae. Ord. Lepidoptera – fam. Noctuidae. Ord. Diptera – fam. Tipulidae	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Insecte care atacă scoarța tânără. Ord. Coleoptera – fam. Curculionidae, Scolytinae	2	expunere sistematică, conversație, problematizare deplasare în teren	expuneri orale deplasare în teren
Insecte care rod între scoarță și lemn. Ord. Coleoptera – Curculionidae	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Insecte care rod între scoarță și lemn. Ord. Coleoptera - Buprestidae	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Insecte care rod în lemn. Ord. Coleoptera – Cerambycidae, Scolytinae, Anobiidae	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Insecte care rod în lemn. Ord. Hymenoptera – fam. Siricidae, Formicidae. Ord. Lepidoptera – fam. Cossidae.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Insecte care vatămă fructele și semințele. Ord. Coleoptera – fam. Curculionidae. Ord. Lepidoptera – fam. Tortricidae.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Insecte care vatămă prin înțeparea și sugerea sevei și insecte galigene.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Bibliografie			
<ul style="list-style-type: none"> • D. Allison, Jeremy, Paine, Timothy D., Slippers, Bernard, Wingfield, Michael J. (eds.). 2023. Forest Entomology and Pathology.. Springer International Publishing, 810 p., https://doi.org/10.1007/978-3-031-11553-0 (open access). • Wainhouse, D., 2005. Ecological Methods in Forest Pest Management. Oxford University Press 248 p. • Lieutier, F., et al. (eds), 2004. Bark and Wood Boring Insects in Living Trees in Europe, a Synthesis. Springer, 583 p. • Csoka, G., 2003. Leaf mines and leaf miners. Forest Research Institute, Budapest, 192 p. • Csoka, G., 2003. Plant galls. Forest Research Institute, 160 p. 			

- Dajoz, R., 2000. Insects and forests - the role and diversity of insects in the forest environment. Editions Tec & Doc, Paris, 680 p.
- Simionescu, A. (coord.), 2000. Protecția pădurilor, Ed. Mușatinii, Suceava.
- Amann, G., 1995. Kerfe des Waldes. Naturbuch – Verl., Augsburg.
- Marcu, O., Simon, D., 1995. Entomologie forestieră. Ed. Ceres, București.
- Jakobs, W., Renner, M., 1988. Biologie und Ökologie der Insekten. Gustav Fischer. Stuttgart
- Ene, M., 1971. Entomologie forestieră. Ed. Ceres, București.
- ***Norme tehnice pentru protecția pădurilor, 2003. Ministerulm Agriculturii, Pădurilor, Apelor și Mediului.

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Norme de sănătate și securitate în muncă. Morfologia speciilor defoliatoare care produc vătămări rășinoaselor și caracteristicile vătămărilor	4	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, conversație, utilizare material biologic
Morfologia speciilor defoliatoare care produc vătămări foioaselor și caracteristicile vătămărilor	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală, conversație, aplicație practică teren
Morfologia speciilor rizofage și caracteristicile vătămărilor	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală, conversație, utilizare material biologic
Morfologia speciilor care rod scoarța tânără și caracteristicile vătămărilor	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, conversație, utilizare material biologic
Morfologia speciilor de gândaci de scoarță ai rășinoaselor și caracteristicile vătămărilor	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală, conversație, aplicație practică teren
Morfologia speciilor de gândaci de scoarță ai foioaselor și caracteristicile vătămărilor	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, conversație, utilizare material biologic
Morfologia speciilor xilofage și caracteristicile vătămărilor	4	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, conversație, utilizare material biologic
Morfologia speciilor conofage și seminiifage și caracteristicile vătămărilor	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment	prezentare orală, conversație, utilizare material biologic
Morfologia speciilor galigene și caracteristicile vătămărilor. Recuperări.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală, conversație, utilizare material biologic

Bibliografie

- Marcu, O., Simon, D., 1995. Entomologie forestieră. Ed. Ceres, București.
- Simionescu, A. (coord.), 2000. Protecția pădurilor, Ed. Mușatinii, Suceava.

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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu normele tehnice de protecția pădurilor în vigoare, oferind informații de bază cu privire la morfologia, biologia, ecologia și controlul insectelor vătămătoare pădurilor temperate caracteristice Europei Centrale și de Sud Est. În cadrul întâlnirilor cu reprezentanții asociațiilor profesionale și cu angajatorii, aceștia au fost consultați cu privire la conținutul disciplinei, astfel încât competențele dobândite de absolvenții acestei specializări să răspundă cerințelor pieței muncii.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	-Capacitatea de identificare și interpretare a schimbărilor survenite în starea de sănătate a ecosistemelor forestiere (CP 8) - Capacitatea de elaborare și aplicare a măsurilor de	Examen scris urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a	60%

	protecție ecosistemelor forestiere (CP 11)	cerințelor din lucrarea scrisă	
Seminar	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Laborator/lucrări practice	- abilitatea de identificare a speciilor de insecte ce produc vătămări vegetației forestiere (CP8); - capacitatea de însușire și analiză a informațiilor tehnice regăsite în măsurile de protecție a ecosistemelor forestiere (CP11)	Evaluare sumativă prin examinare orală	40%
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Standard minim de performanță			
10.1. Pentru activitatea de curs: 10.1.1. <u>Pentru nota 5:</u> <ul style="list-style-type: none"> • însușirea principalelor noțiuni referitoare la biologia, ecologia, mijloacele de limitare a pagubelor produse de principalele specii defoliatoare, rizofage, specii care vatămă puietii, specii de gândaci de scoarță. • cunoașterea principalelor metode de prevenire a înmulțirilor în masă și combatere a insectelor dăunătoare forestiere; 10.1.2. <u>Pentru nota 10:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Corelarea noțiunilor referitoare la biologia și ecologia speciilor dăunătoare în scopul elaborării și adoptării de mijloace de limitare a atacurilor. • parcurgerea bibliografiei; 			
10.2. Pentru activitatea de laborator: 10.2.1. <u>Pentru nota 5:</u> <ul style="list-style-type: none"> • însușirea principalelor noțiuni referitoare la morfologia principalelor specii defoliatoare, rizofage, specii care vatămă puietii, specii de gândaci de scoarță și identificarea acestora. • cunoașterea caracteristicilor vătămarilor produse de principalele specii defoliatoare, rizofage, specii care vatămă puietii, specii de gândaci de scoarță 10.2.2. <u>Pentru nota 10:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Analizarea caracteristicilor speciilor studiate și înțelegerea impactului asupra vegetației forestiere • 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
6 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Daniela Lupaștean	Șef lucr. univ. dr. ing. Daniela Lupaștean

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

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

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

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	Împăduriri 2				
Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu				
Titularul activităților aplicative	Șef lucr. univ. dr. ing. Cătălina Barbu				
Anul de studiu	III	Semestrul	6	Tipul de evaluare	C
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/lucrări practice	2	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	56	Curs	28	Seminar	-	Laborator/lucrări practice	28	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	14
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	14
II d) Tutoriat	0
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	0

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	42
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Nu este cazul
Competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	• Laptop, videoproiector • Participare activă a studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei	
Desfășurare aplicații	Seminar	• Nu este cazul
	Laborator/lucrări practice	• Laptop, videoproiector, îndrumare de teren, fișe de teren, rulete, sfoară marcată, GPS • Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.
	Proiect	• Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP4. Coordonează pregătirea terenului pentru plantarea de noi arbori CP19. Elaborează programe de ameliorare a solului și a plantelor
Competențe transversale	CT4 Planifică

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

Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al disciplinei îl constituie familiarizarea studenților cu terminologia specifică utilizării materialelor forestiere de reproducere în vederea planificării și aplicării lucrărilor de împădurire și reconstrucție ecologică și aplicarea principiilor ecologice și silviculturale în regenerarea artificială, cu înțelegerea necesității pregătirii terenului și solului și a consecințelor deciziilor privind managementul resurselor forestiere (CP4, CP19 și CT4).
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

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. Pepiniere forestiere – generalități.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare
• Îngrijirea culturilor în pepinieră. Recoltarea puieților	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare
• Cultura speciilor în pepinieră	2	expunere sistematică, conversație,	expunere orală și prezentare
Sectiunea - Metode și tehnici de instalare a vegetației	2	expunere sistematică, problematizare	expunere orală și prezentare
• Împăduririle – necesitate și oportunitate	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare
• Alegerea și asocierea speciilor lemnoase	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare
• Pregătirea terenului și lucrarea solului	2	expunere sistematică, problematizare,	expunere orală și prezentare
• Instalarea vegetației lemnoase prin metoda plantațiilor	4	expunere sistematică, problematizare	expunere orală și prezentare
• Instalarea vegetației lemnoase prin metoda semănăturilor directe și a butașilor	2	expunere sistematică, problematizare	expunere orală și prezentare
• Îngrijirea și controlul culturilor forestiere	4	expunere sistematică, problematizare	expunere orală și prezentare
• Reconstrucția arboretelor degradate, slab productive	4	expunere sistematică, problematizare	expunere orală și prezentare
• Perdele forestiere de protecție	2	expunere sistematică, conversație	expunere orală și prezentare
Bibliografie			
Abrudan, I.V., 2006 - Împăduriri, Ed. Univ. Transilvania Brașov Ciortuz, I., 1981 – Ameliorații silvice, Ed. Didactică și pedagogică București Florescu, Gh., 1994 – Împăduriri. Univ. Transilvania Brașov Negruțiu, F., Abrudan, I., 2003 – Culturi forestiere de interes cinegetic, Universitatea Transilvania Brașov Palaghianu, C., & Dutca, I. 2017. Afforestation and reforestation in Romania: History, current practice and future perspectives. Reforesta, (4), 54-68. ***, 2022 – Norme tehnice 1 - privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate ***, 2022 – Norme tehnice 7 - Pentru efectuarea controlului anual al regenerărilor, ***, 1994 – Pepiniere. Recomandări tehnice., Ministerul Apelor, pădurilor și protecției mediului București			
Bibliografie minimală			
Abrudan, I.V., 2006 - Împăduriri, Ed. Univ. Transilvania Brașov Florescu, Gh., 1994 – Împăduriri. Semințe forestiere. Univ. Transilvania Brașov			

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Norme de sănătate și securitate în muncă. Terminologia specifică. Descrierea generală a ocolului silvic și a unității de producție în care se vor executa lucrări de împădurire.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală
• Situația suprafețelor de regenerat. Identificarea unităților de cultură forestieră (deplasare în teren – planificare în funcție de condițiile meteorologice)	2	expunere sistematică, experiment,	prezentare orală practică de teren
• Necesitatea și oportunitatea intervențiilor cu lucrări de împădurire. Eșalonarea lucrărilor.	2	expunere sistematică, conversație,	prezentare orală

