

FIȘA DISCIPLINEI

(masterat)

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	Masterat – învățământ cu frecvență
Programul de studii	Managementul activităților din domeniul forestier

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Particularități ale managementului forestier				
Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Gabriel Duduman				
Titularul activităților aplicative	Conf. univ. dr. ing. Gabriel Duduman				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DSI
	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	2	Laborator		Proiect	
I b) Totalul de ore (pe semestru) din planul de învățământ	42	Curs	14	Seminar	28	Laborator		Proiect	

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	33
II.b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	42
II.b) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	56
II.d) Tutoriat	-
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	131
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	175
Numărul de credite	7

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	• Laptop, videoproiector, calculatoare personale studenți, acces la internet. • Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.
	Laborator/lucrări practice	• Nu este cazul
	Proiect	• Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none">• Abilitatea de a identifica, formula, explica și analiza problemele actuale din domeniu și de a prognoza direcțiile de evoluție (C2);• Capacitatea de a descrie și compara sisteme diferite de organizare a proceselor de producție (C3);• Capacitatea de a elabora, implementa și utiliza procedee eficiente de organizare a proceselor de producție în timp și spațiu (C4)
-------------------------	---

Competențe transversale	Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare. Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice și de utilizare a tehnicilor de informare și comunicare.
-------------------------	--

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • însușirea și valorificarea conceptelor de bază din domeniul științelor managementului aplicate companiilor din sectorul forestier. • formarea de capacități necesare pentru înțelegerea proceselor de management • sensibilizarea studenților cu privire la particularitățile contextului managerial al sectorului silvic în România.
	<ul style="list-style-type: none"> • Explicarea și interpretarea fenomenelor și proceselor din domeniul managementului forestier, cu accent pe tendințele specifice de dezvoltare. • Cunoașterea aprofundată a componentelor managementului forestier în scopul dezvoltării competențelor necesare concepției, optimizării și implementării unui sistem managerial performant.

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Ce este sectorul forestier? Concepte de management. Relații de management, procese de management.	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale prezentări PowerPoint
2. Tendințe actuale ale managementului forestier. Managementul adaptiv. Planificarea amenajistică.	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
3. Managementul participativ în silvicultură. Managementul forestier în arii naturale protejate.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
4. Relații și subsisteme de management în cazul agenților economici din sectorul forestier.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint
5. Managementul serviciilor ecosistemice ale pădurilor.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
6. Particularități ale managementului forestier în cazul pădurilor certificate. Monitorizarea activităților în sectorul forestier.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
7. Provocări actuale ale managementului forestier: forța de muncă, schimbările climatice, creșterea presiunii antropice asupra pădurilor.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online

Bibliografie

Bouriaud Laura, Marzano M., Lexer M., Nichiforel L., Reyer C., Temperli C., Peltola H., Elkin C., Duduman G., Taylor P., Bathgate S., Borges J.G., Clerckx S., Garcia-Gonzalo J., Gracia C., Hengeveld G., Kellomäki S., Kostov G., Maroschek M., Muys B., Nabuurs G.-J., Nicoll B., Palahi M., Rammer W., Ray D., Schelhaas M.-J., Sing L., Tomé M., Zell J., Hanewinkel M., 2015. Institutional factors and opportunities for adapting European forest management to climate change. *Regional Environmental Change*, 15(8): 1595-1609.

Drăgoi M., 2008. *Economie și management forestier*. Editura Universității Suceava, 334 p.

Drăgoi M., Duduman G., Marinescu B., 2010. Assessing the efficiency of monitoring the environment quality – case study on preventing illegal cuttings. *Journal of Horticulture, Forestry and Biotechnology*, 14(2): 71-78.

Drucker, P., 1998. *Despre profesia de manager*. A Harvard Business Review Book. Meteor Press. 191 p.

Duduman, G., Bouriaud, L., 2007. Managing innovation in wood harvesting and primary processing firms – case study of Suceava. *Forestry Studies/Metsanduslikud Uurimused* 46, Estonian University of Life Sciences, 89-101.

Innes J.L., Tikina A.V., 2016. *Sustainable forest management from concept to practice*. Routledge London, 448 p.

Lynch R., 2002. *Strategia corporativă*. Tipografia Centrală, 960 p, ISBN 9975-61-245-8.

Mendes, A. M. S. C., Ștefanek, B., Feliciano, D., Mizaraite, D., Nonić, D., Kitchoukov, E., Nybakk, E., Duduman, G., Weiss, G., Nichiforel, L., Stoyanova, M., Mäkinen, P., Alves, R., Milijic, V. & Sarvašová, Z., 2011. Institutional innovation in European private forestry: the emergence of forest owners' organizations. In: Weiss, G., Pettenella, D., Ollonqvist, P. & Slee, B. (Eds.), *Innovation in forestry: territorial and value chain relationships*. CABI: 68-86.

Nastase Carmen, Duduman G., Bouriaud Laura, Bancu Delia, 2007. *Integrating Innovation and Development Policies for the Forest Sector - Country report, phase I - Romania*. COST Action E 51, Tallin, Estonia.

Nichiforel L., 2019. Management forestier, cu și fără guvern. Editura Performantica, Iași, 171 p.
 Nybakk, E., Niskanen, A., Bajric, F., Duduman, G., Feliciano, D., Jablonski, K., Lunnan, A., Sadauskiene, L., Slee, B. & Teder, M., 2011. Innovation in the wood bio-energy sector in Europe. In: Weiss, G., Pettenella, D., Ollonqvist, P. & Slee, B. (Eds.), Innovation in forestry: territorial and value chain relationships. CABI, United Kingdom, Wallingford, pp. 254-275.

Aplicații (Seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator și a normelor de sănătate și securitate în muncă pentru lucru la calculator, aparatura din laborator. Identificarea surselor de informații asupra agenților economici din sectorul forestier.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale, utilizarea resurselor online
2. Organigrama: rol, tipuri de organigrame. Aplicație: întocmirea organigramei unei companii din sectorul forestier.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale, prezentări PPT, utilizare resurse online
3. Sistemul de management și funcționarea companiilor din sectorul forestier. Descrierea contextului organizațional al unei companii din sectorul forestier. (deplasare la sediul unei companii)	4	expunere sistematică, exercițiul, experimentul (teren)	Studii de caz reale
4. Discuție asupra caracterului mixt al gestionării silvice. Planificarea activităților din administrația silvică. Identificarea indicatorilor producției fizice și valorice ai unui ocol silvic/RNP (deplasare în teren la sediul unui ocol silvic).	4	expunere sistematică, conversație, problematizare (teren)	expuneri orale, prezentări PPT, utilizare resurse online
5. Identificarea măsurilor de conservare și management a speciilor și habitatelor pe baza planurilor de management ale ariilor naturale protejate – aplicație de management participativ	3	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale, prezentări PPT, utilizare resurse online
6. Analiza critică a managementului forestier la nivelul unei structuri silvice și a unui sit Natura 2000 (deplasare în teren într-o arie naturală protejată)	4	expunere sistematică, exercițiul, experimentul (pe teren)	Studii de caz reale, fișe de analiză și monitorizare
7. Identificarea relațiilor și subsistemelor de management dintr-un ocol silvic de stat și unul de regim. Comparație.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale, prezentări PPT, utilizare resurse online
8. Activitatea de manager în sectorul forestier. Coordonarea angajaților. Aplicație: întocmirea fișei postului.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale, prezentări PPT, utilizare resurse online
9. Aplicație: identificarea serviciilor ecosistemice și managementul acestora. Identificarea pădurilor cu valoare ridicată de conservare.	3	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale, prezentări PPT, utilizare resurse online
10. Managementul forestier la nivel macroeconomic. Inovația și antreprenoriatul în silvicultură. Recuperări.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale, prezentări PPT, utilizare resurse online

Bibliografie

Drăgoi M., 2008. Economie și management forestier. Editura Universității Suceava, 334 p.
 Drucker, P., 1998. Despre profesia de manager. A Harvard Business Review Book. Meteor Press. 191 p.
 Innes J.L., Tikina A.V., 2016. Sustainable forest management from concept to practice. Routledge London, 448 p.
 Nichiforel L., 2019. Management forestier, cu și fără guvern. Editura Performantica, Iași, 171 p.
 Nichiforel L., Duduman G., Scriban R.E., Popa B., Barnoaiea I., Drăgoi M., 2021. Forest ecosystem services in Romania: Orchestrating regulatory and voluntary planning documents, Ecosystem Services, 49, 2021.

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

Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu așteptările angajatorului în privința pregătirii inginerului silvic în domeniul managementului strategic. 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	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea componentelor managementului forestier în scopul conceperii, optimizării și implementării unui sistem managerial performant; • însușirea și valorificarea conceptelor de bază din domeniul științelor managementului aplicate companiilor din sectorul forestier; • Capacitatea de a descrie și compara sisteme diferite de organizare a proceselor de producție din sectorul forestier; • Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, argumentarea). 	Examen scris urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	50%
Seminar	<ul style="list-style-type: none"> • Abilitatea de a identifica, formula, explica și analiza problemele actuale din domeniu și de a prognoza direcțiile de evoluție; • Capacitatea de a elabora, implementa și utiliza procedee eficiente de organizare a proceselor de producție în timp și spațiu; • Respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare. 	Evaluare sumativă prin examinare orală (susținere portofoliu de referate)	50%
Laborator/ lucrări practice	-	-	-
Proiect	-	-	-
10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Pentru nota 5:</i> însușirea principalelor noțiuni teoretice; cunoașterea principalelor concepte de management. ▪ <i>Pentru nota 10:</i> Cunoașterea aprofundată a componentelor managementului forestier în scopul conceperii, optimizării și implementării unui sistem managerial performant. 			
10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Pentru nota 5:</i> cunoașterea particularităților de management ale principalelor segmente de activitate ale sectorului; noțiuni de bază cu privire la procesele decizionale de management în cadrul companiilor. ▪ <i>Pentru nota 10:</i> Cunoașterea detaliată și capacitatea ridicată de explicare a conținuturilor referatelor din portofoliu. Respectarea programului de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare. 			

