

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	Gabriel Duduman				
Titularul activităților aplicative	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

1. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	•

2. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	• Laptop, videoproiector	
Desfășurare aplicații	Seminar	• Laptop, videoproiector, acces la internet
	Laborator	•
	Proiect	•

3. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C5: Controlul și aplicarea prevederilor cadrului legal, administrativ, financiar, contabil și de piață specific silviculturii</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicarea de măsuri eficiente pentru ameliorarea strategiei administrative, economice și de marketing a materialului lemnos • Definirea, clasificarea și alegerea metodelor, tehnicilor și procedurilor utilizate în elaborarea strategiilor și operațiilor administrative, economice și de marketing • Elaborarea unei plan operațional cuprinzând elemente specifice pentru administrarea
-------------------------	--

	și marketingul lemnului <ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea obiectivă a modalităților de elaborare și aplicare a strategiilor administrative, economice și de marketing • Explicarea problemelor specifice administrative, economice și de marketing și fundamentarea metodelor și soluțiilor de rezolvare a acestora
Competențe transversale	CT1 Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare. <ul style="list-style-type: none"> • CT2 Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii. • CT3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice și de utilizare a tehnicilor de informare și comunicare. • 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.

4. 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. • Cunoașterea aprofundată a componentelor managementului forestier în scopul dezvoltării competențelor necesare concepției, optimizării și implementării unui sistem managerial performant.

5. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Ce este sectorul forestier? Concepte de management, știința managementului. 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. Antreprenoriat și inovare în 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			
Anssi Niskanen, Bill Slee, Pekka Ollonqvist, Davide Pectenella, Laura Bouriaud and Ewald Rametsteiner 2007. Entrepreneurship in the Forest Sector in Europe. Silva Carelica 52, 127 p. Bîrsan M., 2004. Analiza diagnostic a costurilor și orientarea strategică a întreprinderii. Edit. Did. și Pedag., 355 p. 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. Bouriaud L., Kastenholz E., Fodrek L., Karaszewski Z., Mederski P.S., Rimmler T., Rummukainen A., Sadauskiene L.,			

Salka J., Teder M., 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.

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., 2007. Forest management in the prospect of Romania's integration in European Union. *Analele Universității Ștefan cel Mare Suceava, Secțiunea Silvicultură, Serie nouă, nr. 1*, pp. 29-35.

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., Nonic', 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.

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.

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.

Nicolescu O., 2001. *Management comparat*. Editura Economică, 444 p, ISBN 973-9198-58-9.

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 / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. 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. Descrierea contextului organizațional al unei companii de industrializare a lemnului (la sediul unei companii)	4	expunere sistematică, exercițiul, experimentul (teren)	Studii de caz reale
4. Identificarea indicatorilor producției fizice și valorice ai unui ocol silvic/RNP. Discuție asupra caracterului mixt al gestionării silvice.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	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	2	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	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 de regim. Comparație.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale, prezentări PPT, utilizare resurse online
8. Identificarea și familiarizarea cu sistemul de management și cu funcționarea unor firme din sectorul forestier	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale, prezentări PPT, utilizare resurse online
9. Activitatea de manager în sectorul forestier. Coordonarea angajaților. Aplicație: întocmirea fișei postului.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale, prezentări PPT, utilizare resurse online
10. Aplicație: identificarea serviciilor ecosistemice și managementul acestora. Identificarea pădurilor cu valoare ridicată de conservare.	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale, prezentări PPT, utilizare resurse online
11. Managementul forestier la nivel macroeconomic. Inovația și antreprenoriatul în silvicultură.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale, prezentări PPT, utilizare resurse online

Bibliografie
Bouriaud L., Kastenholz E., Fodrek L., Karaszewski Z., Mederski P.S., Rimmler T., Rummukainen A., Sadauskiene L., Salka J., Teder M., 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.
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.
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, 2007.
Innes J.L., Tikina A.V., 2016. Sustainable forest management from concept to practice. Routledge London, 448 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.
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.
Nicolescu O., 2001. Management comparat. Editura Economică, 444 p, ISBN 973-9198-58-9.