• Stabilirea intervențiilor pe categorii de lucrări de împădurit.	2	expunere sistematică, exercițiul,	prezentare orală
• Alegerea speciilor și justificarea lor silvo-economică. Stabilirea compozițiilor de regenerare și împădurire.	2	expunere sistematică, conversație, experiment,	prezentare orală
• Stabilirea și descrierea metodelor și procedeelelor de împădurire, cu justificarea soluțiilor adoptate.	2	expunere sistematică, problematizare,	prezentare orală
• Scheme de împădurire. Dispozitive de instalare. Desimea culturilor. (deplasare în teren – planificare în funcție de condițiile meteorologice)	2	expunere sistematică, problematizare, experiment,	prezentare orală practică de teren
• Pregătirea terenului și a solului în vederea efectuării lucrărilor de împădurire.	2	expunere sistematică, exercițiul,	prezentare orală
• Urmărirea și controlul lucrărilor de împădurire. Stabilirea lucrărilor de îngrijire necesare.	2	expunere sistematică, exercițiul,	prezentare orală
• Evaluarea lucrărilor de regenerare (deplasare în teren pentru activități practice – planificare în funcție de condițiile meteorologice)	2	problematizare, experiment, conversație,	deplasare în teren practică de teren
• Planificarea lucrărilor și determinarea costurilor (antemăsurătoarea și devizul)	2	expunere sistematică, problematizare, exercițiul,	prezentare orală
• Indicatori tehnico-economici și eficiența economică a investiției	2	expunere sistematică, exercițiul,	prezentare orală
• Întocmirea schiței unității de producție, cu indicarea suprafețelor de împădurit	2	expunere sistematică, exercițiul, conversație,	prezentare orală
• Analiza și evaluarea proiectelor. Recuperări.	2	problematizare, exercițiul	prezentare orală
Bibliografie			
Abrudan, I.V., 2006 - Împăduriri, Ed. Univ. Transilvania Brașov Ciortuz, I. , 1981 – Ameliorații silvice , Ed. Didactică și pedagogică București ***, 2022 – Norme tehnice 1 - privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate ***, 2022 – Norme tehnice 7 - Pentru efectuarea controlului anual al regenerărilor, ***, 1994 – Pepiniere. Recomandări tehnice., Ministerul Apelor, pădurilor și protecției mediului București ***, 1997 Norme de timp și de producție unificate pentru lucrările de silvicultură. Ministerul Apelor, pădurilor și protecției mediului București			
Bibliografie minimală			
***, 2022 – Norme tehnice 1 - privind compoziții, scheme și tehnologii de regenerare a pădurilor și de împădurire a terenurilor degradate ***, 2022 – Norme tehnice 7 - Pentru efectuarea controlului anual al regenerărilor, ***, 1997 Norme de timp și de producție unificate pentru lucrările de silvicultură. Ministerul Apelor, pădurilor și protecției mediului 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"> • Conținutul disciplinei este în concordanță cu cele ale disciplinelor similare predate la programe de studii de la facultăți de profil din țară și străinătate. Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național în domeniul utilizării materialelor forestiere de reproducere și al împăduririlor. În cadrul întâlnirilor cu reprezentanții asociațiilor profesionale și cu angajatorii, aceștia au fost consultați cu privire la conținutul disciplinei, astfel încât competențele dobândite de absolvenții acestei specializări să răspundă cerințelor pieței muncii.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitatea de planificare și coordonare de activități specifice pentru plantarea de noi arbori (CP4 și CT4); Abilitatea de a elabora și planifica activitățile specifice unor programe eficiente de ameliorare a solului și a plantelor în vederea consolidării suprafețelor acoperite	Examen scris urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea	50%

	de pădure (CP19 și CT4)	scrisă	
Seminar	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Laborator/lucrări practice	Capacitatea de proiectare, planificare și coordonare a activităților specifice de împădurire (CP4 și CT4); Abilitatea de a proiecta măsuri eficiente și de a planifica activitățile specifice programelor de ameliorare a solului și a plantelor în vederea împăduririlor (CP19 și CT4)	Evaluare sumativă prin examinare scrisă	50%
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs	
10.1.1. <u>Pentru nota 5:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • însușirea principalelor noțiuni, idei și teorii privitoare la producerea puieților în pepiniere și la principalele categorii de lucrări de împădurire și caracteristicile celor mai importante specii forestiere • cunoașterea etapelor de parcurs în proiectarea lucrărilor de instalare a vegetației forestiere • abilități, cunoștințe și capacitate de argumentare privitoare la proiectarea lucrărilor de împădurire
10.1.2. <u>Pentru nota 10:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • capacitatea de analiză a unor situații specifice; • capacitatea de analiză detaliată a unor proiecte de instalare a vegetației forestiere; • parcurgerea bibliografiei; • aspecte atitudinale și motivaționale: frecvența și participarea activă la activitățile didactice.
10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă	
10.2.1. <u>Pentru nota 5:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Abilitatea de a folosi terminologia specifică. • Abilitatea de a planifica etapele unui proiect de instalare a vegetației forestiere; • Abilitatea de a realiza calcule specifice în proiectarea lucrărilor de instalare a vegetației forestiere;
10.2.2. <u>Pentru nota 10:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • abilitatea de a rezolva probleme specifice referitoare la proiectarea anumitor lucrări; • mod personal de abordare, rezolvare și interpretare a unor probleme specifice și a unor exemple date; • standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiințiozitatea, frecvența și participarea activă la activitățile didactice.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
10 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu	Șef lucr. univ. dr. ing. Cătălina Oana Barbu

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

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

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

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	Corectarea torenților 2				
Titularul activităților de curs	Șef lucrări univ. dr. ing. Ciornei Ioan				
Titularul activităților aplicative	Șef lucrări univ. dr. ing. Ciornei Ioan				
Anul de studiu	III	Semestrul	6	Tipul de evaluare	E
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	1	Seminar	-	Laborator/lucrări practice	2	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	14	Seminar	-	Laborator/lucrări practice	28	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	3
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	14
II d) Tutoriat	0
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	0

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	31
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Nu este cazul
Competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	• Laptop, videoproiector • Participare activă a studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei	
Desfășurare aplicații	Seminar	• Nu este cazul
	Laborator/lucrări practice	• Laptop, videoproiector, normative specifice Corectării torenților. • Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.
	Proiect	• Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP13. Oferă consiliere în legatura cu protecția solului și a apei CP19. Elaborează programe de ameliorare a solului și a plantelor
Competențe transversale	CT6. Operează echipamente hardware digitale CT2. Aplica cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti

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

Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al disciplinei îl constituie familiarizarea studenților cu terminologia specifică activității de corectare a torenților și aplicarea conceptelor managementului participativ și adaptiv pentru inițierea, promovarea, realizarea și urmărirea lucrărilor specifice și a echipamentelor de proiectare și amenajare pentru protecția apei și solului în bazinele hidrografice torențiale (CP13, CP19).
-----------------------------------	---

8. **Conținuturi**

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală Considerații introductive. Factorii și condițiile morfogenetice care determină modelarea reliefului și degradarea terenului. Eroziunea produsă de apele meteorice. Eroziunea de suprafață și eroziunea în adâncime produsă de apă. Vegetația forestieră și procesele de modelare și degradare a terenurilor. Definierea bazinului hidrografic torențial și a acțiunii de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale. Bazinul hidrografic torențial în concepție sistemică. Dezvoltarea și amploarea proceselor torențiale în România. 	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<ul style="list-style-type: none"> Morfologia bazinelor hidrografice torențiale. Torenți. Pâraie torențială. Viitură torențială. Fenomene torențiale. Proces torențial. Interdependența dintre procesele torențiale. Bazinul hidrografic torențial (componente, peisaj specific). 	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<ul style="list-style-type: none"> Morfometria bazinelor hidrografice torențiale: suprafața, forma, lungimea, coeficientul lui Gravelius, altitudinea, panta, lungimea versanților. Morfometria rețelei hidrografice: ordin și sistem hidrografic, lungimea și densitatea rețelei hidrografice, lungimea și panta albiei principale. 	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<ul style="list-style-type: none"> Hidrologia bazinelor hidrografice torențiale. Ploi torențiale (cantitatea de precipitații, intensitatea, durata și frecvența ploilor). Retenția superficială (de coronament și litieră). Infiltrația apei în sol. Scurgerea de suprafață. Debitul lichid maxim de viitură. Parametrii ploii de calcul. Metode de calcul a debitului maxim de viitură. Formula rațională. Metoda paralelogramelor de scurgere. Eroziunea și transportul de aluviuni. Evaluarea transportului de aluviuni. 	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<ul style="list-style-type: none"> Lucrări hidrotehnice transversale pentru amenajarea bazinelor hidrografice torențiale. Clasificarea lucrărilor hidrotehnice transversale. Descrierea tipurilor de lucrări hidrotehnice transversale și modul de execuție. Metode de amplasare a lucrărilor hidrotehnice transversale. 	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<ul style="list-style-type: none"> Lucrări hidrotehnice longitudinale. Clasificări. Funcțiuni. Descrierea tipurilor de lucrări și modul de execuție. Canale de evacuare a apelor de viitură. 	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<ul style="list-style-type: none"> Lucrări tehnice și hidrotehnice executate pe versanții bazinelor hidrografice torențiale. Tipuri de lucrări. Caracteristici, amplasamente. Măsuri și lucrări privind instalarea, refacerea și conservarea învelișului vegetal în bazinele hidrografice torențiale. Conjugarea lucrărilor hidrotehnice cu lucrările de împădurire. Cartarea stațională. Gospodărirea pădurilor. Efectele lucrărilor de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale. 	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Bibliografie			
CAQUOT A., KERISEL J. ,1968, <i>Tratat de mecanica pământurilor</i> , Editura Tehnică, București CIOC D. , 1983, <i>Hidraulica</i> , Editura Didactică și Pedagogică, București			

CLINCIU I., LAZĂR N., 1992, *Corectarea torenților*, Editura Universității “Transilvania”, Brașov
 FRUNZĂ G, 2005, *Rezistența materialelor cu aplicații în ingineria forestieră*, Editura Universității Suceava
 GRUDNICKI F. , 1996, *Corectarea torenților*, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava
 MUNTEANU S., CLINCIU I.,1982: *Amenajarea bazinelor hidrografice torențiale*, Editura Universității “Transilvania”, Brașov
 MUNTEANU S., TRACI C., et al,1991(vol. I) 1993(vol. II): *Amenajarea bazinelor hidrografice torențiale prin lucrări silvice și hidrotehnice*, Editura Academiei, București
 ***, 1995, *Normativ pentru proiectarea lucrărilor de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale*, ICAS- București
 ***, 1995, *Îndrumări tehnice pentru cartarea și împădurirea terenurilor degradate. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului*, București