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

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

(masterat)

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	Masterat - învățământ cu frecvență
Programul de studii	Managementul activităților din domeniul forestier

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Metodologia adoptării deciziei				
Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Gabriel Duduman				
Titularul activităților aplicative	Conf. univ. dr. ing. Gabriel Duduman				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DSI
	Categoría 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	28
II.b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	56
II.b) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	47
II.d) Tutoriat	-
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	131
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	175
Numărul de credite	7

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, calculatoare personale studenți. • Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.
	Proiect	• Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• C9 Însușirea și dobândirea abilităților de utilizare avansată a unor programe informatice complexe cu aplicabilitate în analiza proceselor din silvicultură
Competențe transversale	•

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea și utilizarea principalelor metode de fundamentare a deciziilor, familiarizarea cu aparatul matematic aferent optimizării proceselor decizionale și formarea capacității de modelare matematică a proceselor decizionale prin utilizarea de programe informatice(C9).
-----------------------------------	---

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. Aspecte introductive privind procesul decizional.	3	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Formularea problemei decizionale. Structurarea procesului de decizie.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Tipologia modelelor matematice de fundamentare a deciziilor. Decizii multi-atribut și decizii multi-obiectiv	3	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Analiza ierarhizată a proceselor decizionale.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, resurse software	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Decizii de grup: comanda, consultarea, votul, consensul.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Alegerea metodei de decizie.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

Bibliografie

Bresnick T, Omar Periu. 2022. *Innovative Decision-Making Techniques*. Editura Springer, Berlin.

Buongiorno J., Gillies J., 2003. *Decision Methods for Forest Resource Management*. Academic Press, Elsevier.

Duduman G, 2012. *Metodologia adoptării deciziei – suport pentru aplicații practice*.
http://www.silvic.usv.ro/cursuri/adoptare_decizii.pdf

Jeffreys I., 2004. *The Use of Compensatory and Non-compensatory Multi-Criteria Analysis for Small-scale Forestry*. Small-scale Forest Economics, Management and Policy, 3(1):99-117, 2004

Kangas A., Kangas J., Kurttila M., 2008. *Decision support for forest management*. Springer.223 p.

Malakooti, B. 2012. *Decision making process: typology, intelligence, and optimization*. J Intell Manuf 23, 733-746.
<https://doi.org/10.1007/s10845-010-0424-1>

Radu I, Vlădeanu D., 2002. *Fundamentarea deciziilor complexe prin tehnici de simulare*. Ed. Economică

Saaty T., 2004. *Decision making – the analytic hierarchy and network processes (AHP/ANP)*. Journal of systems science and systems engineering: 13(1): 1-34.

Stăncioiu I, 2004. *Cercetări operaționale pentru optimizarea deciziilor economice*. Ed. Economică, ISBN 973-590-985-5.

Zapata-Cortes Julian Andres, Cuauhtémoc Sánchez-Ramírez, Giner Alor-Hernández, Jorge Luis García-Alcaraz. 2023. *Handbook on Decision Making*. Editura Springer, Berlin.

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator și a normelor de sănătate și securitate în muncă pentru lucru la calculator, aparatura din laborator. Metode cu preferințe ordinale asupra criteriilor	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	Prezentare Powerpoint
2. Metode cu preferințe cardinale asupra criteriilor	3	expunere sistematică, conversație, problematizare, experiment, exemplificări ale unor situații concrete din sectorul forestier	Lucru individual la calculator
3. Metode de evaluare a coeficienților de importanță a criteriilor de comparație	4		
4. Metoda celor mai mici pătrate – principii, descriere, utilitate, implementare.	2		
5. Metoda vectorului propriu – principii, descriere, utilitate, implementare.	2		
6. Metoda permutării – principii, descriere, utilitate, implementare.	4		
7. Metoda ELECTRE și variantele sale – principii, descriere, utilitate, implementare.	3		
8. Metoda diametrelor – principii, descriere, utilitate, implementare.	2		

9. Metoda procesului decizional ierarhizat – principii, descriere, utilitate, implementare. Recapitulare.	4		
10. Recuperări. Susținerea portofoliului de lucrări practice.	2	Discuții	
Bibliografie			
Andrașiu M., Baci A., Pașcu A., Pușcaș E., Tașnadi, A., 1986. <i>Metode de decizii multicriteriale</i> . Ed. Tehnică, Buc.			
Duduman G, 2012. <i>Metodologia adoptării deciziei – suport pentru aplicații practice</i> . http://www.silvic.usv.ro/cursuri/adoptare_decizii.pdf			

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

- Exemplele numerice și problemele formulate sunt specifice domeniului forestier, fiind preluate din cazuistica curentă ce apare în activitatea instituțiilor, a agenților economici din domeniul forestier și a ocoalelor silvice. 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 utiliza corect terminologia de specialitate - Capacitatea de a formula probleme decizionale folosind metode multicriteriale; însușirea și abilitatea de utilizare avansată a unor programe informatice cu aplicabilitate în analiza proceselor din silvicultură (C9)	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 stabilire a criteriilor de analiză a variantelor decizionale și de determinare a importanței acestora (C9) - Abilitatea de selectare și utilizare a metodelor de decizie multicriterială în soluționarea unor probleme specifice (C9)	Evaluare sumativă prin examinare orală cu verificarea portofoliului de probleme rezolvate prin metodele predate	50%
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:* Capacitatea de formulare a unei probleme de decizie și de structurare a acesteia în vederea soluționării prin metode decizionale specifice.
- 10.1.2. *Pentru nota 10:* Abilitatea de a formula și soluționa probleme complexe prin utilizarea de metode avansate de decizie multicriterială.

10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă

- 10.2.1. Pentru nota 5:* Cunoașterea și utilizarea a cel puțin trei metode de decizie multicriterială în probleme specifice domeniului forestier.
- 10.2.2. Pentru nota 10:* Capacitatea de utilizare a metodelor complexe de determinare a importanței criteriilor și de analiză și interpretare prin analiză comparativă a rezultatelor obținute prin aplicarea diferitelor metode de analiză multicriterială în vederea soluționării unei probleme specifice.

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

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

(masterat)

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	Masterat - învățământ cu frecvență
Programul de studii	Managementul activităților din domeniul forestier

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Gestionarea integrată a resurselor forestiere				
Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Mihai-Leonard DUDUMAN				
Titularul activităților aplicative	Conf. univ. dr. ing. Mihai-Leonard DUDUMAN				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categoriza formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DSI
	Categoriza 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	1	Seminar	2	Laborator	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	42	Curs	14	Seminar	28	Laborator	-	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	56
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	72
II d) Tutoriat	
III Examinări	2
IV Alte activități:	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	156
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	200
Numărul de credite	8

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	• Laptop, videoproiector, calculatoare personale studenți. • Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.
	Laborator	• Nu este cazul
	Proiect	• Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> C1. Capacitatea de aplicare a metodelor de investigare și de interpretare coerentă a teoriilor prin utilizarea surselor adecvate de informații
Competențe transversale	

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Completarea bazei de cunoștințe fundamentale, aprofundarea conceptelor și modelelor specifice silviculturii
-----------------------------------	---

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. Introducere în Gestionarea Resurselor Forestiere (definiții, clasificări, istoricul utilizării resurselor forestiere, distribuția resurselor forestiere) 	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<ul style="list-style-type: none"> Stabilitatea ecosistemelor forestiere 	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<ul style="list-style-type: none"> Protejarea pădurilor împotriva hazardelor naturale 	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<ul style="list-style-type: none"> Evaluarea complexă a resurselor forestiere (biomasă, bilanț de carbon etc.) 	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<ul style="list-style-type: none"> Cultivarea intensivă a speciilor lemnoase în vederea obținerii de biomasă în timp scurt (culturile speciale de rășinoase, culturile intensive de plop și salcie etc.). 	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<ul style="list-style-type: none"> Modele de previzionare a proceselor de viață a pădurii – instrumente pentru gestionarea pe termen lung a resurselor forestiere 	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
<ul style="list-style-type: none"> Managementul multifuncțional, adaptativ și durabil al resurselor forestiere – sinteză finală. 	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

Bibliografie

Avăcăriței, D., 2019: Cercetări privind structura și creșterea arboretelor de fag aflate în perioada de regenerare. Editura Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, 387 p.

Buongiorno, J., Zhu, S., Zhang, D., Turner, J., Tomberlin, D., 2003: The Global Forest Products Model. Academic Press, 301 P.

Chauhan, R., N., 2007: Global Forest Resources (Geographical Approach). Oxford Book Company, 359 p.

Dănilă, I.C., 2019: Cercetări Biometrice Privind Productivitatea Clonelor de Plop Hibrid în Culturi cu Ciclu Scurt de Producție din Nord-Estul României, Editura Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, 224 p

Drăgoi, M., 2004: Amenajarea Pădurilor. Editura Universității „Ștefan cel Mare” Suceava, 235 p.

Duduman, G., Drăgoi, M., 2019: Amenajarea Pădurilor – Organizarea spațio-temporară, 209 p.

Evans, J., (ed.), 2001: The Forest Handbook, (Vol. 1+2). Blackwell Science Ltd. Editorial Office. 402+382 p.

Pretzsch, H., 2009, Forest Dynamics, Growth and Yield, Springer Verlag, 664 p.

Bibliografie minimală

Dănilă, I.C., 2019: Cercetări Biometrice Privind Productivitatea Clonelor de Plop Hibrid în Culturi cu Ciclu Scurt de Producție din Nord-Estul României, Editura Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, 224 p

Drăgoi, M., 2004, Amenajarea Pădurilor. Editura Universității „Ștefan cel Mare” Suceava, 235 p.

Duduman, G., Drăgoi, M., 2019: Amenajarea Pădurilor – Organizarea spațio-temporară, 209 p

Evans, J., (ed.), 2001: The Forest Handbook, (Vol. 1+2). Blackwell Science Ltd. Editorial Office. 402+382 p.