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 managementului strategic. |
|--|

7. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Evaluare sumativă prin examinare scrisă	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 (susținere portofoliu de referate)	50%
Laborator			
Proiect			
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> Standard minim de performanță curs: însușirea principalelor noțiuni teoretice; cunoașterea principalelor concepte de management Standard minim de performanță seminar: cunoașterea în general particularităților de management ale fiecărui segment de activitate a sectorului; noțiuni de bază cu privire la procesele decizionale de management în cadrul firmelor 			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
20.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
26.09.2022	

FIȘA DISCIPLINEI
(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/calificarea	Managementul activităților din domeniul forestier

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	METODOLOGIA ADOPTĂRII DECIZIEI				
Titularul activităților de curs	Gabriel DUDUMAN				
Titularul activităților aplicative	Gabriel DUDUMAN				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	Colocviu
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 pe semestru pentru activitățile didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	1	Seminar	-	Laborator	2	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	42	Curs	14	Seminar	-	Laborator	28	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	47
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activități:	-

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	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	Laptop, videoproiector	
Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	Laptop, videoproiector, calculatoare personale studenți
	Proiect	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C6 Administrarea sistemului informațional specific sectorului forestier C1 Fundamentarea managementului durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și al conservării biodiversității
Competențe transversale	-

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

Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și utilizarea principalelor metode de fundamentare a deciziilor
	Familiarizarea cu aparatul matematic aferent optimizării proceselor decizionale
	Formarea capacității de modelare matematică a proceselor decizionale

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• 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

Arden P., 2006. *Whatever you think, think the opposite*. Penguin Books Ltd., UK.143p.

Buongiorno J., Gilles 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

Gigerenzer G., Todd P.M., 2008: *Metode euristice simple pentru decizii inteligente*. Ed. Publica.

Ionescu G., 1999: *Modelarea și optimizarea proceselor manageriale*. Ed. Dacia.

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

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>

Purcaru I, 2004. *Matematici generale și elemente de optimizare*. Ed. II. Ed. Economică, ISBN 973-590-837-9

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.

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Metode cu preferințe ordinale asupra criteriilor	2	Prezentare ppt, discuții	
2. Metode cu preferințe cardinale asupra criteriilor	2	Prezentare ppt, discuții	
3. Metode de evaluare a coeficienților de importanță a criteriilor de comparație	3	Prezentare ppt	Lucru individual la calculator
4. Metoda celor mai mici pătrate	2	Prezentare ppt, exemplu în Excel	Lucru individual la calculator
5. Metoda vectorului propriu	2	Prezentare ppt, exemplu în Excel	Lucru individual la calculator
6. Metoda permutării	4	Prezentare ppt,	Lucru individual la

		exemplu în Excel	calculator
7. Metoda ELECTRE și variantele sale	3	Prezentare ppt, exemplu în Excel	Lucru individual la calculator
8. Metoda diametrelor	2	Prezentare ppt, exemplu în Excel	Lucru individual la calculator
9. Metoda procesului decizional ierarhizat	4	Prezentare ppt, exemplu în Excel	Lucru individual la calculator
10. Modele de programare liniară specifice planificării amenajistice	2	Prezentare ppt	
11. Susținerea portofoliului de lucrări practice	2	Prezentare în Excel, ppt.	
Bibliografie			
<p>Andrașiu M., Baci A., Pașcu A., Pușcaș E., Tașnadi, A., 1986. <i>Metode de decizii multicriteriale</i>. Ed. Tehnică, Buc.</p> <p>Duduman G, 2012. <i>Metodologia adoptării deciziei – suport pentru aplicații practice</i>. http://www.silvic.usv.ro/cursuri/adoptare_decizii.pdf</p> <p>Kangas A., Kangas J., Kurttila M., 2008. <i>Decision support for forest management</i>. Springer.223 p.</p> <p>Malakooti, B. 2012. <i>Decision making process: typology, intelligence, and optimization</i>. J Intell Manuf 23, 733-746. https://doi.org/10.1007/s10845-010-0424-1</p> <p>Rațiu-Suciu C., 2003. <i>Modelarea și simularea proceselor economice</i>. Teorie și Practică, ed. a III-a, Ed. Economică</p> <p>Saaty T., 2004. <i>Decision making – the analytic hierarchy and network processes (AHP/ANP)</i>. Journal of systems science and systems engineering: 13(1): 1-34.</p> <p>Stăncioiu I, 2004. <i>Cercetări operaționale pentru optimizarea deciziilor economice</i>. Ed. Economică, ISBN 973-590-985-5.</p>			

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 firmelor din domeniul forestier și a ocoalelor silvice.

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	Colocviu	50%
Laborator	Capacitatea de a utiliza resursele software specifice foilor de calcul Capacitatea de modelare matematică	Portofoliu de probleme rezolvate prin metode predate	50%

Standard minim de performanță

Capacitatea de formulare a unei probleme de decizie și de structurare a acesteia în vederea soluționării prin metode decizionale specifice.
Cunoașterea și utilizarea a cel puțin trei metode de decizie multicriteriale în probleme specifice domeniului forestier.
Modelare a unui proces decizional.