Bibliografie minimală

GRUDNICKI F. , 1996, *Corectarea torenților*, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava
 ***, 1995, *Normativ pentru proiectarea lucrărilor de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale*, ICAS- București
 ***, 1995, *Îndrumări tehnice pentru cartarea și împădurirea terenurilor degradate. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului*, București

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Norme de sănătate și securitate în muncă. Tema de proiectare. Delimitarea bazinului hidrografic torențial. Situația teritorial administrativă. Întocmirea/prelucrarea hărților cu curbe de nivel. 	4 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment, aplicații	prezentare orală
<ul style="list-style-type: none"> Descrierea bazinului hidrografic torențial pe baza datelor rezultate din studiile: topografice, geologice, geomorfologice, climatologice, pedologice, vegetației, fenomenelor de degradare, hidrologice, geotehnice, social-economice. 	2 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment, aplicații	prezentare orală
<ul style="list-style-type: none"> Stabilirea și cartarea folosințelor și degradărilor din bazin. Cartarea hidrologică a folosințelor. Întocmirea profilului topografic specifice. 	2 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment, aplicații	prezentare orală
<ul style="list-style-type: none"> Determinarea și interpretarea parametrilor morfometrici specifici bazinului și rețelei hidrografice. 	2 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment, aplicații	prezentare orală
<ul style="list-style-type: none"> Hidrologia bazinului: determinarea debitelor lichide și solide 	4 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment, aplicații	prezentare orală
<ul style="list-style-type: none"> Necesitatea și oportunitatea lucrărilor. Obiective economico – sociale protejate împotriva manifestărilor torențiale. Stabilirea clasei de importanță la lucrările hidrotehnice și gradul de vulnerabilitate al obiectivelor. 	2 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment, aplicații	prezentare orală
<ul style="list-style-type: none"> Stabilirea soluției de amenajare a rețelei hidrografice torențiale. Metoda de amplasare la lucrările transversale. Dimensionarea lucrărilor. Determinarea efectelor și volumelor de lucrări necesare 	4 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment, aplicații	prezentare orală
<ul style="list-style-type: none"> Stabilirea și analiza soluțiilor pentru amenajarea versanților bazinului hidrografic torențial. 	2 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment, aplicații	prezentare orală
<ul style="list-style-type: none"> Măsurile pentru îmbunătățirea aportului hidrologic și antierozional al folosințelor. Eșalonarea lucrărilor propuse în bazin. Antemăsurători. Estimarea costurilor. 	2 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment, aplicații	prezentare orală
<ul style="list-style-type: none"> Elaborarea detaliilor de execuție și a documentației specifice proiectului (piese scrise și desenate) în conformitate normativelor și instrucțiunile de proiectare, cu cunoștințele de la curs și lucrările practice. Recuperări. 	4 ore	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment, aplicații	prezentare orală

Bibliografie
CAQUOT A., KERISEL J. ,1968, <i>Tratat de mecanica pământurilor</i> , Editura Tehnică, București CIOCI D. , 1983, <i>Hidraulica</i> , Editura Didactică și Pedagogică, București CLINCIU I., LAZĂR N., 1992, <i>Corectarea torenților</i> , Editura Universității “Transilvania”, Brașov FRUNZĂ G, 2005, <i>Rezistența materialelor cu aplicații în ingineria forestieră</i> , Editura Universității Suceava GRUDNICKI F. , 1996, <i>Corectarea torenților</i> , Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava MUNTEANU S., CLINCIU I.,1982: <i>Amenajarea bazinelor hidrografice torențiale</i> , Editura Universității “Transilvania”, Brașov MUNTEANU S., TRACI C., et al,1991(vol. I) 1993(vol. II): <i>Amenajarea bazinelor hidrografice torențiale prin lucrări silvice și hidrotehnice</i> , Editura Academiei, București ***, 1995, <i>Normativ pentru proiectarea lucrărilor de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale</i> , ICAS- București ***, 1995, <i>Îndrumări tehnice pentru cartarea și împădurirea terenurilor degradate. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului</i> , București
Bibliografie minimală
GRUDNICKI F. , 1996, <i>Corectarea torenților</i> , Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava ***, 1995, <i>Normativ pentru proiectarea lucrărilor de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale</i> , ICAS- București ***, 1995, <i>Îndrumări tehnice pentru cartarea și împădurirea terenurilor degradate. Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului</i> , 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"> • Conținutul disciplinei este în concordanță cu cele ale disciplinelor similare predate la programe de studii de la facultăți de profil din țară și străinătate. Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe domeniul amenajării torenților. În cadrul întâlnirilor cu reprezentanții asociațiilor profesionale și cu angajatorii, aceștia au fost consultați cu privire la conținutul disciplinei, astfel încât competențele dobândite de absolvenții acestei specializări să răspundă cerințelor pieței muncii.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- capacitatea de elabora și implementarea proiecte în legatura cu protecția solului și a apei (CP13); - abilitatea de elaborare, implementare și monitorizare a proiectelor de reconstrucție ecologică a ecosistemelor; aplicarea măsurilor de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosistemelor forestiere (CP19); - capacitatea de a opera cu echipamente de monitorizare și măsurare a terenurilor afectate de fenomene de degradare.	Examen scris urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	50%
Seminar	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Laborator/lucrări practice	- abilitatea de utilizare a termenilor tehnici referitori la lucrările de proiectare specifice pentru protecția solului și a apei și amenajarea bazinelor hidrografice torențiale (CP13); - abilitatea de a înțelege interacțiunile dintre factorii de mediu și lucrările necesare pentru realizarea de programe și proiecte de ameliorare a solului și apei (CP19); - capacitatea de utilizare a unor echipamente care preiau informații de teren și le convertesc în format digital în vederea utilizării la calculele aferente proiectelor de control a apei și solului.	Evaluare sumativă prin examinare scrisă urmată de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	50%
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Standard minim de performanță
10.1. Pentru activitatea de curs: 10.1.1. <u>Pentru nota 5:</u> <ul style="list-style-type: none"> • cunoașterea termenilor specifici și însușirea principalelor noțiuni referitoare la bazinele hidrografice torențiale și la principiile amenajării acestora; • cunoașterea proceselor și fenomenelor care pot declanșa torențializarea unui bazin hidrografic; • cunoașterea efectelor torențializării unui bazin hidrografic; • cunoașterea formelor de degradare a terenului care apar în cuprinsul bazinelor și a celorlalte efecte negative care apar după declanșarea proceselor torențiale din bazinele hidrografice;

- determinarea parametrilor bilanțului hidrologic dintr-un bazin hidrografic torențial
- cunoașterea legislației și a normativelor folosite la și întocmirea proiectelor de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale (ABHT)

10.1.2. Pentru nota 10:

- cunoașterea istoricului și a legislației amenajării bazinelor hidrografice torențiale;
- cunoașterea și cuantificarea morfologiei, morfometricei, proceselor hidrologice și a degradărilor din cuprinsul bazinelor hidrografice torențiale (BHT); efectele torențializării unui bazin hidrografic;
- însușirea și aplicarea metodelor de determinare a intrărilor și ieșirilor dintr-un bazin hidrografic torențial;
- cunoașterea și aplicarea metodelor, a principiilor teoretice și practice folosite la dimensionarea lucrărilor hidrotehnice pentru corectarea torenților;
- cunoașterea lucrărilor care pot fi folosite pentru amenajarea bazinelor hidrografice torențiale (ABHT), a efectelor acestora, a metodelor și principiilor de amplasare;
- abilități pentru întocmirea și analiza proiectelor pentru corectarea torenților;
- standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la laboratoare.

10.2. Pentru activitatea de laborator:

10.2.1. Pentru nota 5:

- abilitatea de a identifica și delimita unui bazin hidrografic pe hărți cu curbe de nivel;
- realizarea hărților / planurilor rezultate din cartarea folosințelor și a degradărilor din cuprinsul bazinelor hidrografice torențiale, delimitarea și reprezentarea cartografică a unităților de studiu hidrologic (USH) și a unităților de studiu de cartare;
- cunoașterea studiilor necesare pentru întocmirea proiectelor de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale;
- cunoașterea și realizarea principalelor reprezentări grafice inginerești pentru proiectele de corectarea a torenților (Plan general, plan special profil longitudinal, profile transversale)
- determinarea parametrilor morfometrice ai unui bazin hidrografic și ai rețelei sale hidrografice;
- determinarea debitelor solide și lichide dintr-o secțiune de calcul hidrologic prin metode indirecte;
- determinarea torențialității unui bazin hidrografic;
- abilitatea de a identifica și propune principalele tipuri de lucrări utilizate în acțiunea de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale.

10.2.2. Pentru nota 10:

- cunoașterea legislației și a normativelor folosite la și întocmirea proiectelor de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale (ABHT)
- abilitatea de a realiza studiile necesare realizării proiectelor pentru amenajarea torenților și a cartărilor specifice (cartarea hidrologică a arboretelor, cartarea terenurilor de gradate...)
- abilitatea de a propune, dimensiona și justifica lucrări într-un proiect de corectare a torenților;
- parcurgerea bibliografiei;
- standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la laboratoare.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
9 septembrie 2024	Șef lucrări univ. dr. ing. Ioan Ciornei	Șef lucrări univ. dr. ing. Ioan Ciornei

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

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

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

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	Silvicultură

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Transporturi forestiere 2				
Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Dan ZAROJANU				
Titularul activităților aplicative	Conf. univ. dr. ing. Dan ZAROJANU				
Anul de studiu	III	Semestrul	6	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 pe semestru al activităților 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	20
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	16
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	42
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Nu este cazul
Competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	Laptop, videoprojector, participarea studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs	
Desfășurare aplicații	Seminar	Nu este cazul
	Laborator	Nu este cazul
	Proiect	Laptop, videoprojector, îndrumare de teren, participare activă a studenților și lucru individual

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP7. ofera consiliere în legatura cu recoltarea masei lemnoase CP22. ofera consultanță cu privire la îmbunătățirile în materie de eficiență
Competențe transversale	CT4. planifică

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

Obiectivul general al disciplinei	• Cunoașterea elementelor de proiectare, execuție și exploatare a instalațiilor de transport forestiere;
-----------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Dobândirea cunoștințelor privind construcția și întreținerea rețelelor de colectare și a rețelelor de transport propriu-zis (CP7, CP22, CT4).
--	---