Aplicații (Seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Seminar introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de seminar și a normelor de sănătate și securitate în muncă pentru lucru la calculator. Discuții pe tema degradării pădurilor de rășinoase din afara arealului.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală, conversație
• Ecosistemele forestiere din marile zone biogeografice: caracterizare generală, productivitate, diversitate;	4	expunere sistematică, problematizare, demonstrație	prezentare orală, conversație
• Reziliența ecosistemelor forestiere	4	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală, conversație
• Ecosistemele forestiere cu funcții de protecție	4	expunere sistematică, demonstrație, exercițiul	prezentare orală, conversație
• Utilizarea practică a resurselor forestiere	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	Activitate practică în teren
• Aplicații practice în teren privind evaluarea biomasei și a bilanțului de carbon. În cadrul acestor aplicații studenții se vor deplasa în mod organizat pe platforma industrială EGGER Rădăuți, în apropierea căreia sunt instalate culturi de plop energetic pentru obținerea de biomasă. Aplicația de teren constă în: - Descrierea sumară a planului de lucru; - Prezentarea principalelor reguli de protecția muncii; - Prezentarea culturilor de plop pentru obținerea de biomasă; - Identificarea a minim 10 exemplare de plop; - Doborârea exemplarelor de plop (cu ajutorul personalului Egger); - Efectuarea măsurătorilor biometrice pe arborii doborâți; - Determinarea vârstei arborilor după internodurile dintre creșterile curente în înălțime; - Separarea arborilor pe componente (ramuri, fus cu grosimea minimă de 8 cm, etc.); - Cântărirea cu precizie a componentelor fiecărui arbore; - Preluarea de probe pentru determinarea la laborator a densității lemnului și a cantității de carbon stocat; - Analiza în teren a impactului culturilor de biomasă pentru biodiversitate, comunitățile locale, peisaj și economie.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare, experimentul.	Activitate practică în teren
• Recuperări, susținere teme evaluare pe parcurs	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	Prezentări orale, discuții
Bibliografie			
<p>Avăcăriței, D., 2019: Cercetări privind structura și creșterea arboretelor de fag aflate în perioada de regenerare. Editura Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, 387 p.</p> <p>Buongiomo, J., Zhu, S., Zhang, D., Turner, J., Tomberlin, D., 2003: The Global Forest Products Model. Academic Press, 301 P.</p> <p>Chauhan, R., N., 2007: Global Forest Resources (Geographical Approach). Oxford Book Company, 359 p.</p> <p>Dănilă, I.C., 2019: Cercetări Biometrice Privind Productivitatea Clonelor de Plop Hibrid în Culturi cu Ciclu Scurt de Producție din Nord-Estul României, Editura Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, 224 p</p> <p>Drăgoi, M., 2004: Amenajarea Pădurilor. Editura Universității „Ștefan cel Mare” Suceava, 235 p.</p> <p>Duduman, G., Drăgoi, M., 2019: Amenajarea Pădurilor – Organizarea spațio-temporară, 209 p.</p> <p>Evans, J., (ed.), 2001: The Forest Handbook, (Vol. 1+2). Blackwell Science Ltd. Editorial Office. 402+382 p.</p> <p>Pretzsch, H., 2009, Forest Dynamics, Growth and Yield, Springer Verlag, 664 p.</p>			
Bibliografie minimală			
<p>Dănilă, I.C., 2019: Cercetări Biometrice Privind Productivitatea Clonelor de Plop Hibrid în Culturi cu Ciclu Scurt de Producție din Nord-Estul României, Editura Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava, 224 p</p> <p>Drăgoi, M., 2004, Amenajarea Pădurilor. Editura Universității „Ștefan cel Mare” Suceava, 235 p.</p> <p>Duduman, G., Drăgoi, M., 2019: Amenajarea Pădurilor – Organizarea spațio-temporară, 209 p</p> <p>Evans, J., (ed.), 2001: The Forest Handbook, (Vol. 1+2). Blackwell Science Ltd. Editorial Office. 402+382 p.</p>			

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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile de management forestier derulate la nivel național

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	Examen scris urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	50%
Seminar	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Evaluare sumativă prin examinare orală cu verificarea portofoliului de teme de seminar	50%
Laborator	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Standard minim de performanță			
10.1. Pentru activitatea de curs 10.1.1. <i>Pentru nota 5</i> : Capacitatea de a înțelege problemele lansate în subiectul de examen, și structurarea unui minim de soluții tehnice pentru rezolvarea acestora. 10.1.2. <i>Pentru nota 10</i> : Abilitatea de a formula soluții tehnice complexe pentru problemele lansate, cu prezentarea de cel puțin două variante de rezolvare a acestora. 10.2. Pentru activitatea de seminar 10.2.1. <i>Pentru nota 5</i> : Pregătirea susținerea și discutarea a cel puțin o temă de seminar în fața colegilor (prezentare clară conținut, problematizare, etc.). 10.2.2. <i>Pentru nota 10</i> : Capacitatea de a genera ipoteze și probleme pe baza temelor susținute de colegi, capacitatea complexă de interpretare a informațiilor și de oferire de soluții tehnice; Participarea activă la majoritatea seminarelor.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicații
9 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Mihai-Leonard Duduman	Conf. univ. dr. ing. Mihai-Leonard Duduman

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 academic	Semnătura decanului
16 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

FIȘA DISCIPLINEI

(masterat)

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	Masterat - învățământ cu frecvență
Programul de studii	Managementul activităților din domeniul forestier

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Organizarea activității în industria lemnului				
Titularul activităților de curs	Șef lucrări univ. dr. ing. Daniel Avăcăriței				
Titularul activităților aplicative	Șef lucrări univ. dr. ing. Daniel Avăcăriței				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorizația formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	Categorizația de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28
II.b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	56
II.b) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	72
II.d) Tutoriat	-
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	156
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	200
Numărul de credite	8

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	• Laptop, videoproiector, calculatoare personale studenți. • Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.
	Proiect	• Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Competențe cognitive de specialitate - C7 . Profesionalism și capacitate de organizare a activităților de producție de profil prin însușirea unor metode de exploatare și prelucrare a lemnului în concordanță cu restricțiile de ordin ecologic.
Competențe transversale	-

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

Obiectivul general al disciplinei	Obiectiv cognitiv de specialitate – O5 : Cunoașterea și aplicarea unui management modern al firmelor de exploatare și prelucrare a lemnului. Optimizarea proceselor decizionale și formarea capacității de modelare a acestora. Cunoașterea interacțiunii între unitățile producătoare, exploatare și de prelucrare a lemnului.
-----------------------------------	--

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. Elemente conceptuale – întreprinderea	3	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Procesul de producție	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Organizarea producției în spațiu	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Organizarea în timp a procesului de producție	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, resurse software	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Organizarea locului de muncă pe principii ergonomice	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Semifabricate din lemn. Domenii de utilizare	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Asigurarea calității proceselor și produselor finite	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Organizarea unei întreprinderi din industria lemnului. Organizare, fișe de post, obligații legale	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Reciclarea și reutilizarea lemnului și a produselor din lemn	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Particularități ale administrării afacerilor în industria lemnului	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Tehnologii de prelucrare a lemnului	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Proiectarea și planificarea producției	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Implicarea factorilor de mediu în activitatea întreprinderii moderne	3	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

Bibliografie

Contemporary Strategy Analysis – Robert M. Grant 2010
 Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Production of Wood-based Panels, Kristine Raunkjær Stubdrup, Panagiotis Karlis, Serge Roudier, Luis Delgado Sancho 2016
 Fabricarea cherestelei - Tehnologii moderne, proiectare, utilaje, exploatare - Nicolae Ene, Mihai Bularca 1994
 Tehnologia Produselor Aglomerate din Lemn – V. Istrate 1983
 Tehnologia furnirelor, placajelor și plăcilor din fibre de lemn – A. Mitisor, V. Istrate 1982
 Journal of Public Administration, Finance and Law (JOPAFI)
 Inventory Management, Service Level And Safety Stock Alin Constantin RĂDĂȘANU, 2016
 Supply Chain & Logistics Fundamentals - Free online courses from Massachusetts Institute of Technology
 A Practical Application of Supply Chain Management Principles, Thomas I. Schoenfeldt, 2008

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Expunerea tematicii la lucrările de laborator și a normelor de prevenție și securitate în muncă. Vizitarea unei mari unități de prelucrare a lemnului	4	Prezentare și discuții, experimentul	
2. Noțiuni de achiziții publice necesare în industria lemnului	2	Prezentare, exemple numerice, experimentul	
3. Analiza și gestionarea resursei lemnoase din România (Analiză SWOT).	2	Prezentare și studiu de caz, experimentul	
4. Optimizarea proceselor de producție în industria lemnului. Metode de audit pentru creșterea producției în industria lemnului.	2	Studiu de caz, experimentul	
5. Analiza fiabilității produselor din lemn – studii de caz	2	Studiu de caz, experimentul	
6. Recuperări. Susținerea portofoliului de lucrări practice.	2	Discuții	
Bibliografie			
<p>Supply Chain & Logistics Fundamentals - Free online courses from Massachusetts Institute of Technology A Practical Application of Supply Chain Management Principles, Thomas I. Schoenfeldt, 2008 Supply Chain & Logistics Fundamentals - Free online courses from Massachusetts Institute of Technology Willis, R. J. "Critical path analysis and resource constrained project scheduling—theory and practice." European Journal of Operational Research 21.2 (1985): 149-155 Roșca, Liviu, and V. Grecu. "Cercetări operaționale." Aplicații, Editura Universității Lucian Blaga din Sibiu (2009). Zerbeș, M. V., and G. Budău. "Cercetări privind descrierea proceselor unui sistem de management al calității într-o organizație cu profil de prelucrarea lemnului." Buletinul Conferinței Naționale Știința și Ingineria Lemnului în Mileniul III, Ediția a VI-a, Universitatea "TRANSILVANIA" din Brașov (2005).</p>			

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

- Organizarea activităților specifice domeniului forestier face apel la cauzistica curentă ce apare în activitatea instituțiilor, a agenților economici din domeniul forestier și a ocoalelor silvice. 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 utiliza corect terminologia de specialitate - Capacitatea de a formula probleme decizionale folosind metode multicriteriale - Analizarea și evaluarea proiectelor și a proceselor specifice prin utilizarea adecvată de criterii și metode standardizate de apreciere (estimare)	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	- Abilitatea de stabilire a criteriilor de analiză a variantelor decizionale și de determinare a importanței acestora - Abilitatea de a optimiza procesele de producție în industria lemnului -Explicarea problemelor specifice administrative, economice și de marketing și fundamentarea metodelor și soluțiilor de rezolvare a acestora	Evaluare sumativă prin examinare orală cu verificarea portofoliului de probleme rezolvate prin metodele predate	50%
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Standard minim de performanță			
<p>6.1. Pentru activitatea de curs: 6.1.1. <i>Pentru nota 5:</i> Capacitatea de formulare a unei probleme de referitoare la particularități de administrare a afacerilor în domeniul forestier 6.1.2. <i>Pentru nota 10:</i> Cunoașterea și utilizarea corectă a simbolurilor și relațiilor matematice specifice programării liniare.</p>			

6.2. Pentru activitatea de laborator:

6.2.1. Pentru nota 5: Cunoașterea și utilizarea a cel puțin trei metode de decizie multicriterială în probleme specifice domeniului forestier.