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

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26 septembrie 2022	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26 septembrie 2022	

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, IF
Programul de studii/calificarea	Managementul activităților din domeniul forestier

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Gestionarea integrată a resurselor forestiere				
Titularul activităților de curs	Mihai-Leonard DUDUMAN				
Titularul activităților aplicative	Mihai-Leonard 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 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	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

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

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitatea de gestionare a suprafețelor ocupate cu vegetație forestieră și de aplicare a soluțiilor optime pentru maximizarea funcțiilor și serviciilor ecosistemelor - Elaborarea unor modele inovatoare, adaptate condițiilor economice și ecologice concrete pentru managementul durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic și pentru conservarea biodiversității; - Evaluarea eficienței metodelor și a tehnicilor utilizate în optimizarea proceselor silvotehnice, cinegetice și salmonicole; - Explicarea și argumentarea diferitelor sisteme de management durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și de conservare a biodiversității;
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Dezvoltarea abilităților de a lucra în echipă; - Dezvoltarea abilităților de a comunica oral; - Identificarea și rezolvarea unor probleme multidisciplinare legate de gestionarea resurselor

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Însușirea de către studenți a principiilor gestionării integrate și adaptative a resurselor forestiere
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea de către studenți a capacităților de sinteză a informațiilor multidisciplinare; • Formarea capacităților necesare pentru utilizarea de modele de previziune și de gestionare a resurselor forestiere

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Introducere în Gestionarea Resurselor Forestiere (definiții, clasificări, istoricul utilizării resurselor forestiere, distribuția resurselor forestiere)	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Stabilitatea ecosistemelor forestiere	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Protejarea pădurilor împotriva hazardelor naturale	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Evaluarea complexă a resurselor forestiere (biomasă, bilanț de carbon etc.)	2	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Cultivarea intensivă a speciilor lemnoase în vederea obținerii de biomasă în timp scurt (culturile speciale de rășinoase, culturile intensive de plop și salcie etc.).	2	expunere sistematică, conversație, problematizare, demonstrație	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Modele de previzionare a proceselor de viață a pădurii – instrumente pentru gestionarea pe termen lung a resurselor forestiere	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
• Managementul multifuncțional, adaptativ și durabil al resurselor forestiere – sinteză finală.	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Bibliografie			
<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>Buongiorno, 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>			

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> Istoricul gestionării pădurilor coroborat cu necesarul de produse forestiere; 	4	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală, conversație
<ul style="list-style-type: none"> Producția de lemn și strategia de gestionare a mediului; 	4	expunere sistematică, problematizare, demonstrație	prezentare orală, conversație
<ul style="list-style-type: none"> Modele utilizate pentru previzionarea dezvoltării resurselor forestiere (LANDCLIM, PHENIPS, etc.) 	4	expunere sistematică, conversație, problematizare,	prezentare orală, conversație
<ul style="list-style-type: none"> Relația sustenabilitate – productivitate pentru pădurile gospodărite 	4	expunere sistematică, demonstrație, exercițiul	prezentare orală, conversație
<ul style="list-style-type: none"> Utilizarea practică a resurselor forestiere 	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	Activitate practică în teren
<ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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
<ul style="list-style-type: none"> Rolul pădurilor naturale în gestionarea resurselor forestiere 	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	Activitate practică în teren
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>Buongiorno, 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	Evaluare sumativă prin examinare orală	60%
Seminar	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	verificare orală	40%
Laborator	-	-	-
Proiect	-	-	-
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • însușirea principalelor noțiuni, idei și principii privitoare managementul integrat al resurselor forestiere; • cunoașterea principalilor factori care contribuie la dezvoltarea resurselor forestiere • abilități, cunoștințe și capacitate de argumentare privitoare la resursele forestiere, perturbări ale ecosistemelor forestiere, managementul integrat al resurselor forestiere; • capacitatea de analiză a unor exemple date; • mod personal de abordare, rezolvare și interpretare a unor probleme specifice; • parcurgerea bibliografiei; • standarde referitoare la aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri și seminarii. 			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicații
15 septembrie 2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26 septembrie 2022	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26 septembrie 2022	

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Organizarea activității în industria lemnului				
Titularul activităților de curs	Cătălin-Constantin ROIBU				
Titularul activităților de aplicații	Cătălin-Constantin ROIBU				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	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	3	Curs	2	Seminar		Laborator	1	Proiect	
I.b) Totalul de ore (pe semestru) din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar		Laborator	14	Proiect	

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	42
II.b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	45
II.c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	45
II.d) Tutoriat	-
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați): teren	24

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	132
Total ore pe semestru (I.b+II+III+IV)	200
Numărul de credite	8