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> • Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, a tematicii. Prezentarea conținuturilor, bibliografiei, modului de evaluare, etc. Poduri. Terminologie. Norme de amplasare 	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<ul style="list-style-type: none"> • Poduri de lemn, alcătuire 	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint și material video
<ul style="list-style-type: none"> • Încărcări la poduri și calculul de structurilor de rezistență 	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<ul style="list-style-type: none"> • Instalații cu cablu. Terminologie, domeniu de utilizare. Alcătuirea instalațiilor cu cablu 	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
<ul style="list-style-type: none"> • Alegerea traseelor instalațiilor cu cabluri. Calculul cablurilor și elementelor de susținere 	4	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint și material video
<ul style="list-style-type: none"> • Căi ferate forestiere. Generalități. Domenii de utilizare. Alcătuire 	4	expunere sistematică, conversație, problematizare,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<ul style="list-style-type: none"> • Instalații auxiliare căilor ferate forestiere 	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

Bibliografie

Alexandru, V., (2000) – *Construcția și întreținerea drumurilor forestiere*, Ed. Infomarkt, Brașov

Asociația constructorilor forestieri, (2006) – *Construcțiile forestiere în contextul gospodăririi durabile a pădurilor*, Ed. Lux Libris, Brașov

Ferrari, P., Giannini, F., (1996) - *Ingegneria stradale. Corpo stradale e pavimentazioni*, U.L., Torino

Florescu, C., - *racordări cu arce de clotoidă la drumuri*, M.T.T.C., Direcția Generală a Drumurilor, București

Ionașcu, Gh., (1995) – *Transporturi forestiere*, Ed. „Transilvania”, Brașov

Olteanu, N., (1996) – *Proiectarea drumurilor forestiere*, Ed. Lux Libris, Brașov

ești

Zarojanu, D., (2001) – *Fiabilitatea căii ferate*, Ed. AGIR, București

Zarojanu, H., (1991) - *Drumuri. Trasee*, I.P. Iași

Zarojanu, H., (1999) – *Drumuri –Trasee*, Casa de Editură VENUS, Iași

Zarojanu, H., Zarojanu, D., - *Cuantificarea capacității portante a structurilor rutiere suple și semirigide pe baza indicelui structural modificat*, Materialele Simpozionului cu participare internațională „Construcții ingineresti și mediul înconjurător”, Ed. Societății academice „Matei – Teiu Botez”, Iași, 2003

Zarojanu D., (2004) – *Mecanica pământurilor pentru infrastructuri de instalații detransport forestiere*, Ed. AGIR, București

Zarojanu, D., (2005) – *Folosirea optimizării multicriteriale la proiectarea drumurilor foretiere*, Materialele Simpozionului „Pădurea și dezvoltarea durabilă”, Universitatea Transilvania Brașov, Ed. Transilvania Brașov

Zarojanu, D., Horodnic S., (2005) – *Considerații privind cuantificarea impactului drumurilor forestiere asupra pădurilor*, Materialele Simpozionului „Pădurea și dezvoltarea durabilă”, Universitatea Transilvania Brașov, Ed. Transilvania Brașov

*** - STAS 3221-86

*** - STAS 1545-89

*** - STAS 4068/2-87

*** - STAS 4273-83

*** - Normativ PD 95-77

*** - Normativ departamental PD 67/80 privind proiectarea drumurilor forestiere pentru circulația autovehiculelor, București

***- Normativ pentru execuția lucrărilor de întreținere și reparare a drumurilor forestiere, precum și reglementarea circulației pe aceste drumuri, București, 1999

*** - Legea 43/76

Bibliografie minimală

Zarojanu, H., Zarojanu, D., - *Cuantificarea capacității portante a structurilor rutiere suple și semirigide pe baza indicelui structural modificat*, Materialele Simpozionului cu participare internațională „Construcții ingineresti și mediul înconjurător”, Ed. Societății academice „Matei – Teiu Botez”, Iași, 2003

Zarojanu, H., (1991) - *Drumuri. Trasee*, I.P. Iași
 Zarojanu, H., (1999) – *Drumuri –Trasee*, Casa de Editură VENUS, Iași

Aplicații (proiect) Întocmirea proiectului de drum forestier	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Tema proiectului unui drum forestier. Studiul traseului. Condiții tehnice.	3	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație, experiment, exercițiu	Parcurgerea bibliografiei
Aliniamente și curbe. Curbe circulare. Razele curbelor principale. Calcule proiect.	2		
Calculul supraînălțărilor în curbă.	2		
Raze caracteristice. Rampa de racordare.	2		
Calculul terasamentelor.	3		
Mișcarea terasamentelor.	2		
Lucrările de artă.	4		
Antemăsurătoare și devize	4		
Definitivare profil longitudinal și profile transversale.	4		
Recuperări. Evaluare	2		
Bibliografie			
Zarojanu, H., (1991) - <i>Drumuri. Trasee</i> , I.P. Iași Zarojanu, H., (1999) – <i>Drumuri –Trasee</i> , Casa de Editură VENUS, Iași *** - STAS 3221-86; *** - STAS 1545-89; *** - STAS 4068/2-87 *** - STAS 4273-83; *** - Normativ PD 95-77; *** - Legea 43/76 *** - Normativ departamental PD 67/80 privind proiectarea drumurilor forestiere pentru circulația autovehiculelor, București ***- Normativ pentru execuția lucrărilor de întreținere și reparare a drumurilor forestiere, precum și reglementarea circulației pe aceste drumuri, București, 1999			

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 de proiectare, execuție și întreținere a podurilor, funicularelor și căilor ferate forestiere.

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 (CP7, CP22, CT4)	colocviu	50%
Seminar	-	-	-
Laborator	-	-	--
Proiect	Abilitatea de proiectare a instalațiilor de transport cu caracter permanent în fond forestier (CP7, CP22, CT4)	Evaluare sumativă prin examinare orală	50%
Standard minim de performanță			
10.1 Pentru activitatea de curs: 10.1.1 Pentru nota 5			
<ul style="list-style-type: none"> • însușirea principalelor noțiuni, privitoare la proiectarea podurilor, funicularelor și căilor ferate forestiere; • însușirea principalelor noțiuni, privitoare la construcția și întreținerea podurilor, funicularelor și căilor ferate forestiere; 			
10.1.2. Pentru nota 10: Însușirea tuturor noțiunilor și conceptelor privitoare la proiectarea și execuția podurilor, căilor ferate forestiere și funicularelor forestiere. Însușirea tuturor noțiunilor și conceptelor privitoare la întreținerea podurilor, funicularelor forestiere, căilor			

ferate forestiere în vederea asigurării calității și fiabilității acestora

10.2. Pentru activitatea de proiect

10.2.1. Pentru nota 5: Executarea unui proiect de drum forestier cu toate componentele sale.

10.2.2. Pentru nota 10:
 Executarea unui proiect elaborat de drum forestiere cu luarea în calcul multiplelor situații de proiectare și/sau execuție care pot interveni în teren.
 Optimizarea soluțiilor propuse.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
12 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Dan Zarojanu	Conf. univ. dr. ing. Dan Zarojanu

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

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

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

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		Amenajarea pădurilor 1			
Titularul activităților de curs		Conf. univ. dr. ing. Duduman Gabriel			
Titularul activităților aplicative		Conf. univ. dr. ing. Duduman Gabriel, Șef lucr. univ. dr. ing. Dănilă Iulian-Constantin			
Anul de studiu	III	Semestrul	6	Tipul de evaluare	E
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/lucrări practice	2	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	56	Curs	28	Seminar	-	Laborator/lucrări practice	28	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	6
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	16
II d) Tutoriat	0
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	0

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	42
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Nu este cazul
Competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	• Laptop, videoproiector • Participare activă a studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei	
Desfășurare aplicații	Seminar	• Nu este cazul
	Laborator/lucrări practice	• Laptop, videoproiector, Vertex-uri, clupe forestiere, GPS, carnete de coduri, îndrumare de teren pentru amenajarea pădurilor, hărți amenajistice, fișe de teren, calculator cu aplicații specifice Amenajării pădurilor. • Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.
	Proiect	• Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP1. Evaluează impactul recoltării masei lemnoase asupra faunei și florei sălbatice CP5. Ia decizii în legătură cu managementul forestier
Competențe transversale	CT5. Ia decizii

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

Obiectivul general al disciplinei	Obiectivul general al disciplinei îl constituie familiarizarea studenților cu terminologia specifică amenajării pădurilor și aplicarea conceptelor managementului participativ și adaptiv la amenajarea pădurilor, formarea capacității de a modela și de a lua decizii privind evoluția pădurii în funcție de factorii biotici, abiotici și intervențiile silviculturale planificate prin amenajamentul silvic (CP1, CP5 și CT5).
-----------------------------------	--

8. Conținuturi

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. Definirea domeniului. Raporturile dintre amenajarea pădurilor și celelalte discipline forestiere.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Istoricul amenajării pădurilor. Principii de amenajare - generalități	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Principiile amenajării pădurilor și evoluția istorică a acestora.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Funcțiile pădurilor	3	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Bazele de amenajare a pădurilor – prezentare generală. Regimul. Tratamentul	3	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Exploatabilitatea	3	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Compoziția țel. Ciclul de producție/rotația	3	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Organizarea teritorial-administrativă a pădurilor în România	3	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Fluxul informațional decizional al amenajării pădurilor	3	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Structura amenajamentului silvic. Particularitățile amenajării pădurilor pe zone forestiere	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Bibliografie			
<p>***, 2000. <i>Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor</i>. MAPPM, București, 170 p.</p> <p>***, 2008. <i>Legea nr. 46/2008: Codul silvic al României</i>. Monitorul Oficial, Partea I, nr. 238 din 27.03.2008.</p> <p>***, 2022. <i>OM 2536/2022 pentru aprobarea Normelor tehnice privind amenajarea pădurilor și a Ghidului de bune practici privind amenajarea pădurilor</i> (Anexele 1 și 2). Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 999bis/14.10.2022.</p> <p>Cotos A., Duduman G., 2017. <i>Vârste ale exploatabilității tehnice pentru principalele specii forestiere din România</i>. Bucovina Forestieră 17(2): 115-129.</p>			

Drăgoi, M., 2004. *Amenajarea pădurilor*. Editura Universității Suceava, 258 p.

Duduman G., 2009. *Fundamentarea ecologică a calculului posibilității în pădurile tratate în codru grădinărit*. Editura Universității Suceava, Suceava, 300 p.

Duduman G., 2019. *Scurt istoric al amenajării pădurilor din România*. Bucovina forestieră 19(2): 139-158.

Duduman G., Drăgoi M., 2019. *Amenajarea pădurilor – partea I*. Editura Universității Suceava.

Leahu, I., 2001. *Amenajarea pădurilor*. Editura Didactică și Pedagogică R.A., București, 615 p.

Seceleanu I., 2012. *Amenajarea pădurilor – organizare și conducere structurală*. Editura Ceres. București, 505 p.