6.2.2. Pentru nota 10: Modelare a unui proces decizional

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
12 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Daniel Avăcăriței	Șef lucr. univ. dr. ing. Daniel Avăcăriței

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

(masterat)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Ștefan cel Mare Suceava
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Masterat - învățământ cu frecvență
Programul de studii	Managementul activităților din domeniul forestier

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Piața lemnului și economia forestieră				
Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Liviu Nichiforel				
Titularul activităților aplicative	Conf. univ. dr. ing. Liviu Nichiforel				
Anul de studiu	1	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categoriza formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DSI
	Categoriza 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	2	Laborator	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore (pe semestru) din planul de învățământ	42	Curs	14	Seminar	28	Laborator	-	Proiect	-

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	36
II.b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	46
II.b) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	49
II.d) Tutoriat	-
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	131
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	175
Numărul de credite	7

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	Laptop, videoproiector Participare activă a studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei
	Laborator	Nu este cazul
	Proiect	Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP5. Capacitatea de a aplica metode de evaluare adecvate și de a analiza funcțional problemele de proiectare și dezvoltare a sistemului managerial din sectorul forestier
Competențe transversale	-

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

Obiectivul general al disciplinei	Cunoaștere a particularităților și tendințelor de pe piața lemnului și a produselor pe bază de lemn, precum și a metodelor de fundamentare a prețurilor de valorificare a materiei prime în lanțuri B2B (CP5)
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare final. Piața. Definiție și particularități în domeniul forestier.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
2. Indicatori de caracterizare a cererii și ofertei pe piața lemnului.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
3. Balanța lemnului. Exemple europene și surse de date pentru balanța națională a lemnului.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
4. Modalități de comercializare a masei lemnoase la nivel european și național.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, resurse software	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
5. Modalități de stabilire a prețului de pornire la licitațiile de masă lemnoasă.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
6. Prognoze și serii de timp pentru prețul lemnului.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
7. Avantajul comparativ și particularitățile acestuia în sectorul forestier. Cuantificarea avantajului comparativ	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

Bibliografie

- Drăgoi M., 2022: Economia Mediului. Ed. Universității „Ștefan cel Mare”
- Negară, M., Drăgoi, M., Popa B. (2022). Analiză privind concentrarea capacităților de producție și concurența în sectorul forestier din România. Revista Pădurilor, 137-1, pp 15-26
- Panaite, C., & Drăgoi, M. (2022). Contribuții la îmbunătățirea modului de diferențiere pe specii și sortimente a prețului lemnului pe picior. Bucovina Forestieră, 23(1), 21-30. <https://doi.org/10.4316/bf.2023.003>
- Giurca A, Dima D.P.. 2022. The Plan B for the Romanian forests and Society. Editura Editura Universității "Transilvania". 194 p. ISBN 978-606-19-1463-0.
- Nichiforel L., 2019. Management forestier cu și fără guvern. Editura Performantica. 176 p
- Drăgoi, M, Economie și management forestier (2008) Ed. Universității Ștefan cel Mare 342 p.,
- Kristöfel, Christa, et al. "Analysis of woody biomass commodity price volatility in Austria." Biomass and Bioenergy 65 (2014): 112-124.
- Neykov, Nikolay, et al. "Economic efficiency of forest enterprises—Empirical study based on data envelopment analysis." Forests 12.4 (2021): 462.
- Kovalčík, Miroslav. "Efficiency of the Slovak forestry in comparison to other European countries: An application of Data Envelopment Analysis." Central European Forestry Journal 64.1 (2018): 46-54.

Aplicații (Seminar)	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. Baze de date pentru analiza pieței lemnului. 	4	expunere sistematică, conversație,	Prezentarea Power Point, Excel
<ul style="list-style-type: none"> • Surse de date pentru calcularea indicelui Balassa. Evaluarea avantajului comparativ 	4	Interogare baze de date	Power point, Excel
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicația 1. Metoda costurilor complete: necesar de date, posibilități de îmbunătățire și combinare cu alte metode de stabilire a prețului lemnului pe picior 	4	Expunere sistematică, conversație, Excel	Prezentare Power Point
<ul style="list-style-type: none"> • Calculul valorii reziduale prin metoda Monte Carlo 	2	Expunere sistematică, conversație	
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicația 2. Calculul prețului de pornire prin analiza vânzărilor anterioare 	2		
<ul style="list-style-type: none"> • Transformarea prețului estimat de adjudecare în preț de pornire la licitațiile de masă lemnoasă 	2		
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicația 3. Serii de timp, separarea ciclicității și a trendului folosind foi electronice de calcul 	2		
<ul style="list-style-type: none"> • Alegerea partizilor în funcție de valoarea reziduală și quantumul garanției. Optimizare prin analiză 	2		

matematică			
<ul style="list-style-type: none"> Modificarea valorii reziduale în funcție prețul de adjudecare al partizii precedente. 	2	Lucru în foi de calcul Excel Excel	Problematizare, generalizare
<ul style="list-style-type: none"> Renta Hotelling 	2	Lucru în foi de calcul Excel	
<ul style="list-style-type: none"> Prezentare portofoliu aplicații. Recuperări. 	2		
Bibliografie			
<ul style="list-style-type: none"> Drăgoi M., 2022: Economia Mediului. Ed. Universității „Ștefan cel Mare” Negară, M., Drăgoi, M., Popa B. (2022). Analiză privind concentrarea capacităților de producție și concurența în sectorul forestier din România. Revista Pădurilor, 137-1, pp 15-26 Giurca A, Dima D.P.. 2022. The Plan B for the Romanian forests and Society. Editura Editura Universității "Transilvania". 194 p. ISBN 978-606-19-1463-0. Nichiforel L., 2019. Management forestier cu și fără guvern. Editura Performantica. 176 p Popa B., Niță M.D. Nichiforel L., Bouriaud L., Talpă N., Ioniță G., 2020. Sunt datele publice privind recoltarea și utilizarea lemnului în România corelate? Studiu de caz: biomasa solidă cu destinație energetică, provenită din silvicultură. Revista Pădurilor, nr. 135(1) 15-26. Drăgoi, M., 2008: Economie forestieră și management. Ed. Universității „Ștefan cel Mare”, Suceava. 			

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

Cunoștințele dobândite la acest curs explică comportamentul de piață al marilor companii multinaționale ce operează pe piața lemnului, precum și măsurile proactive pe care administratorii de pădure trebuie să le adopte, pentru a se adapta la o piață globală a resurselor (CS5)

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Cunoașterea a particularităților și tendințelor de pe piața lemnului și a produselor pe bază de lemn, precum și a metodelor de fundamentare a prețurilor de valorificare a lemnului (CP5)	Examen scris urmat de examen oral	50%
Seminar	Cunoașterea și explicarea modului în care funcționează factorii ce explică variabilitatea prețurilor	Verificarea portofoliului de probleme rezolvate prin metodele predate	50%
Laborator	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 pentru curs
10.1.1. Pentru nota 5: Avantajul comparativ: definiție, mod de evaluare. Elasticitatea cererii
10.1.2. Pentru nota 10: Cunoașterea elementelor valorii economice totale. Cunoașterea frontierei posibilităților de producție
10.2. Standard minim de performanță pentru seminar
10.2.1. Pentru nota 5: Predarea portofoliului de aplicații
10.2.2. Pentru nota 10: Cunoașterea celor trei metode de calcul al prețului lemnului pe picior (exemplu de calcul numeric). Argumentarea informațiilor de calcul din cadrul portofoliului de aplicații

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

FIȘA DISCIPLINEI

(masterat)

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	Masterat - învățământ cu frecvență
Programul de studii	Managementul activităților din domeniul forestier

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Strategia firmei cu specific forestier				
Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. ing. Laura Bouriaud				
Titularul activităților aplicative	Prof. univ. dr. ing. Laura Bouriaud				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	C
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore, pe săptămână	2	Curs	1	Seminar	1	Laborator/lucrări practice	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore (pe semestru) din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar	14	Laborator/lucrări practice	-	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	7
II.b) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	74
II.d) Tutoriat	-
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	95
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Nu este cazul
Competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	• Laptop, videoproiector • Participare activă a studenților bazată pe parcurgerea suportului de curs și a bibliografiei	
Desfășurare aplicații	Seminar	• Laptop, videoproiector, calculatoare personale studenți. • Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.
	Laborator	• Nu este cazul
	Proiect	• Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Abilitatea de a identifica, formula, explica și analiza problemele actuale din domeniu și de a prognoza direcțiile de evoluție Capacitatea de a descrie și compara sisteme diferite de organizare a proceselor de producție Capacitatea de a elabora, implementa și utiliza procedee eficiente de organizare a proceselor de producție în timp și spațiu
Competențe transversale	-

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

Obiectivul general al disciplinei	Abilitatea de a identifica, formula, explica și analiza problemele actuale din domeniu și de a prognoza direcțiile de evoluție <ul style="list-style-type: none"> însușirea și valorificarea conceptelor de bază din domeniul analizei strategice aplicate firmelor din sectorul forestier
	Capacitatea de a descrie și compara sisteme diferite de organizare a proceselor de producție <ul style="list-style-type: none"> sensibilizarea studenților cu privire la dificultățile de management strategic în firmele mici și mijlocii Capacitatea de a elabora, implementa și utiliza procedee eficiente de organizare a proceselor de producție în timp și spațiu <ul style="list-style-type: none"> formarea de capacități necesare pentru înțelegerea proceselor de management familiarizarea studenților cu funcționarea sistemului decizional în firme

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• 1. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Definiția strategiei și modele de planificare.	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale, prezentări PowerPoint
• 2 Școlile de analiză strategică. Strategia în abordarea modernă a lui Mintzberg. Teoria afacerilor a lui Drucker	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale, prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
• 3. Analiza mediului extern. Tipuri de industrie. Modelul Porter	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale, prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
• 4. Analiza mediului intern. Fluxul tehnologic. Portofoliu de produse și servicii	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale, prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
• 5. Strategii concurențiale. Avantaj competitiv. Benchmarking. Analiza SWOT și Matricea BCG	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale, prezentări PowerPoint
• 6. Elaborarea strategiei. Misiunea firmei. Obiective și opțiuni strategice	2	expunere sistematică, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
• 7. Strategii de producție în sectorul forestier. Tendințe actuale ale managementului în sectorul forestier	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale, prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online