Bibliografie minimală

Duduman G., Drăgoi M., 2019. *Amenajarea pădurilor – partea I*. Editura Universității Suceava.

Drăgoi, M., 2004. *Amenajarea pădurilor*. Editura Universității Suceava, 258 p.

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Norme de sănătate și securitate în muncă. Terminologia specifică amenajării pădurilor. Sistemul de coduri utilizat în amenajarea pădurilor.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală
• Descrierea parcelară – reguli, criteriile de separare a unităților amenajistice.	4	expunere sistematică, problematizare	prezentare orală dublată de prezentare PowerPoint
• Descrierea parcelară și separarea arboretelor	4	expunere sistematică, exercițiul, experimentul (pe teren)	Studii de caz reale. Materiale: hipsometre, clupe, carnete de teren, hărți, carnete de coduri
• Prelucrarea datelor culese pe teren la descrierea parcelară	4	expunere sistematică, problematizare	Studii de caz. Materiale: carnete de teren, carnete de coduri, calculator
• Actualizarea bazei cartografice utilizată în amenajarea pădurilor.	2	expunere sistematică, problematizare	prezentare orală dublată de prezentare PowerPoint
• Formularea obiectivelor planificării amenajistice.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală
• Inventarierea arboretelor în cadrul campaniei de amenajare a pădurilor.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	prezentare orală dublată de prezentare PowerPoint
• Schema ecologică. Cartarea stațională.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	prezentare orală
• Calculul vârstei exploatabilității tehnice.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul	Studii de caz. Materiale: tabele de producție, tabele de sortare, calculator
• Prezentarea aplicațiilor informatice utile amenajării pădurilor. Recuperări.	2	expunere sistematică, problematizare, experimentul	prezentare orală. Materiale: calculator

Bibliografie

***, 1986. *Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor*. Ministerul Silviculturii, București, 197 p.

***, 2000. *Norme tehnice pentru amenajarea pădurilor*. MAPP, București, 170 p.

***, 2008. *Legea nr. 46/2008: Codul silvic al României*. Monitorul Oficial, Partea I, nr. 238 din 27.03.2008.

***, 2018. *Normele tehnice privind elaborarea amenajamentelor silvice, modificarea prevederilor acestora și schimbarea categoriei de folosință a terenurilor din fondul forestier*. Monitorul Oficial nr. 730 din 23.08.2018, O.M. 766/2018, Anexa I.

***, 2022. *OM 2536/2022 pentru aprobarea Normelor tehnice privind amenajarea pădurilor și a Ghidului de bune practici privind amenajarea pădurilor* (Anexele 1 și 2). Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 999bis/14.10.2022.

Cotos A., Duduman G., 2017. *Vârste ale exploatabilității tehnice pentru principalele specii forestiere din România*.

Bucovina Forestieră 17(2): 115-129.
 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.

Bibliografie minimală
 ***, 2022. *OM 2536/2022 pentru aprobarea Normelor tehnice privind amenajarea pădurilor și a Ghidului de bune practici privind amenajarea pădurilor* (Anexele 1 și 2). Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 999bis/14.10.2022.
 Cotos A., Duduman G., 2017. *Vârste ale exploatabilității tehnice pentru principalele specii forestiere din România*. Bucovina Forestieră 17(2): 115-129.
 Duduman G., Drăgoi M., 2019. *Amenajarea pădurilor – partea I*. Editura Universității Suceava.

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

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

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- capacitatea de elaborare și implementare a proiectelor tehnico-economice privind reglarea procesului de producție forestieră (CP1); - abilitatea de a analiza informațiile tehnice regăsite în amenajamentele silvice și de interpretare a acestora în raport cu legislația silvică în vigoare; emiterea de decizii privind gospodărirea responsabilă a ecosistemelor forestiere (CP5); - capacitatea de a lua decizii privind planificarea modului de gospodărire a pădurilor (CT5)	Examen scris urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	60%
Seminar	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Laborator/lucrări practice	- abilitatea de utilizare a termenilor tehnici referitori la lucrările de proiectare specifice amenajării pădurilor (CP1); - abilitatea de a realiza încadrarea funcțională a arboretelor și de a propune soluții tehnice la nivel de arboret (CP5); - capacitatea de a lua decizii privind planificarea modului de gospodărire a pădurilor (CT5)	Evaluare sumativă prin examinare orală	40%
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs

10.1.1. <u>Pentru nota 5:</u> <ul style="list-style-type: none"> • însușirea principalelor noțiuni, idei și teorii referitoare la principiile amenajării pădurilor; • cunoașterea bazelor de amenajare a pădurilor; • cunoașterea etapelor parcurse la amenajarea pădurilor și a conținutului unui amenajament silvic;
10.1.2. <u>Pentru nota 10:</u> <ul style="list-style-type: none"> • cunoașterea istoricului amenajării pădurilor, realizarea de analize comparative și sinteze referitoare la încadrarea funcțională a pădurilor, utilizarea bazelor de amenajare în situații concrete.
10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă
10.2.1. <u>Pentru nota 5:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Abilitatea de identificare a unităților teritoriale administrative din fondul forestier. • Abilitatea de realizare a unei descrieri sumare a unui arboret pentru situații date.
10.2.2. <u>Pentru nota 10:</u> <ul style="list-style-type: none"> • abilitatea de a realiza calcule specifice determinării parametrilor de caracterizare a stării arboretelor și a celor necesari stabilirii soluțiilor tehnice la nivel de arboret.

- capacitatea de analiză detaliată a stării arboretelor și de adoptare a lucrărilor silvotehnice corespunzătoare;
- abilitatea de utilizare avansată a unor programe informatice cu aplicabilitate în amenajarea pădurilor;
- 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 aplicație
10 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Gabriel Duduman	Conf. univ. dr. ing. Gabriel Duduman Șef lucr. univ. dr. ing. Iulian Dănilă

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

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

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

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	Industrializarea primară a lemnului 1				
Titularul activităților de curs	Șef lucr. univ. dr. ing. Marcel Flocea				
Titularul activităților aplicative	Șef lucr. univ. dr. ing. Marcel Flocea				
Anul de studiu	III	Semestrul	6	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 pe semestru al activităților didactice)

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

II Distribuția fondului de timp	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	12
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	5
II d) Tutoriat	0
III Examinări	2
IV Alte activități:	0

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	31
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Nu este cazul
Competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	Laptop, videoproiector Participarea studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei	
Desfășurare aplicații	Seminar	Laptop, videoproiector. Discuții, argumentări, prezentări de scurte eseuri, analize de caz.
	Laborator	Nu este cazul
	Proiect	Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP7- oferă consiliere în legătură cu recoltarea masei lemnoase CP21 - identifică acțiuni de îmbunătățire
Competențe transversale	CT2 - aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti

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

Obiectivul general al disciplinei	<p>Familiarizarea studenților cu terminologia specifică industrializării primare și aplicarea conceptelor managementului participativ și adaptiv, formarea capacității de a modela evoluția producției în funcție de factorii de influență tehnico-economici (CP7, CP21, CT2).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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; • însușirea unor cunoștințe teoretice din domeniul prelucrării primare a lemnului; • crearea aptitudinilor de lucru practic în cele mai răspândite tehnologii de procesare. • însușirea și valorificarea conceptelor de bază din domeniul prelucrării primare a lemnului în cherestea, a principiilor ce stau la baza transformării lemnului în cherestea și descoperirea calității și proprietăților materialelor rezultate; • însușirea unor cunoștințe teoretice din domeniul prelucrării primare a lemnului prin debitare • crearea aptitudinilor de lucru practic în cele mai răspândite tehnologii de procesare; • însușirea modului de lucru pentru obținerea cherestei. <p>completarea și perfecționarea cunoștințelor dobândite la curs, prin rezolvarea unor aplicații practice concrete care privesc dimensionarea și organizarea tehnologică într-o fabrică de cherestea, în vederea stabilirii soluțiilor de proiectare tehnologică.</p>
-----------------------------------	--

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> • Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Definirea domeniului. Raporturile dintre Industrializarea primară a lemnului și celelalte discipline forestiere. 	2	expunerea sistematică, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expuneri orale, prezentări PowerPoint, filmografie
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Notiuni generale.</u> Procese de producție în industrializarea primară a lemnului. Tehnologii de bază. <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Schema tehnologică generală de prelucrare.</u> Caracteristicile lemnului ca materie primă pentru prelucrări mecanice. Bazele prelucrării mecanice a lemnului. Metode de prelucrare mecanică a lemnului. ○ <u>Produsele industriei cherestei</u> Generalități. Cherestea. Elemente geometrice ale cherestei. Terminologie și clasificare. 	2	expunerea sistematică, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expuneri orale, prezentări PowerPoint, filmografie
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Depozite de bușteni.</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Materia primă pentru fabricarea cherestei,</u> Caracteristici dimensionale și calitative ale buștenilor, defectele acestora 	2	expunerea sistematică, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expuneri orale, prezentări PowerPoint, filmografie
<ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Depozite de materie primă</u> Criterii de compartimentare, operații tehnologice, utilaje folosite, indicatori tehnico-economici specifici depozitului. 	2	expunerea sistematică, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expuneri orale, prezentări PowerPoint, filmografie
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Hale de fabricație</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Utilaje și tehnologii de debitare a buștenilor .</u> Generalități, ○ <u>Debitarea cherestei cu ajutorul gaterelor</u> Utilaje de bază, accesorii, scule tăietoare, metode și modele de debitare la rășinoase și foioase, organizarea activității tehnologice, indicatori tehnico-economici. 	2	expunerea sistematică, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expuneri orale, prezentări PowerPoint, filmografie
<ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Debitarea cherestei cu ajutorul ferăstrăului panglică</u> Utilajul de bază, scule tăietoare, căruciorul de alimentare, scheme și metode de debitare, organizarea activității tehnologice, indicatori tehnico-economici. 	2	expunerea sistematică, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expuneri orale, prezentări PowerPoint, filmografie
<ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Debitarea cherestei cu ajutorul altor utilaje - agregate de debitat, ferăstraie circulare ș.a.</u> Utilaje de bază, accesorii, scule tăietoare, scheme, metode și modele de debitare la rășinoase și foioase, organizarea activității tehnologice, indicatori tehnico-economici. 	2	expunerea sistematică, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expuneri orale, prezentări PowerPoint, filmografie

<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Utilaje și tehnologii de prelucrare a cherestei brute.</i> <p>Generalități. Operații. Organizarea activității tehnologice, Ferăstraie circulare pentru prelucrarea cherestei, Ferăstraie panglică pentru prelucrarea cherestei</p>	2	expunerea sistematică, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expuneri orale, prezentări PowerPoint, filmografie
<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Întreținerea mașinilor unelte și pânzelor tăietoare.</i> ○ <i>Instalații pentru transport, stocare și transfer uzinal în halele de fabricație</i> <p>Transportoare cu lanț, cu role, cu bandă, cu lanțuri, pneumatice, cu șurub etc., mobilier de producție.</p>	2	expunerea sistematică, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expuneri orale, prezentări PowerPoint, filmografie
<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Fluxuri tehnologice la fabricarea cherestei.</i> <p>Organizarea fluxului tehnologic la fabricarea cherestei de rășinoase. Organizarea fluxurilor tehnologice la cheresteaua de foioase.</p>	2	expunerea sistematică, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expuneri orale, prezentări PowerPoint, filmografie
<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Fluxuri tehnologice pentru colectarea produselor secundare la fabricarea cherestei.</i> <p>Colectarea, gestionarea și valorificarea produselor secundare și a rămășițelor de fabricație din industria cherestei. Tocarea, sortarea, valorificarea în industria materialelor compozite și pentru producerea energiei.</p>	2	expunerea sistematică, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expuneri orale, prezentări PowerPoint, filmografie
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Depozite de cherestea.</u> <p>Rolul depozitului. Compartimentare, calculul suprafeței de depozitare. Operații specifice în depozit. Anomalii și defecte specifice la producerea cherestei. Presortarea cherestei. Stivuirea cherestei în depozit. Utilaje și instalații din depozitul de cherestea.</p>	2	expunerea sistematică, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expuneri orale, prezentări PowerPoint, filmografie
<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Uscarea cherestei.</i> <p>Bazele teoretice ale uscării cherestei. Uscarea naturală. Stivuirea cherestei în vederea uscării. Uscarea artificială. Instalații de uscare artificială a cherestei. Defecte de uscare. Sortarea finală a cherestei. Livrarea cherestei.</p>	2	expunerea sistematică, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expuneri orale, prezentări PowerPoint, filmografie
<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Aburirea cherestei.</i> <p>Efectele aburirii. Procedee și instalații de aburire. Tehnologia aburirii. Stivuirea cherestei în vederea aburirii. Defecte de aburire.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Antiseptizarea cherestei.</i> <p>Efecte. Procedee și instalații de antiseptizare. Tehnologie. Stivuirea cherestei pentru antiseptizare.</p>	2	expunerea sistematică, conversația euristică, problematizarea, demonstrația	expuneri orale, prezentări PowerPoint, filmografie
<ul style="list-style-type: none"> ○ 	28		

Bibliografie

- Ene, N., Bularca, M. – Fabricarea cherestei. Tehnologii moderne, proiectare, utilaje, exploatare. Editura Tehnică, București, 1994;
- Ene, N., Tătar, C.G. – Fabricarea cherestei. Editura Lux Libris, Brașov, 2008;
- Flocea, N. M., 2011, Industrializarea primară a lemnului. Partea I-a, Fabricarea cherestei, (suport electronic de curs);
- Hoadley, R. Bruce - Understanding Wood: A Craftsman's Guide to Wood Technology. Taunton Press Inc., 2000;
- Keey, R.B., Langrish, T.A.G. and Walker, J.C.F. - Kiln-Drying of Lumber. Springer Series in Wood Science, 2006.
- Maiorescu, V.D., Maiorescu, A.T. – Practica uscării cherestei. Editura Lux Libris, Brașov, 1998;
- Milescu, I., ș.a. – Cartea silvicultorului. Ed. Universității Suceava, 2006. Cap. XV. Industrializarea primară a lemnului, pag.852-945.
- Râmbu, I. și colectiv – Tehnologia prelucrării lemnului, voi. I și II. Editura tehnică, București, 1978 și 1980;
- Walker, J. C. F. - Primary Wood Processing. Principles and Practice, Springer, 1994
- Williamson, Th. - APA Engineered Wood Handbook, McGraw Hill, 2001.

Bibliografie minimală

- Milescu, I., ș.a. – Cartea silvicultorului. Ed. Universității Suceava, 2006. Cap. XV. Industrializarea primară a lemnului, pag.852-945.
- Ene, N., Bularca, M. – Proiectarea fabricilor de cherestea. Editura Universității „Transilvania” Brașov, 2000;
- Flocea, N. M., 2011, Industrializarea primară a lemnului. Partea I-a, Fabricarea cherestei, (suport electronic de curs)

Aplicații (laborator) ¹	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator. Norme de sănătate și securitate în muncă. Terminologia specifică industrializării primare a lemnului. Standarde și normative.	2	expunere sistematică, conversație euristică, problematizare, exercițiu, studiu de caz	Lucru individual și în echipă sub monitorizare directă, Portofoliu, Expunere, Prezentare Power Point
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Caracteristicile lemnului pentru cherestea.</u> Proprietățile mecanice, fizice și influența umidității lemnului cu aplicații în prelucrare. • Structura și defectele lemnului și efectul pe care acestea îl au asupra cherestelei • <u>Fasonarea și sortarea lemnului brut pentru fabricarea cherestelei și domeniile de utilizare ale produselor rezultate.</u> Metode de conservare a lemnului. Metodele de cubaj pentru lemn rotund, lemn așezat în stive, lemn așezat în figuri geometrice, lemn mărunțit, lemn prelucrat. Calculul suprafețelor de depozitare. Calculul volumelor și maselor de transport.	2	expunere sistematică, conversație euristică, problematizare, exercițiu, experiment, studiu de caz	Lucru individual și în echipă sub monitorizare directă, Portofoliu, Expunere, Prezentare Power Point
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Clasificarea dimensională și calitativă a cherestelei.</u> Norme și standarde românești. Uzanțele comerciale. Recunoașterea sortimentelor de cherestea, Recunoașterea defectelor naturale, de fabricație și de uscare și aburire a cherestelei.	2	expunere sistematică, conversație euristică, problematizare, exercițiu, experiment, studiu de caz	Lucru individual și în echipă sub monitorizare directă, Portofoliu, Expunere, Prezentare Power Point
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Vizită tematică. Mașini unelte utilizate în industria cherestelei.</u> Mașini și utilaje utilizate în depozitele de bușteni. Alcătuire, caracteristici constructive, calculul capacității de producție și al necesarului. Întreținerea mașinilor unelte. Mașini unelte utilizate în halele de fabricație. Alcătuire, caracteristici constructive, calculul capacității de producție și al necesarului. Întreținerea mașinilor unelte. Mașini și utilaje utilizate în depozitele de cherestea. Alcătuire, caracteristici constructive, calculul capacității de producție și al necesarului. Întreținerea mașinilor unelte și a sculelor tăietoare.	4	expunere sistematică, conversație euristică, problematizare, exercițiu, studiu de caz	Lucru individual și în echipă sub monitorizare directă, Portofoliu, Expunere, Prezentare Power Point
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Metode și instalații de protecție a cherestelei.</u> Camere de uscare. Tipuri constructive, alcătuire, metode și procedee utilizate. Camere de aburire. Tipuri constructive, alcătuire, metode și procedee utilizate. Instalații pentru antiseptizare. Tipuri constructive, alcătuire, metode și procedee utilizate.	2	expunere sistematică, conversație euristică, problematizare, exercițiu, experiment, studiu de caz	Lucru individual și în echipă sub monitorizare directă, Portofoliu, Expunere, Prezentare Power Point
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Protecția personalului muncitor în fabricile de cherestea.</u> Sănătatea și securitatea în muncă. Prevenirea și stingerea incendiilor în fabricile de cherestea. Recuperări. <ul style="list-style-type: none"> • <u>Calculul necesarului de personal și al utilităților tehnologice.</u> Calculul necesarului de personal. Calculul utilităților tehnologice. Recuperări	2	expunere sistematică, conversație euristică, problematizare, exercițiu, experiment, studiu de caz	Lucru individual și în echipă sub monitorizare directă, Portofoliu, Expunere, Prezentare Power Point
Total	14		

Bibliografie

¹ Date fiind condițiile speciale ale producției cherestelei se va încerca desfășurarea (și adaptarea) unei părți a activităților de laborator sub formă de vizite tematice la operatori economici sub rezerva disponibilității acestora și permisivității orarului.

- Anonymus - Circular saw manual. FAO Forestry Paper, Roma, 1983;
- Anonymus - Frame saw manual. FAO Forestry Paper, Roma, 1982;
- Anonymus - Manual on sawmill operational maintenance. FAO Forestry Paper, Roma, 1990;
- Ene, N., Bularca, M. – Proiectarea fabricilor de cherestea. Editura Universității „Transilvania” Brașov, 2000;
- Vendel, Al., Toma, G. T. – Tabele de cubaj pentru lemn rotund. Editura Ceres, București, 1972;
- Vendel, Al., Toma, G. T. – Tabele de cubaj pentru cheresteaua de rășinoase și foioase. Editura Ceres, București, 1975.

Bibliografie minimală

- Ene, N., Bularca, M. – Proiectarea fabricilor de cherestea. Editura Universității „Transilvania” Brașov, 2000;
- Vendel, Al., Toma, G. T. – Tabele de cubaj pentru lemn rotund. Editura Ceres, București, 1972;
- Vendel, Al., Toma, G. T. – Tabele de cubaj pentru cheresteaua de rășinoase și foioase. Editura Ceres, București, 1975.

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

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

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- capacitatea de elaborare și implementare a proiectelor tehnico-economice privind reglarea procesului de producție forestieră, cinegetică și salmonică (CP7, CP21, CT2);	Examen scris: probă scrisă urmată de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	60%
Seminar	Nu este cazul	Nu este cazul	
Laborator	- capacitatea de elaborare și implementare a proiectelor tehnico-economice privind reglarea procesului de producție forestieră, cinegetică și salmonică (CP7, CP21, CT2);	Evaluare sumativă prin examinare orală (referate, prezentări Power Point, observația sistematică, tema de lucru concepută în vederea evaluării, proba practică, investigația, autoevaluarea)	40%
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	

Standard minim de performanță

10.1. Pentru activitatea de curs:

10.1.1. Pentru nota 5:

- însușirea principalelor noțiuni teoretice;
- utilizarea corectă a termenilor de specialitate;
- cunoașterea mașinilor unelte pentru fabricație în industria cherestelei;
- cunoașterea principalelor probleme din domeniul fabricării cherestelei;
- cunoașterea principalelor prevederi legale referitoare la funcționarea instalațiilor de debitare;
- cunoașterea în general a unor norme, normative, legi care fac parte din domeniul transportului materialului lemnos și a funcționării spațiilor de depozitare

10.1.2. Pentru nota 10:

- cunoștințe certe și corect argumentate;
- înțelegerea și prezentarea principalelor procese tehnologice de fabricație;
- abilități în identificarea unor caracteristici particulare;
- parcurgerea bibliografiei;
- cunoașterea în detaliu a principalelor fluxuri tehnologice la fabricarea cherestelei;
- cunoașterea reglementărilor legale în domeniu (administrare, regimul circulației și depozitării, acte de însoțire, evidența producției) aplicabile în cazul activității în cadrul unei fabrici de cherestea;
- exemple de aplicare a normativelor, calcul, analiză, comentarii, argumente;
- mod personal de abordare și interpretare.