Bibliografie

- Bouriaud, L., 2013. Strategia firmei din sectorul forestier. Editura Petru Maior, Reghin, p. 119, ISBN 978-606-8275-29-1
- Drucker, P., 1998. Despre profesia de manager. A Harvard Business Review Book. Meteor Press. 191 p.
- Panaite, C., Bouriaud, L., Nichiforel, L., Cosofret, C. and Socoliuc, M., 2022. Caracterizarea unor atribute structurale și a mediului concurențial în sectorul forestier din România. *Bucovina Forestieră*, 22(2), pp.141-156.
- Panaite, C. and Bouriaud, L., 2020. O aplicație a metodei balanței lemnului în România. *Bucovina Forestieră*, 20(2), pp.127-137.
- Mintzberg, H., 2008 (editia romana). Ascensiune și declinul planificării strategice. (The rise and fall of strategic planning – 1994, Prentice-Hall Europe). Ed. Publica pentru ediția în limba română.
- Bouriaud, Laura, Edgar Kastenzholz, Lukáš Fodrek, Zbigniew Karaszewski, Piotr S. Mederski, Thomas

Rimmler, Arto Rummukainen, Liana Sadauskiene, Jaroslav Salka and Meelis Teder, 2011. Policy and Market-related factors for innovation in forest operation enterprises. In eds G. Weiss et al., Innovation in Forestry: Territorial and Value Chain, CAB International 2011, pp. 276-293 , ISBN 9781845936891

7. Anssi Niskanen, Bill Slee, Pekka Ollonqvist, Davide Pettenella, Laura Bouriaud and Ewald Rametsteiner 2007. Entrepreneurship in the Forest Sector in Europe. University of Joensuu, Faculty of Forestry, Silva Carelica 52, 127 pp, ISBN: 978-952-458-943-7
8. Foltean, F., Dutu, C. and Bodea, L., 2016. Orientarea strategica a firmei, orientarea spre piata si capabilitatile de marketing: efecte asupra performantei firmei/Firm's strategic orientation, market orientation and marketing capabilities: Effects on firm's performance. Romanian Journal of Marketing
9. Grant, R.M., 2021. Contemporary strategy analysis. John Wiley & Sons.

Aplicații (Seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• 1. Seminar introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de seminar. Norme de sănătate și securitate în muncă. Identificarea surselor de informații asupra firmelor și mediului de afaceri din sectorul forestier. Alegerea unei firme studiu de caz.	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale, utilizarea resurselor online, lucru individual la calculator
• 2. Identificarea și caracterizarea mediului concurențial. Analiza mediului extern (PEST).	2	conversație, lucru în echipă	expuneri orale utilizarea resurselor online
• 3. Analiza mediului intern al firmei. Dinamica indicatorilor de activitate ai firmei.	2	conversație, lucru în echipă	expuneri orale, utilizarea resurselor online
• 4. Identificarea portofoliului de produse și servicii ale unei firme. Matricea BCG – aplicație	2	conversație, lucru în echipă	utilizarea resurselor online
• 5. Analiza SWOT – aplicație	2	conversație, lucru în echipă	expuneri orale
• 6. Bechmarking și avantaj competitiv în cazul firmei studiate	2	conversație, lucru în echipă	expunere orală
• 7. Analiza unor formulari posibile de misiune, viziune și valori. Consolidarea noțiunilor de bază. Recuperări.	2	expunere sistematică, conversație	utilizarea resurselor online

Bibliografie

- Bouriaud, L., 2013. Strategia firmei din sectorul forestier. Editura Petru Maior, Reghin, p. 119, ISBN 978-606-8275-29-1
- Panaite, C., Bouriaud, L., Nichiforel, L., Cosofret, C. and Socoliuc, M., 2022. Caracterizarea unor atribute structurale și a mediului concurențial în sectorul forestier din România. *Bucovina Forestieră*, 22(2), pp.141-156.
- Drucker, P., 1998. Despre profesia de manager. A Harvard Business Review Book. Meteor Press. 191 p.
- Mintzberg, H., 2008 (editia romana). Ascensiune și declinul planificării strategice. (The rise and fall of strategic planning – 1994, Prentice-Hall Europe). Ed. Publica pentru ediția în limba română.

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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu așteptările angajatorului în privința pregătirii inginerului silvic în domeniul managementului strategic. Exemplele numerice și problemele formulate sunt specifice domeniului forestier, fiind preluate din cazuistica curentă ce apare în activitatea instituțiilor, a agenților economici din domeniul forestier și a ocoalelor silvice. 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 utiliza corect terminologia de specialitate - Capacitatea de a formula o analiză strategică a unei firme studiate	Examen scris urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a	50%

	- Capacitatea de a utiliza instrumente de analiză strategică și de a interpreta managementul strategic al firmei în context de piață	cerințelor din lucrarea scrisă	
Seminar	- Abilitatea de a interpreta indicatorii de activitate ai firmei - Abilitatea de a evalua evoluția firmei	Evaluare sumativă prin examinare orală cu verificarea portofoliului de analiza strategica a firmei	50%
Laborator	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Standard minim de performanță			
<p>10.1 Pentru activitatea de curs:</p> <p><i>10.1.1 Pentru nota 5:</i> Capacitatea de a identifica termenii de bază și utilizarea lor în cadrul analizei strategice; însușirea principalelor noțiuni teoretice despre analiza strategică</p> <p><i>10.1.2 Pentru nota 10:</i> Înțelegerea legăturilor dintre diversele componente ale analizei strategice. Abilitatea de a formula și soluționa probleme de analiza strategică; cunoașterea în detaliu a etapelor analizei strategice; mod personal de abordare și interpretare.</p> <p>10.2 Pentru activitatea de laborator:</p> <p><i>10.2.1 Pentru nota 5:</i> Cunoașterea și utilizarea a cel puțin trei instrumente de analiză strategică în cadrul unei firme. Cunoașterea pașilor de urmat în cadrul analizei strategice; documentarea studiului de caz;</p> <p><i>10.2.2 Pentru nota 10:</i> Capacitatea de a simula o planificare strategică într-un studiu de caz în baza procedurii de analiză furnizate la seminar. Cunoașterea în detaliu a etapelor analizei strategice; cunoașterea principalelor instrumente de analiză strategică; aplicarea lor în mod corect pe un studiu de caz.</p>			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
10 septembrie 2024	Prof. univ. dr. ing. Laura Bouriaud	Prof. univ. dr. ing. Laura Bouriaud

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

(masterat)

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	Master, învățământ cu frecvență
Programul de studii	Managementul activităților din domeniul forestier

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Ecotehnologii în exploatarea forestiere				
Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei HORODNIC				
Titularul activităților aplicative	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei HORODNIC				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	56
II.b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	28
II.b) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	61
II.d) Tutoriat	-
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	145
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	175
Numărul de credite	7

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	nu este cazul
Competențe	nu este cazul

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"> • Calculatoare, videoproiector • Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.
	Proiect	• Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Competențe cognitive de specialitate <ul style="list-style-type: none"> - C7. Profesionalism și capacitate de organizare a activităților de producție de profil prin însușirea unor metode de exploatare și prelucrare a lemnului în concordanță cu restricțiile de ordin ecologic;
Competențe transversale	-

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • însușirea principiilor exploatării lemnului cu impact ecologic redus și a procedurilor de implementare a măsurilor pentru aplicarea acestora în practică (C7) prin:
	<ul style="list-style-type: none"> - cunoașterea și aplicarea unui management modern al firmelor de exploatare și prelucrare a lemnului; - analiza metodelor și mijloacelor tehnice moderne de exploatare a lemnului și a impactului economic și ecologic; - formarea capacităților necesare pentru proiectarea, dimensionarea și organizarea proceselor tehnologice de exploatare a lemnului în condiții restrictive.

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. Principiile exploatării lemnului cu impact ecologic redus	2	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Modele ecotehnologice de exploatare a lemnului	4	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Utilaje și dispozitive moderne de exploatare a lemnului	2	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Echipamente ușoare pentru colectarea lemnului de mici dimensiuni	2	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Consumuri tehnologice și valorificarea superioară a lemnului în condițiile aplicării ecotehnologiilor de exploatare	2	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Tehnici de analizare și proiectare a operațiilor de exploatare a lemnului	1	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Analiza eficienței modelelor ecotehnologice și a asigurării ritmicității producției	1	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Bibliografie			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fionan Russell, Donal Mortimer, 2005, „A review of small-scale harvesting systems in use worldwide and their potential application in Irish forestry”, COFORD, Dublin, 48 p. 2. Heinimann, H.R., 2004, „Forest Operations under Mountainous Conditions”, Encyclopedia of Forest Sciences, ELSEVIER ACADEMIC PRESS, ISBN 0-12-145160-7, 279–285 3. Horodnic, S., <i>Bazele exploatării lemnului</i>, Editura Universității Suceava, 294 pg., 2003; 4. Horodnic, S., <i>Sisteme tehnologice forestiere cu impact ecologic redus</i>, Editura Universității Suceava, 174 pg., 2014; 			

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator și a normelor de sănătate și securitate în muncă. Măsuri de limitare a efectelor ecologice negative ale activității de exploatare a lemnului	2	problematizarea, conversația, demonstrația	Prezentare orală și prezentare PowerPoint. Studiu de caz.
Sisteme de exploatare la scară redusă și modul de utilizare a acestora	2	problematizarea, conversația, demonstrația, experimentul	Prezentare orală și prezentare PowerPoint. Studiu de caz.
Instalații de colectare cu cablu actuale – modele constructive	2	problematizarea, conversația, demonstrația	Prezentare orală și prezentare PowerPoint. Studiu de caz.
Selectarea utilajelor în funcție de condițiile de teren	2	problematizarea, conversația, demonstrația, experimentul	Prezentare orală și prezentare PowerPoint. Studiu de caz.
Analiză multicriterială pentru selectarea mijloacelor de colectare cu impact ecologic redus	2	problematizarea, conversația, demonstrația	Prezentare orală și prezentare

			PowerPoint. Studiu de caz.
Studiu de caz privind factorii limitativi (economici, sociali, legislativi) în aplicarea tehnologiilor de exploatare cu impact ecologic redus	2	problematizarea, conversația, demonstrația, experimentul	Prezentare orală și prezentare PowerPoint. Studiu de caz.
Studiu de fezabilitate în vederea aplicării metodelor ecoprotective de exploatare a lemnului. Recuperări.	2	problematizarea, conversația, demonstrația	Prezentare orală și prezentare PowerPoint. Studiu de caz.
Bibliografie			
1. Horodnic, Sergiu, 2003, Bazele exploatării lemnului, Suceava; 2. Horodnic, S., <i>Sisteme tehnologice forestiere cu impact ecologic redus</i> , Editura Universității Suceava, 174 pg., 2014; 3. Oprea, Ilie, 1995, Organizarea șantierelor de exploatare a lemnului, Ed.did.și ped., București;			

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

Înșușirea cunoștințelor specifice disciplinei asigură abilitatea de selectare a celor mai adecvate sisteme, tehnici și metode de exploatare și permite evaluarea obiectivă a influențelor economice asupra planificării intervențiilor. Asigură capacitatea de elaborare a proiectelor tehnologice de exploatare pe care trebuie să le întocmească agenții economici al căror obiect de activitate este exploatarea lemnului. 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	Criteriile generale de evaluare: completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare. Criterii specifice disciplinei: capacitatea de a utiliza corect terminologia de specialitate; abilitatea de utilizare a termenilor tehnici și de organizare a etapelor din cadrul lucrărilor de exploatare. Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	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	Gradul de însușire a principalelor noțiuni, idei și principii privitoare la exploatarea lemnului cu impact ecologic redus; Cunoașterea problemelor de bază din domeniul proiectării și organizării activităților de exploatare forestiere Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Test oral de evaluare formativă	40%
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Standard minim de performanță
10.1. Pentru activitatea de curs: 10.1.1. <i>Pentru nota 5</i> : însușirea principalelor noțiuni, idei și teorii privitoare la exploatarea lemnului cu impact ecologic redus; cunoașterea problemelor de bază din domeniul exploatărilor forestiere; 10.1.2. <i>Pentru nota 10</i> : cunoștințe certe și corect argumentate; capacitatea de formulare și de analiză a unor probleme practice cu grad de complexitate ridicat; parcurgerea extinsă a bibliografiei; 10.2. Pentru activitatea de laborator: 10.2.1. <i>Pentru nota 5</i> : abilitatea de selectare și utilizare a principalelor elemente necesare organizării exploatării lemnului 10.2.2. <i>Pentru nota 10</i> : cunoștințe certe și corect argumentate; capacitatea de analiză a unor probleme practice

cu grad de complexitate ridicat; capacitatea de abordare sistematizată a modului de organizare a activității de exploatare a lemnului cu impact ecologic redus; îndeplinirea standardelor privind aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitate, frecvență și participarea activă la laboratoare.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicații
10 septembrie 2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei Horodnic	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei Horodnic

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13 septembrie 2024	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

(Masterat)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Ștefan cel Mare
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Master, IF
Programul de studii	Managementul activităților din domeniul forestier

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Certificarea pădurilor și a lanțurilor de custodie				
Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Anca MĂCIUCĂ				
Titularul activităților aplicative	Conf. univ. dr. ing. Anca MĂCIUCĂ				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	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	3	Curs	2	Seminar	1	Laborator	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar	14	Laborator	-	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	56
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	28
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	22
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	106
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	150
Numărul de credite	6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Nu este cazul
Competențe	Nu este cazul

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	<ul style="list-style-type: none"> Laptop, videoproiector, fișe de lucru, material ajutător, calculatoare personale studenți. Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.
	Laborator	Nu este cazul
	Proiect	Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Capacitatea de aplicare a metodelor de investigare și de interpretare coerentă a teoriilor prin utilizarea surselor adecvate de informații
-------------------------	--

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

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea informațiilor privind procesul de certificare forestieră ca instrument util în gestionarea eficientă a pădurilor
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a alege un anumit sistem de certificare în funcție de caracteristicile sale specifice • Capacitatea de a contribui la îmbunătățirea managementului forestier prin îndeplinirea mai facilă a criteriilor de certificare

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1: Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Procesul de certificare 1.1.Date introductive 1.2 Beneficiile comerciale ale certificării 1.3 Beneficii bazate pe o mai bună reputație 1.4 Beneficii bazate pe reducerea riscurilor	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală
2: Modalități de asigurare a unei gestionări durabile a ecosistemelor forestiere pe plan global	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
3: Scheme de certificare 3.1 Naționale 3.2. Regionale 3.3 Internaționale, pe glob	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
4: Standarde de certificare	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
5: Organisme acreditate în vederea realizării certificării	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
6. Global Forest & Trade Network (GFTN)	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
7: Evoluția procesului de certificare din diferite țări	2		
8: Certificarea Forest Stewardship Council 8.1 Istoricul evoluției certificării FSC 8.2. principiile certificării FSC 8.3 Standardele actuale de certificare FSC	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
9: Certificarea pădurilor în România 9.1 Grupul Național de Lucru pentru Certificarea Pădurilor (GNLCP)	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
9.2 Evoluția procesului de certificare a pădurilor proprietate de stat și particulare	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
10: Certificarea lanțurilor de custodie 10.1 Date generale 10.2. Standardele FSC de certificare a lanțurilor de custodie 10.3 Standardele PEFC de certificare a lanțurilor de custodie	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
11: Curs de sinteză, de pregătire a evaluării și de feed-back	2	conversație, problematizare	expunere orală și prezentare ppt
Bibliografie			
Buliga, B., Nichiforel, L., 2019, Voluntary forest certification vs. stringent legal frameworks: Romania as a case study, Journal of Cleaner Production, Volume 207, Pages 329-342 Benjamin Cashore, Fred Gale, Errol Meidinger and Deanna Newsom., 2016, <i>Forest Certification in Developing and Transitioning Countries: Part of a Sustainable Future?</i> Environment 48.9, p. 6-25. Halalisan, A.F.; Abrudan, I.V.; Popa, B. 2018, Forest Management Certification in Romania: Motivations and			

Perceptions, Forests, 9, 425. <https://doi.org/10.3390/f9070425>
 Maciucă A., 2003, *Aspects regarding the wood certification in Romania*, Environmental Engineering and Management Journal, September Vol.2, No.3
 Măciucă, A., Diaconescu C., 2013, *Forest certification effects on sustainable management of Romanian forest ecosystems*, Present Environment and Sustainable Development, VOL. 7, no. 1, 2013
 Nussbaum, R., Simula M., 2013, *The Forest Certification Handbook*, Earthscan, London
 UN, 2021, *Certification for sustainable forest management*, <http://www.unep.org/vitalforest/Report/VFG-21-Certification-for-sustainable-forest-management.pdf>
 Yamamoto, Y., Matsumoto, K., 2022, The effect of forest certification on conservation and sustainable forest management, Journal of Cleaner Production, Volume 363, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.132374>.
 ***FSC Expert Training Course, 2018, <https://www.nepcon.org/library/info-sheet/fsc-expert-training-course>
 ***CW Expert Course, 2018, <https://www.nepcon.org/library/info-sheet/cw-expert-course>

Bibliografie minimală

Oliviu Iorgu, Marius Turtica, 2008, Certificare FSC. Instrument si consecinta a managmentului forestier responsabil
 Oliviu Iorgu, 2009, Ghidul privind certificarea de grup pentru proprietarii de padure, editia a II-a revizuită
 Petru Tudor Stancioiu, 2007, "Pădurile cu valoare ridicată de conservare" și "Rețeaua ecologică Natura 2000"
 ***FSC Expert Training Course, 2018, <https://www.nepcon.org/library/info-sheet/fsc-expert-training-course>
 ***CW Expert Course, 2018, <https://www.nepcon.org/library/info-sheet/cw-expert-course>

Aplicații (Seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator și a normelor de sănătate și securitate în muncă pentru lucru la calculator. Analiza comparativă a criteriilor de certificare ale diferitelor scheme de certificare existente pe plan internațional	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	prezentare orală, prezentare PowerPoint
Analiza noului standard de certificare FSC, includerea criteriilor la principiile aferente	2	explicații, aplicație practică	lucru în echipe, fișă de lucru
Studii de caz: Propunere de măsuri de aplicat pentru închiderea diferitelor neconformități apărute în procese concrete de certificare la diferite ocoale silvice	2	explicații, aplicație practică	lucru în echipe, fișă de lucru
Studii de caz : simularea unui audit, verificarea îndeplinirii criteriilor și indicatorilor de certificare din standardele de certificare pentru diferite unități de management	2	explicații, aplicație practică	lucru în echipe, fișă de lucru
Studiu de caz: Identificarea PVRC pentru diferite ocoale silvice	3	explicații, aplicație practică	lucru în echipe, fișă de lucru
Studii de caz: alegerea diferitelor metode de certificare a lanțului de custodie pentru firme cu specific diferit. Recuperări.	3	explicații, aplicație practică	lucru în echipe, fișă de lucru

Bibliografie

PEFC International Standard, *Requirements for certification schemes*, PEFC ST 1001:2010, http://www.pefc.org/images/documents/PEFC_ST_1001_2010_Standard_Setting_2010_11_26.pdf
 Standardele FSC pentru certificarea managementului pădurilor http://www.certificareforestiera.ro/pag/fsc_standarde.php
 Standardele FSC pentru certificarea lanțului de custodie http://www.certificareforestiera.ro/pag/fsc_standarde.php
 Standardele FSC pentru lemn controlat http://www.certificareforestiera.ro/pag/fsc_standarde.php

Bibliografie minimală

Oliviu Iorgu, Marius Turtica, 2008, Certificare FSC. Instrument si consecinta a managmentului forestier responsabil
 Oliviu Iorgu, 2009, Ghidul privind certificarea de grup pentru proprietarii de padure, editia a II-a revizuită
 Ghid practic pentru identificarea și managementul PVRC-urilor, 2013, <http://www.certificareforestiera.ro/doc/Ghid-pvrc-web.pdf>