10.2. Pentru activitatea de laborator:

10.2.1. Pentru nota 5:

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

10.2.2. Pentru nota 10:

- abilități în identificarea unor caracteristici particulare;

- cunoașterea principalelor fluxuri tehnologice la fabricarea cherestelei;
- cunoașterea principalelor domenii de întrebuițare ale cherestelei;
- cunoașterea principalelor metode de utilizare în producția energetică a produselor secundare;
- parcurgerea bibliografiei;
- mod personal de abordare și interpretare.
- standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri și laboratoare.

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

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

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

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

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	Practică				
Titularul activităților de curs	-				
Titularul activităților aplicative	Conf. univ. dr. ing. Liviu Nichiforel				
Anul de studiu	III	Semestrul	6	Tipul de evaluare	C
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	-	Curs	-	Seminar	-	Laborator	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	90	Curs	-	Seminar	-	Laborator	-	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	Ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	-
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	-
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	4
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați): activități practice în parteneriat cu agenți economici/instituuții publice	84

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	4
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	90
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Nu este cazul
Competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	• Nu este cazul	
Desfășurare aplicații	Seminar	• Nu este cazul
	Laborator	• Nu este cazul
	Proiect	• Nu este cazul
Alte activități	Practică	• Convenție de practică cu universitatea sau un agent economic/ instituție publică.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> CP5: ia decizii în legătura cu managementul forestier CP6: aplica legislația în domeniul forestier
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> CT2: aplica cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Obiectivele practicii de specialitate țin de elaborarea și implementarea practică a cunoștințelor privind managementul forestier (CP5) și de aplicare a cerințelor legislative în domeniul forestier (CP6) ;
	<ul style="list-style-type: none"> • Prin parteneriat cu partenerii de practică se vor aplica cunoștințele științifice, tehnologice și ingineresti (CT2)

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Nu este cazul			
Bibliografie			
• Nu este cazul			
Bibliografie minimală			
• Nu este cazul			

Aplicații (lucrări practice)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea conținuturilor activităților de practică și a modului de evaluare a activității. Prezentarea ghidului de practică pentru studenții anului III	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
2. Instrucțaj cu privire la respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă la locul de practică.	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală
3. Instrucțaj la locul de muncă cu privire la utilizarea echipamentelor, utilajelor, aparatelor, dispozitivelor din laborator / agent economic, la deplasările în teren etc.	2	expunere sistematică	
4. În funcție de specificul activității și locul efectuării se va cuprinde în Raportul de practică una sau mai multe activități dintre cele următoare: <ul style="list-style-type: none"> - Documentare pe baza normelor tehnice și a legislației în domeniu a activităților de practică. - Efectuarea de experimente / culegere date de teren, folosirea tehnicilor moderne specifice și prelucrare a datelor. - Utilizarea echipamentelor de măsurare sau analiză instrumentală. - Elaborarea și redactarea unui referat de practică pe baza activităților realizate în vederea susținerii și prezentării activității de practică. 	82	în funcție de specificul activității și locul efectuării practicii	

Bibliografie
<ul style="list-style-type: none"> • *** Ghid de practica anul III, FS, disponibil la http://www.silvic.usv.ro/diverse_doc/ghid_practica.pdf • *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice (2) și ghiduri de bună practică pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 2022 • *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice (3) și ghiduri de bună practică privind alegerea și aplicarea tratamentelor 3, București, 2022 • *** , 2022. OM 2536/2022 pentru aprobarea Normelor tehnice privind amenajarea pădurilor și a Ghidului de bune practici privind amenajarea pădurilor (Anexele 1 și 2). Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 999bis/14.10.2022. • *** , 2008. Legea nr. 46/2008: Codul silvic al României. Monitorul Oficial, Partea I, nr. 238 din 27.03.2008.
Bibliografie minimală
<ul style="list-style-type: none"> • *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice (2) și ghiduri de bună practică pentru îngrijirea și conducerea arboretelor, București, 2022 • *** Ministerul apelor, pădurilor și protecției mediului – Norme tehnice (3) și ghiduri de bună practică privind alegerea și aplicarea tratamentelor 3, București, 2022 • *** , 2022. OM 2536/2022 pentru aprobarea Normelor tehnice privind amenajarea pădurilor și a Ghidului de bune practici privind amenajarea pădurilor (Anexele 1 și 2). Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 999bis/14.10.2022. • *** , 2008. Legea nr. 46/2008: Codul silvic al României. Monitorul Oficial, Partea I, nr. 238 din 27.03.2008.

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 în legătură cu implementarea managementului forestier (CP5), a legislației silvice în domeniul forestier și a cunoștințelor științifice, tehnologice și inginerești în practică (CT2).

10. **Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Nu este cazul 	Nu este cazul	Nu este cazul
Seminar	<ul style="list-style-type: none"> • Nu este cazul 	Nu este cazul	Nu este cazul
Laborator/lucrări practice	<ul style="list-style-type: none"> • Nu este cazul 	Nu este cazul	Nu este cazul
Proiect (Practica)	<p>Evaluarea stagiilor / activităților de practica se va realiza pe baza unor documente, după cum urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Convenție de practică. • Dovada de instruire privind respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă la locul de practică. • Adeverința de desfășurare a activității de practică (aceasta trebuie să conțină antetul, număr de înregistrare și dată, numele și funcția persoanei care eliberează adeverința, semnătura acesteia și calificativul/aprecierea referitoare la activitatea depusă). • Raportul stagiului de practică cu referire la modul de îndeplinire a cerințelor privind implementarea managementului forestier (CP5, CP6), a legislației silvice în domeniul forestier și a cunoștințelor științifice, tehnologice și inginerești în practică (CT2). <p>Notă: Studenții care lucrează cu contract de muncă, normă întreagă sau parțială, pot echivala practica profesională cu activitățile productive desfășurate, cu condiția îndeplinirii obligațiilor privind întocmirea raportului de practică.</p>	Prezentare orală Raport de practică	60%
	<ul style="list-style-type: none"> • Prezență activă la activitățile desfășurate • Originalitatea abordării 	Monitorizare	40%
10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs			
<ul style="list-style-type: none"> • Nu este cazul 			
10.2. Standard minim de performanță evaluare activitate practică			
10.2.1. <u>Pentru nota 5:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea de către tutore: <ul style="list-style-type: none"> - efectuarea tuturor orelor de practică la firmă conform numărului de credite prevăzute (90); - obținerea la evaluarea de către tutore a notei 5. • Evaluarea Raportului de practică: <ul style="list-style-type: none"> - raportul conține cel puțin jumătate din temele de practică solicitate, iar acestea sunt realizate corespunzător; - jurnalul de practică conține înregistrări clare și coerente pentru cel puțin jumătate din zilele aferente stagiului de practică. • Evaluarea la Colocviul de practică: <ul style="list-style-type: none"> - studentul răspunde corect la 50% din întrebările adresate în cadrul colocviului; - expunerea coerentă și atractivă a activității desfășurate și a dosarului de practică în proporție de 50%. 			
10.2.2. <u>Pentru nota 10:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea de către tutore: <ul style="list-style-type: none"> - efectuarea tuturor orelor de practică la firmă conform numărului de credite prevăzute (90); - obținerea la evaluarea de către tutore a calificativului Foarte bine la toate criteriile de evaluare. • Evaluarea Raportului de practică: <ul style="list-style-type: none"> - raportul conține toate temele de practică solicitate, iar acestea sunt realizate corespunzător și prezentate logic și îngrijit; - raportul de practică prezintă contribuții personale, observații și propuneri relevante; - jurnalul de practică conține înregistrări clare și coerente pentru fiecare zi de practică. 			

- Evaluarea la Colocviul de practică:
 - studentul face dovada la colocviu că și-a însușit la cel mai înalt nivel cunoștințele dobândite și răspunde corect la toate întrebările adresate în cadrul colocviului;
 - expunerea coerentă și atractivă a activității desfășurate și a dosarului de practică în proporție de 100 %.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
10 septembrie 2024	-	Conf.univ. dr. ing. Liviu Nichiforel

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

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

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

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	Ergonomie și protecția muncii				
Titularul activităților de curs	Șef lucr. univ. dr. ing. Marcel Flocea				
Titularul activităților aplicative	Șef lucr. univ. dr. ing. Marcel Flocea				
Anul de studiu	III	Semestrul	6	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, DF - facultativă				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	5
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	2
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	20
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Nu este cazul
Competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	Laptop, videoproiector Participarea studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei	
Desfășurare aplicații	Seminar	Laptop, videoproiector. Discuții, argumentări, prezentări de scurte eseuri, analize de caz.
	Laborator	Nu este cazul
	Proiect	Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP22 - ofera consultanța cu privire la îmbunătățirile în materie de eficiența
Competențe transversale	

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

Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea capacităților organismului uman relativ la procesul muncii și a ambianței necesare pentru desfășurarea normală a acestui proces. Studiul metodelor moderne de organizare a procesului muncii și tehnica securității muncii la principalele grupe de lucrări din silvicultură (CP22)
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Prezentarea obiectivelor cursului, a tematicii, bibliografiei și a modului de evaluare. Noțiuni introductive. Sursele de energie ale organismului și oboseala.	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Factorii de ambianță în procesul muncii	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Securitatea muncii – condiție esențială pentru desfășurarea în deplină securitate a proceselor de muncă. Legislația privind securitatea și sănătatea în muncă	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Normele republicane de securitatea și sănătatea în muncă – prezentare generală. Securitatea și sănătatea în muncă în silvicultură (generalități, lucrări de recoltare și prelucrare a fructelor și semințelor forestiere, lucrări în pepiniere, împăduriri, ajutorarea regenerării naturale și îngrijirea plantațiilor și regenerărilor naturale, tăierile de îngrijire ale arboretelor, amenajarea pădurilor și corectarea torenților, punerea în valoare a masei lemnoase, vânatoare și salmonicultură)	4	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Securitatea și sănătatea în muncă în exploatare și transporturi forestiere. Securitatea și sănătatea în muncă la lucrările de prelucrare lemnului.	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Măsuri de prim ajutor în caz de accidente de muncă	2	Expunere, dialog, problematizare	Discurs oral și prez. PowerPoint
Bibliografie			
Manu, P., Niculescu, T., 1971, Medicina muncii, Ed Medicală, București Manolescu A., Lefter V., Deaconu A., 2013, Ergonomie. Ed. Economica, București Morel, A., 2023, Eléments d'ergonomie, Ed. PROMONTOIRE. Fr. Popescu, A.L., 1985, Microclimatul și sănătatea, Ed. Ceres, București Petre, I., 2019, Ergonomie, Curs pentru Învățământul la Distanță, UTBV Rouă, C., 1976, Ergonomie forestieră, Ed. Ceres, București Savitchi Roman, 1997, Elemente de ergonomie forestiera, Editura Universitatii Suceava LEGEA nr.319 din 14 iulie 2006 a securității și sănătății în muncă			
Bibliografie minimală			
Petre, I., 2019, Ergonomie, Curs pentru Învățământul la Distanță, UTBV Savitchi Roman, 1997, Elemente de ergonomie forestiera, Editura Universitatii Suceava			