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

- Exemplele date la curs și studiile de caz realizate la seminarii sunt specifice domeniului forestier, fiind preluate din activitatea curentă a unor organizații acreditate pentru a realiza certificarea în domeniul forestier și al firmelor de prelucrare 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 a utiliza corect terminologia de specialitate - Capacitatea de utilizare eficientă a informațiilor specifice diferitelor scheme de certificare a pădurilor - Capacitatea de folosire a procesului de certificare forestieră ca instrument util în gestionarea eficientă a pădurilor	Examen scris urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	50%
Seminar	- Capacitatea de a decide adoptarea unei anumite scheme de certificare - capacitatea de a răspunde cerințelor practice în procesul de aplicare a unei scheme de certificare	Evaluare sumativă prin examinare orală cu verificarea portofoliului de fișe de lucru completate pe parcursul seminariilor	50%
Laborator	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Proiect	Nu este cazul	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, idei și teorii referitoare la principiile certificării pădurilor și a lanțurilor de custodie
- identificarea principalelor scheme de realizare a certificării la nivel național regional și internațional
- cunoașterea principiilor standardelor de certificare FSC și PEFC

10.1.2. Pentru nota 10:

- Capacitatea de a analiza comparativ scheme diferite de certificare
- Capacitatea de a analiza și evalua evoluția și starea actuală a certificării în România
- Capacitatea de a sintetiza și propune măsuri pentru îndeplinirea standardelor de certificare simplă sau dublă
- parcurgerea bibliografiei;

10.2. Pentru activitatea de seminar:

10.2.1. Pentru nota 5:

- capacitatea de identificare a criteriilor din principiile standardelor celor două scheme principale de certificare FSC și PEFC
- capacitatea de identificare a unor neconformități la aplicarea standardelor de certificare

10.2.2. Pentru nota 10:

- capacitatea de a propune măsuri pentru îndeplinirea indicatorilor și criteriilor standardelor de certificare
- capacitatea de identificare la nivel de etapă de birou a pădurilor cu valoare ridicată de conservare

capacitatea de stabilire a sistemului de control pentru firmele cu lanț de custodie certificat

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicații
10.09.2024	Conf. univ. dr. ing. Anca Măciucă	Conf. univ. dr. ing. Anca Măciucă

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
13.09.2024	Conf. univ. dr. ing. Sergiu Andrei Horodnic

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
16.09.2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Ioan Ciornei

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
16.09.2024	Conf. univ. dr. ing. Ciprian Palaghianu

FIȘA DISCIPLINEI

(masterat)

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	Masterat - învățământ cu frecvență
Programul de studii	Managementul activităților din domeniul forestier

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Antreprenoriat și inovare				
Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. ing. Laura Bouriaud				
Titularul activităților aplicative	Prof. univ. dr. ing. Laura Bouriaud				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	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	3	Curs	2	Seminar	1	Laborator/lucrări practice	-	Proiect	-
I b) Totalul de ore (pe semestru) din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar	14	Laborator/lucrări practice	-	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	7
II.b) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	71
II.d) Tutoriat	-
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	106
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	150
Numărul de credite	6

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	• Laptop, videoproiector, calculatoare personale studenți. • Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.
	Laborator	• Nu este cazul
	Proiect	• Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Capacitatea de inovare în utilizarea metodelor și tehnologiilor specifice domeniului forestier
Competențe transversale	-

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Capacitatea de inovare în utilizarea metodelor și tehnologiilor specifice domeniului forestier, însușirea și valorificarea conceptelor de bază din domeniul antreprenoriatului aplicate firmelor din sectorul forestier
	<ul style="list-style-type: none"> sensibilizarea studenților cu privire la dificultățile antreprenoriatului și inovării în sectorul forestier
	<ul style="list-style-type: none"> formarea de capacități necesare pentru înțelegerea proceselor de management favorabile inovării

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Definiții inovare și antreprenoriat. Concepte fundamentale.	4	expunere sistematică, conversație	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
2. Contextul european al inovării. Exemple de inovare în Europa și în România (ex. Piața serviciilor, piața bioenergiei, inovare organizațională)	4	expunere sistematică, conversație	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
3. Politici de stimulare a inovării și a antreprenoriatului. Surse de finanțare.	4	expunere sistematică, conversație	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
4. A fi sau a nu fi întreprinzător – experiența celorlalți, statistici, exemple (profil, riscuri, test, factori de succes, greșeli tipice). Managementul inovării	4	expunere sistematică, conversație	expuneri orale prezentări PowerPoint
5. Cum se construiește o afacere: bazele economice și legale – ce este un IMM (forme de organizare a firmei), etape de parcurs pentru deschiderea unei firme, acte normative utile	4	expunere sistematică, conversație	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
6. Cum se construiește o afacere: bazele motivaționale. Pașii de urmat. Dezvoltarea motivației personale, identificarea abilităților, alcătuirea unei echipe.	4	expunere sistematică, conversație	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
7. Tipologia inovării în sectorul forestier. Modelul inovării. Particularitățile inovării în sectorul forestier. Exemple	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online

Bibliografie

- Burciu, A., 2008. Introducere în management, Editura Economică
- Drucker, P., 1998. Despre profesia de manager. A Harvard Business Review Book. Meteor Press. 191 p.
- Preda, M., 2006. Comportament organizațional. Teorii, exerciții și studii de caz. Colegium, Polirom. 253 p.
- De Peretti, A., Legrand, J.-A., Boniface, J., 2001. Technici de comunicare. Collegium, Polirom, 391 p.
- Callegari, B. and Nybakk, E., 2022. Schumpeterian theory and research on forestry innovation and entrepreneurship: The state of the art, issues and an agenda. *Forest Policy and Economics*, 138, p.102720.
- Živojinović, I., Weiss, G., Wilding, M., Wong, J.L.G. and Ludvig, A., 2020. Experiencing forest products—An innovation trend by rural entrepreneurs. *Land Use Policy*, 94, p.104506.
- Weiss, G., Ludvig, A. and Živojinović, I., 2020. Four decades of innovation research in forestry and the forest-based industries—a systematic literature review. *Forest Policy and Economics*, 120, p.102288.

Aplicații (Seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Seminar introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de seminar. Norme de sănătate și securitate în muncă. Identificarea surselor de informații asupra inovării și a managementului inovării. Analiza unor cazuri de inovare.	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale, utilizarea resurselor online
2. Identificarea și familiarizarea cu diferite sisteme de finanțare a antreprenoriatului și inovării.	2	conversație	expuneri orale utilizarea resurselor online
3. Redactarea unui plan de afaceri. Prezentare. Discuții.	4	conversație	expuneri orale, utilizarea resurselor online
4. Prezentarea în plan a planului de afaceri. Discuții.	2		
5. Identificarea factorilor de succes ai unei afaceri: discuții pe exemple/ studii de caz	2	conversație	expuneri orale, utilizarea resurselor online
6. Aplicarea modelului Coven de perfecționare antreprenorială. Recuperări.	2	conversație	utilizarea resurselor online

Bibliografie

- Politici de stimulare: <http://www.e->

birouvirtual.ro/sites/default/files/articole_bv/131216%20Studiu%20competitivitate%20inovare.pdf

- Antreprenariat și inovare – noutăți: <https://www.wall-street.ro/tag/antreprenariat+inovare.html>
- Burciu, A., 2008. Introducere în management, Editura Economică
- Drucker, P., 1998. Despre profesia de manager. A Harvard Business Review Book. Meteor Press. 191 p.
- Cherchyk, L., Shershun, M., Khumarova, N., Mykytyn, T. and Cherchyk, A., 2019. Assessment of forest enterprises' performance: integrating economic security and ecological impact. *Entrepreneurship and sustainability issues*, 6(4), p.1784.

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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu așteptările angajatorului în privința pregătirii inginerului silvic în domeniul managementului resursei umane. Exemplele și problemele formulate sunt specifice domeniului forestier, fiind preluate din cazuistica curentă ce apare în activitatea agenților economici din domeniul forestier și a ocoalelor silvice. 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 utiliza corect terminologia de specialitate - Capacitatea de utiliza corect terminologia de specialitate; cunoașterea principalelor caracteristici ale antreprenoriatului în sectorul forestier; cunoașterea unor principale modele de inovare și a unor exemple	Examen scris urmat de verificare orală a gradului de îndeplinire a cerințelor din lucrarea scrisă	50%
Seminar	- Capacitatea de documentare asupra unui caz de inovare, argumentarea inovării, caracterizarea antreprenoriatului în studiul de caz	Evaluare sumativă prin examinare orală cu verificarea portofoliului de probleme rezolvate prin metodele predate	50%
Laborator	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Proiect	Nu este cazul	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 terminologiei de specialitate

10.1.2 Pentru nota 10: mod personal de abordare și interpretare a antreprenoriatului, analiza critica a inovațiilor și a antreprenoriatului în sectorul forestier, capacitatea de a identifica inovații sau potențialul de inovare; parcurgerea bibliografiei.

10.2 Pentru activitatea de laborator:

10.2.1 Pentru nota 5: cunoașterea în detaliu a etapelor necesare deschiderii unei firme

10.2.2 Pentru nota 10: Întocmirea unui plan de afaceri documentat ; Abilitatea de a descrie și argumenta asupra unui caz de inovare sau de antreprenoriat real prin utilizarea noțiunilor teoretice și a termenilor specifici disciplinei

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
10 septembrie 2024	Prof. univ. dr. ing. Laura Bouriaud	Prof. univ. dr. ing. Laura Bouriaud

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

(masterat)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Ștefan cel Mare
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și protecția mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Masterat, IF
Programul de studii	Managementul activităților din domeniul forestier

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Evaluarea ciclului de viață al produselor lemnoase				
Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. ing. Drăgoi Marian				
Titularul activităților aplicative	Prof. univ. dr. ing. Drăgoi Marian				
Anul de studiu	I	Semestrul	II	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	30
II.b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	16
II.b) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	49
II.d) Tutoriat	-
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	95
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

1. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Exploatarea forestiera, Instalatiile de transport, Industrializarea și prelucrarea lemnului
Competențe	<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea foilor electronice de calcul, aplicații pentru calculul devizelor

2. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		
Desfășurare aplicații	Seminar	
	Laborator	•
	Proiect	•

3. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> CS5. Capacitatea de a aplica metode de evaluare adecvate și de a analiza funcțional problemele de proiectare și dezvoltare a sistemului managerial din sectorul forestier
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">

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

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

5. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Curs introductiv. Prezentarea obiectivelor cursului, tematicii disciplinei, bibliografiei, modului de evaluare pe parcurs și a celui de evaluare finală. Globalizare și standardizare: problemele de mediu generate de supraproducție și deșeuri	2	Prezentare, conversația, problematizare, discuții	Prezentare, materiale multimedia
2. Amprenta ecologică – variante de abordare. Unitatea funcțională, tipuri de ECV	2		
3. Standardele ISO 14000. ECV bazată pe atribute sau ECV axată pe consecințe? Diferențe de abordare metodologică	2		
4. Economia circulară și utilizarea rațională a lemnului: reducerea amprentei de carbon prin reducerea emisiilor nete	2		
5. ECV de la poarta fabricii la poarta fabricii – ECV la nivelul unei firme de prelucrare a lemnului	2		
6. Aplicații informatice și baze de date necesare ECV	2		
7. Cuantificarea consumului energetic și distribuția acestuia pe produse, în industria lemnului	2		

Bibliografie

Petre Lucian Seciu, Irina Cristina Cîrjaliu, Cristina Raluca Ionescu, 2010: Analiza și evaluarea ciclului de viață al produselor inginerești, Ed. Printech, București
 Teodosiu, Carmen, 2002: Managementul de mediu : Evaluarea ciclului de viață : evaluarea ciclului de viață : evaluarea impactului ciclului de viață ; standard roman, Asociația de Standardizare din România. - București : A.S.R.O.
 Matthew John Franchetti, Defne Apul, 2013: Carbon footprint analysis. Concepts, Methods, Implementation and case studies. CRC Press - Taylor & Francis Group, an Informa business.

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator și a normelor de sănătate și securitate în muncă pentru lucru la calculator, aparatura din laborator. Posibilități de definire a unității funcționale în cazul produselor lemnoase	2	Expunere și prezentare Excel	
2. Utilizarea aplicațiilor LCA. Principii de bază	2	Metoda mozaicului, experimentul	
3. Exercițiu de LCA pentru producția unor componente de mobilier (abordare Gate to Gate)	2	Lucru în echipă, brainstorming	
4. Evaluarea amprentelor de carbon pe care le generează utilizarea ambalajelor din sticlă și a celor din aluminiu	2	Lotus, experimentul	
5. Surse de date pentru evaluarea impactului	2	Prezentare și discuții, experimentul	
6. Aplicația Open LCA pentru realizarea LCA studiu de caz	2	Lucru în echipă, experimentul	
7. Aplicația Open LCA pentru realizarea LCA studiu de caz. Recuperări.	2	Lucru în echipă, experimentul	

Bibliografie

Manualul de utilizare a aplicației GaBI.
 Teodosiu, Carmen, 2002: Managementul de mediu : Evaluarea ciclului de viață : evaluarea ciclului de viață : evaluarea impactului ciclului de viață ; standard roman, Asociația de Standardizare din România. - București : A.S.R.O.
 Subramanian Senthilkannan Muthu, 2016: The carbon footprint Handbook, CRC Press - Taylor & Francis Group

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

Evaluarea ciclului de viață este principalul mijloc de proiectare ecologică a produselor lemnoase. Metode ECV permit decidenților și unităților economice să adopte măsuri și tehnologii cu impact ecologic redus, începând cu exploatarea masei lemnoase și încheind cu reciclarea și utilizarea circulară a produselor pe bază de emn

7. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitatea de utiliza corect terminologia de specialitate Capacitatea de a formula probleme decizionale folosind abordări și multicriteriale specifice domeniului	Evaluare sumativă prin examinare orală	50 %
Seminar	-	-	-
Laborator	Capacitatea de a utiliza foile de calcul în analiza ECV Cunoasterea bazelor de date în regim open source	Evaluare sumativă prin examinare scrisă	50 %
Proiect	-	-	-
Standard minim de performanță			
Cunoașterea tipurilor de evaluare a ciclului de viață Cunoașterea tipurilor de baze de date referitoare la gazele cu efect de seră Capacitatea de a proiecta o bază de date necesare calculării consumului specific de energie pe unitate funcțională			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
10 septembrie 2024	Prof. univ. dr. ing. Marian Drăgoi	Prof. univ. dr. ing. Marian Drăgoi

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

(masterat)

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	Masterat - învățământ cu frecvență
Programul de studii	Managementul activităților din domeniul forestier

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Sisteme geoinformatic				
Titularul activităților de curs	Șef lucr. univ. dr. ing Ionuț Barnoaiea				
Titularul activităților aplicative	Șef lucr. univ. dr. ing Ionuț Barnoaiea				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	28
II.b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	28
II.b) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	39
II.d) Tutoriat	-
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	95
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

1. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Nu este cazul
Competențe	• Nu este cazul

2. 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	• Laptop, videoproiector, calculatoare personale studenți. • Participare activă a studenților și lucrul atât individual cât și interactiv pe echipe.
	Proiect	• Nu este cazul

3. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• C9 Însușirea și dobândirea abilităților de utilizare avansată a unor programe informatice complexe cu aplicabilitate în analiza proceselor din silvicultură
Competențe transversale	

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea tehnicilor de creare și manipulare a bazelor de date geospațiale, în scopul unui management sustenabil al resurselor de mediu •
-----------------------------------	--

5. 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. Sisteme informaționale geografice - definiție, componente, formate de date specifice	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale prezentări PowerPoint
• Surse de date GIS: planuri, hărți, imagini fotogrammetrice și satelitare, GPS, ridicări topografice	4	expunere sistematică, conversație	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
• Crearea bazelor de date spațiale: uniformizarea surselor de date, georeferențiere, vectorizare, baze de date atașate	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
• Modelarea digitală a terenului – modalități, surse de date (planuri cu curbe de nivel, SAR, LiDAR)	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
• Proiectarea și implementarea rețelelor de inventariere în mediu GIS	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint, utilizarea resurselor online
• Metode de interpolare a datelor spațiale	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale prezentări PowerPoint
Bibliografie			
<ul style="list-style-type: none"> - Popovici N., Biali, G., 2000, Sisteme Geoinformaționale. Principii generale și aplicații. Editura "Gh. Asachi", Iași 275 pagini - Vorovencii, I., 2015 – Remote Sensing. Publishing House: Matrix Rom București. ISBN 978-606-25-0142-6. 600 pages. - Chițea, Gh., Vorovencii, I., Chițea, C.Gh., 2015 – Topo-geodesic Networks. Publishing House: Lux Libris Brașov. ISBN 978-973-131-320-7. 524 pages - Paul Wolf, Bon DeWitt, Benjamin Wilkinson, 2014, Elements of Photogrammetry with Application in GIS, Fourth Edition, McGraw-Hill Education, 663 p - Franklin, S., 2001, Remote sensing for sustainable forest management, LEWIS PUBLISHERS, 425p - Vorovencii, I., 2010, Fotogrammetrie, Editura Matrixrom, București, 530 p 			

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Laborator introductiv. Prezentarea conținuturilor activităților de laborator și a normelor de sănătate și securitate în muncă pentru lucru la calculator, aparatura din laborator. Vizualizarea și procesarea datelor vectoriale – aplicații bazate pe date Corine Land Cover	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale, utilizarea resurselor online
• Utilizarea imaginilor de teledetecție ca surse de date GIS	2	Conversație, experimentul	expuneri orale utilizarea resurselor online
• Proiectarea și implementarea rețelelor de inventariere în mediu GIS	2	conversație, experimentul	expuneri orale, utilizarea resurselor online
• Metode de interpolare a datelor spațiale	4	conversație, experimentul	expuneri orale, utilizarea resurselor online
• Ieșire în teren pentru aplicații practice – implementarea rețelelor de inventariere a ecosistemelor forestiere	2	Ieșire în teren - problematizare, experimentul	Ieșire în teren - problematizare
• Modelarea proceselor spațiale în mediu GIS (Modele Numerice ale Terenului, metode de interpolare spațială, instrumente de analiză spațială). Recuperări	2	conversație, experimentul	utilizarea resurselor online

Bibliografie
- Popovici N., Biali, G., 2000, Sisteme Geoinformaționale. Principii generale și aplicații. Editura "Gh. Asachi", Iași 275 pagini
- Vorovencii, I., 2015 – Remote Sensing. Publishing House: Matrix Rom București. ISBN 9786062501426, 600 p.
- Chițea, Gh., Vorovencii, I., 2015 – Topo-geodesic Networks. Publishing House: Lux Libris Brașov. ISBN 978-973-131-320-7. 524 pages
- Paul Wolf, Bon DeWitt, Benjamin Wilkinson, 2014, Elements of Photogrammetry with Application in GIS, Fourth Edition, McGraw-Hill Education, 663 p
- Franklin, S., 2001, Remote sensing for sustainable forest management, LEWIS PUBLISHERS, 425p
- Blaschke, T., Lang, S., Hay, G., 2008, Object-Based Image Analysis Spatial Concepts for Knowledge-Driven Remote Sensing Applications, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 828p

6. 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 reglementările în vigoare și sunt compatibile cu așteptările angajatorului în privința pregătirii inginerului silvic în domeniul sistemelor geoinformaționale. |
|--|

7. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- Capacitatea de a utiliza corect terminologia de specialitate - Capacitatea de a înțelege specificul utilizării sistemelor geo-spațiale în gestionarea mediului înconjurător - Însușirea și abilitatea de utilizare avansată a unor programe GIS în silvicultură	Scris și oral	50%
Seminar	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Laborator	Abilitatea de utilizare a informațiilor în format Raster și Vector Abilitatea de a rezolva probleme specifice în mediu GIS	Oral	50%
Proiect	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Standard minim de performanță			
10.1. Pentru activitatea de curs:			
<ul style="list-style-type: none"> <u>Pentru nota 5</u>: Capacitatea de a descrie metodele specifice de lucru într-un sistem geospațial <u>Pentru nota 10</u>: Abilitatea de a formula situații concrete de lucru în sisteme geoinformaționale, plecând de la date disponibile, printr-o metodologie adecvată 			
10.2. Pentru activitatea de laborator:			
<ul style="list-style-type: none"> <u>Pentru nota 5</u>: Cunoașterea și utilizarea a cel puțin unei aplicații informatice specifice domeniului forestier. <u>Pentru nota 10</u>: Capacitatea de utilizare a metodelor complexe de prelucrare statistică a datelor geospațiale. 			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
10 septembrie 2024	Șef lucr. univ. dr. ing. Ionuț Barnoaiea	Șef lucr. univ. dr. ing. Ionuț Barnoaiea

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