Aplicații (Seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Forța de muncă Prezentarea conținutului seminariilor și a normelor SSM	2	dialog, problematizare	prez. PowerPoint
Consumul de energie în procesul muncii	2	dialog, problematizare	prez. PowerPoint
Mediul de muncă	2	dialog, problematizare	prez. PowerPoint
Demonstrație practică privind efectuarea instructajului de protecția muncii	2	dialog, problematizare	prez. PowerPoint
Prezentarea bolilor profesionale declarabile	2	dialog, problematizare	prez. PowerPoint
Demonstrație privind acordarea primului ajutor în caz de accident	2	dialog, problematizare	prez. PowerPoint
Dezbateri asupra legislației de protecția muncii. Recuperări.	2	dialog, problematizare	prez. PowerPoint
Bibliografie			
Manu, P., Niculescu, T., 1971, Medicina muncii, Ed Medicală, București Manolescu A., Lefter V., Deaconu A., 2013, Ergonomie. Ed. Economica, București Morel, A., 2023, Eléments d'ergonomie, Ed. PROMONTOIRE. Fr. Popescu, A.L., 1985, Microclimatul și sănătatea, Ed. Ceres, București Petre, I., 2019, Ergonomie, Curs pentru Învățământul la Distanță, UT Brasov Rouă, C., 1976, Ergonomie forestieră, Ed. Ceres, București Savitchi Roman, 1997, Elemente de ergonomie forestiera, Editura Universitatii Suceava LEGEA nr.319 din 14 iulie 2006 a securității și sănătății în muncă			
Bibliografie minimală			
Petre, I., 2019, Ergonomie, Curs pentru Învățământul la Distanță, UT Brasov Savitchi Roman, 1997, Elemente de ergonomie forestiera, Editura Universitatii Suceava			

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

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

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitatea de înțelegere a relației om – unealtă/mijlocul de muncă - mediul de muncă, cu implicații în randamentul muncii, în deplină siguranță (CP22);	Evaluare sumativă prin examinare orală/scrisă	50%
Seminar	Aplicarea legislației, pentru fiecare loc de muncă cu particularitățile specifice, particularizat pentru silvicultură și activități conexe acesteia. Conștientizarea obligativității respectării normelor SSM (CP22).	Susținere referat	50%
Laborator	-	-	-
Proiect	-	-	-

Standard minim de performanță

10.1. Pentru activitatea de curs:

10.1.1. Pentru nota 5:

- Înșușirea principalelor noțiuni, idei și teorii referitoare la noțiunea de ergonomie;

10.1.2. Pentru nota 10:

- Înțelegerea profundă a noțiunii de ergonomie cu aplicabilitate în silvicultură. Abilitatea de a expune complexitatea legăturii dintre om, mijlocul de muncă și factorii muncii.

10.2. Pentru activitatea de seminar:

10.2.1. Pentru nota 5:

- Prezentarea unui eseu despre ergonomie, în general.

10.2.2. Pentru nota 10:

- Prezentarea unui eseu dezvoltat despre ergonomie, cu aplicabilitate în silvicultură.
- Parcurgerea bibliografiei;
- Standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri și seminarii.

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

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

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

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

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	Managementul conflictelor de mediu				
Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Liviu Nichiforel				
Titularul activităților aplicative	Conf. univ. dr. ing. Liviu Nichiforel				
Anul de studiu	III	Semestrul	6	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	12
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	4
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	4
II d) Tutoriat	
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	20
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Nu este cazul
Competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	• Material de prezentare (videoproiector) și suport de curs in format electronic disponibil pe pagina facultății	
Desfășurare aplicații	Seminar	• Materiale suport pentru discuții interactive (tabla magnetică, clip board cu hârtie, markere), videoproiector pentru prezentări
	Laborator	-
	Proiect	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP16 Comunica constatări științifice CP17 Efectuează cercetare științifică
Competențe transversale	-

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Descrierea modului de utilizare și gestionare a resursele naturale și analizarea modului în care statul și societatea organizează și gestionează relațiile cu mediul înconjurător și identificarea intereselor și a grupurilor de interese în gestionarea resurselor naturale (CP16) • Analiza componentelor conflictelor interpersonale și dintre grupuri și identificarea metodelor moderne de soluționare a conflictelor (CP17)
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> • Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Înțelegerea conflictelor inter-umane: atitudini, comportamente, surse de conflict. Valori și convingeri morale, emoții, dispoziții, sentimente și conformism în situații conflictuale 	2	expunere sistematică interactivă	expunere orală susținută de prezentare
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionarea resurselor naturale și identificarea surselor de conflict în utilizarea lor. Gestionarea durabilă și perspectivele sale conflictuale. Factori declanșatori ai conflictelor de mediu. 	2	expunere sistematică interactivă, comparare și sinteză	expunere orală susținută de prezentare
<ul style="list-style-type: none"> • Cauze ale problemelor de mediu (globalizare, urbanizare, sărăcie, revoluția agrară, industrializare, creșterea populației) și efecte (schimbări climatice globale, pierderi de biodiversitate, degradare ecosisteme terestre și marine, poluare) 	3	expunere interactivă, studii de caz	expunere orală susținută de prezentare
<ul style="list-style-type: none"> • Grupuri de interes în gestionarea resurselor naturale. Analiza surselor conflictuale în gestionarea durabilă a pădurilor. 	2	expunere interactivă, studii de caz	expunere orală susținută de prezentare
<ul style="list-style-type: none"> • Metode de rezolvare a conflictelor de mediu. Procese formale, metode alternative de rezolvare conflicte, dezbateri publice. 	3	expunere interactivă, studii de caz	expunere orală susținută de prezentare
<ul style="list-style-type: none"> • Instrumente de rezolvare a conflictelor specifice sectorului forestier. Cauze și soluții de mediere. Certificarea pădurilor și responsabilizare consumatori. 	2	expunere interactivă, studii de caz	expunere orală susținută de prezentare
Bibliografie			
<ul style="list-style-type: none"> • Nichiforel L., (2019). Management forestier: cu și fără guvern. Editura Performantica, Iasi. • Iojă, I. C., Niță, M., Vânău, G., Onose, D., Gavrilidis, A., & Hossu, A. (2015). Managementul conflictelor de mediu. Editura Universității din București. București. • Petelean, A., 2006. Managementul conflictelor, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti 			
Bibliografie minimală			
<ul style="list-style-type: none"> • Nichiforel L., (2022) Managementul conflictelor de mediu. Suportul de curs electronic www.silvic.usv.ro 			

Aplicații (Seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> • Prezentarea conținuturilor activităților de seminar și a normelor de sănătate și securitate în muncă pentru lucru la calculator. Definirea și identificarea conflictelor inter-personale: aplicație pentru relația profesor-student. Exemplificare valori și convingeri morale din perspectiva relației cu mediul. 	3	Expunere interactivă	Sistematizarea conversației
<ul style="list-style-type: none"> • Analiza tipologiilor comportamentale umane privind problemele de mediu. Antropocentrism și ecocentrism. Natura persistentă sau Natura efemeră. 	2	Studiu de caz	Sistematizarea conversației
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicații ale teoriei jocurilor în caracterizarea conflictelor de mediu: dilema prizonierului și gestionarea comuna a resurselor 	2	Joc educațional	Prezentări individuale
<ul style="list-style-type: none"> • Introducerea studiilor de caz privind probleme de gestionare a resurselor naturale: identificare actorilor și a surselor de conflict 	3	Problematizare	Lucrul în echipă
<ul style="list-style-type: none"> • Analiza pe grupe de lucru a unui studiu de caz privind conflicte specifice gestionării resurselor naturale 	2	Studiu de caz	Lucrul în echipă
<ul style="list-style-type: none"> • Prezentarea rezultatelor studiului de caz de analiză a conflictului. Recuperări. 	2	Analiza critică	Prezentare individuală
Bibliografie			
<ul style="list-style-type: none"> • Nichiforel L., (2019). Management forestier: cu și fără guvern. Editura Performantica, Iasi. 			

- Ioja, I. C., Niță, M., Vânău, G., Onose, D., Gavrilidis, A., & Hossu, A. (2015). Managementul conflictelor de mediu. Editura Universității din București. București.

Bibliografie minimală

- Nichiforel L., (2019) Managementul conflictelor de mediu. Suportul de curs electronic www.silvic.usv.ro

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 dezvoltarea capacității de a reflecta asupra diferitelor abordări în gestionarea relațiilor dintre om și mediu înconjurător și a atitudinilor de prevenire și gestionare a conflictelor folosind date fundamentate științific (CP16, CP17)

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a comunica și argumenta prin rezultatele cercetărilor științifice principalele probleme de mediu identificate la nivel internațional și național (CP16, CP17) 	Evaluare sumativă prin discuții colocviale	50%
Seminar	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea rolului cercetărilor științifice în soluționarea conflictelor de mediu (CP16, CP17) 	Evaluare sumativă prin examinare orală și susținerea referatului	50%
Laborator/lucrări practice	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs

10.1.1. Pentru nota 5:

- Definirea conflictelor și clasificarea acestora
- Definirea particularităților conflictelor de mediu
- Enumerarea metodelor alternative de rezolvare a conflictelor de mediu

10.1.2. Pentru nota 10:

- Definirea conceptelor de gestionare durabilă a resurselor naturale
- Clasificarea problemelor de mediu după cauze și efecte
- Identificarea și clasificarea factorilor interesați în raport de implicarea într-un conflict
- Explicarea tipologiilor comportamentale umane în relația cu natura
- Descrierea metodelor alternative de rezolvare a conflictelor de mediu

10.2. Standard minim de performanță evaluare la seminar

10.2.1. Pentru nota 5:

- Prezentarea rezultatelor studiului de caz
- Enumerarea instrumentelor alternative de rezolvare a conflictelor

10.2.2. Pentru nota 10:

- Argumentarea alegerii studiului de caz
- Integrarea aspectelor teoretice în studiul de caz și explicarea acestora

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
10 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Liviu Nichiforel	Conf. univ. dr. ing. Liviu Nichiforel

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

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

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