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Cunoașterea proceselor tehnologice specifice prelucrării primare a lemnului
Competențe	Foi electronice de calcul, cunoștințe primare de rezistența materialelor, fizică, mecanică

5. Condiții (acolo unde este cazul) Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	•
	Proiect	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C2 Elaborarea și implementarea proiectelor tehnico-economice privind reglarea procesului de producție forestieră, cinegetică și salmonicolă C5 Controlul și aplicarea prevederilor cadrului legal, administrativ, financiar-contabil și de piață specific silviculturi
Competențe transversale	CT3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice; utilizarea tehnicilor de informare și comunicare și a unei limbi de circulație internațională

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

Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea particularităților investițiilor din domeniul forestier
	Familiarizarea cu aparatul matematic adecvat optimizării proceselor decizionale
	Formarea capacității de modelare matematică a proceselor decizionale

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Principalele tehnologii din industria lemnului: fabricarea furnirelor tehnice și estetice	2	Prezentare dezbateri și problematizare	
2. Principalele tehnologii din industria lemnului: fabricarea placajelor și a produselor mulate din lemn	2	Prezentare	
3. Fabricarea cherestelei, grinzilor lamelare și a panourilor din lemn; Fabricarea plăcilor aglomerate din lemn.	2	Prezentare Power Point	
4. OSB, MDF, Înnobilarea suprafețelor din lemn (cașerare, melaminare, finisare cu lacuri și vopsele)	2	Prezentare PowerPoint, discuții,	
5. “engineered boards” – produse moderne cu greutate redusă și caracteristici mecanice superioare lemnului masiv în funcție de destinația produsului.	2	Prezentare PowerPoint, discuții,	
6. Noțiuni fundamentale privind administrarea resurselor materiale: Supply Chain Management, Dimensionarea stocurilor	2	Prezentare discuții,	
7. Planificarea producției și logistică	2	Prezentare discuții,	
8. Organizarea unei întreprinderi din industria lemnului. Organizare, fișe de post, obligații legale	2	Prezentare, discuții, problematizare	
9. Reciclarea și reutilizarea lemnului și a produselor din lemn	2	Prezentare discuții,	
10. Particularități ale administrării afacerilor în industria lemnului	2	Prezentare, discuții,	
11. Analiza drumului critic și analiza PERT	2	Prezentare discuții,	
12. Aplicații informatice open source pentru analiza drumului critic	2	Prezentare, discuții	
13. Modele de așteptare necesare optimizării stocurilor în industria lemnului	4	Prezentare discuții,	
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 (JOP AFL) 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 (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Analiza drumului critic	2	Expunere și prezentare Excel	
2. Modele de așteptare	2	Prezentare, exemple numerice	
3. Gestionarea stocurilor – exemple numerice	2	Prezentare și studiu de caz	
4. Vizitarea unei mari unități de prelucrare a lemnului	4	Prezentare și discuții	
5. Optimizarea proceselor de producție în industria lemnului, folosind aplicații solver din Excel	2	Studiu de caz	
6. Analiza fiabilității produselor din lemn – studii de caz	2	Studiu de caz	
Bibliografie			

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).

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 firmelor de exploatare și a ocoalelor silvice

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	Examen	50%
Seminar			
Laborator	Capacitatea de a utiliza resursele software specifice foilor de calcul Capacitatea de a decela legislația relevantă în materie de investiții	Portofoliu de probleme rezolvate prin metode predate	50%
Proiect			
Standard minim de performanță			
Cunoașterea și utilizarea a cel puțin trei metode de decizie multicriteriale în probleme specifice domeniului forestier Cunoașterea și utilizarea corectă a simbolurilor și relațiilor matematice specifice programării liniare Modelare a unui proces decizional			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicații
15.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26.09.2022	

FIȘA DISCIPLINEI

(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
Programul de studii	Managementul activităților din domeniul forestier

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Piața lemnului și economia forestieră				
Titularul activităților de curs	Drăgoi Marian				
Titularul activităților aplicative	Drăgoi Marian				
Anul de studiu	1	Semestrul	2	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	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	51
II.d) Tutoriat	
III. Examinări	
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	133
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	175
Numărul de credite	7

1. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Economie forestieră și management, programul de licență
Competențe	Cunoașterea funcțiilor statistice implementate în foile electronice de calcul; cunoașterea tehnologiilor de exploatare și procesare a lemnului.

2. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	Economie forestieră și management, programul de licență	
Desfășurare aplicații	Seminar	
	Laborator	•
	Proiect	•

3. Competențe specifice acumulate

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

4. 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
	Cunoașterea aprofundată a teoriilor și metodelor de analiză a fluxurilor comerciale;
	Cunoașterea aprofundată a metode de formare a prețului lemnului pe picior și la drum auto

5. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Elasticitatea încrucișată, soluția analitică a cererii pentru mai multe bunuri și servicii, separarea efectelor modificării prețului	2		
2. Avantajul comparativ și particularitățile acestuia în sectorul forestier. Cuantificarea avantajului comparativ	2		
3. Comerțul – factor de progres. Îmbunătățirea modelului ricardian	2		
4. Concurența Cournot și concurența Bertrand	2		
5. Modalități de stabilire a prețului de pornire la licitațiile de masă lemnoasă.	2		
6. Prognoze și serii de timp	2		
7. Frontiera posibilităților de producție și evaluarea performanței. Eficiența informațională	2		
Bibliografie			

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Anuități și funcții financiare implementate în foile electronice de calcul	2		
2. Surse de date pentru calcularea indicelui Balassa. Evaluarea avantajului comparativ	2		
3. Metoda costurilor complete: necesar de date, posibilități de îmbunătățire și combinare cu alte metode de stabilire a prețului lemnului pe picior	2		
4. Calculul valorii reziduale prin metoda Monte Carlo	2		
5. Calculul prețului de pornire prin analiza vânzărilor anterioare	2		
6. Surse de date privind vânzările de lemn și produse lemnoase	2		
7. Transformarea prețului estimat de adjudecare în preț de pornire la licitațiile de masă lemnoasă	2		
8. Serii de timp, separarea ciclicității și a trendului folosind foi electronice de calcul	2		
9. Alegerea partizilor în funcție de valoarea reziduală și quantumul garanției. Optimizare prin analiză matematică	2		
10. Modificarea valorii reziduale în funcție prețul de adjudecare al partizii precedente.	2		
11. Analiza frontierei posibilităților de producție în Excel	2		
12. Renta Hotelling	2		
13. Analiza cost-beneficiu în exploatarea forestiere	2		
14. Funcția Cobb-Douglas. Restricția bugetară și alocarea optimă a resurselor	2		
Bibliografie			
Drăgoi, M., 2008: Economie forestieră și management. Ed. Universității „Ștefan cel Mare”, Suceava. Pecian, E. St. 2006: Econometrie: Editura C. H. Beck.Brașov Novak, A. (2010). Bazele statisticii și ale econometriei. Pro Universitaria.			

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

Cunoștințele dobândite la acest curs explică comportamentul 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

7. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Reprezentarea grafică a modului în care funcționează legile ce guvernează comerțul internațional: cele trei metode de evaluare a prețului lemnului; Funcția Cobb-Douglas, surse de date privind tranzacțiile cu lemn	Examen	50%
Seminar	Cunoașterea și explicarea modului în care funcționează factorii ce explică variabilitatea prețurilor	Evaluare pe parcurs	50%
Laborator			
Proiect			
Standard minim de performanță			
Explicarea raportului dintre consum specific și randament de debitare; indicii privind distorsionarea pieței lemnului pe picior, din rațiuni tehnologice			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
05.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
26.09.2022	

FIȘA DISCIPLINEI

(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, IF
Programul de studii	Managementul activităților din domeniul forestier

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Strategia firmei cu specific forestier				
Titularul activităților de curs	Laura Bouriaud				
Titularul activităților aplicative	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	0	Proiect	0
I b) Totalul de ore (pe semestru) din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar	14	Laborator	0	Proiect	0

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	30
II.b) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	35
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	•
Competențe	•

2. Condiții (acolo unde este cazul)

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

3. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Obiective cognitive generale: Explicarea și interpretarea fenomenelor și proceselor din domeniul managementului forestier cu accent pe tendințele specifice de dezvoltare; Competențe cognitive generale: Abilitatea de a identifica, formula, explica și analiza problemele actuale din domeniu și de a prognoza direcțiile de evoluție
	Obiective cognitive de specialitate: Cunoașterea aprofundată a componentelor

	managementului forestier în scopul dezvoltării competențelor necesare conceperii, optimizării și implementării unui sistem managerial performant; Competențe cognitive de specialitate: 1) Capacitatea de a descrie și compara sisteme diferite de organizare a proceselor de producție ; 2) Capacitatea de a elabora, implementa și utiliza procedee eficiente de organizare a proceselor de producție în timp și spațiu
--	---

4. 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 analizei strategice aplicate firmelor din sectorul forestier • formarea de capacități necesare pentru înțelegerea proceselor de management • familiarizarea studenților cu funcționarea sistemului decizional în firme • sensibilizarea studenților cu privire la dificultățile de management strategic în firmele mici și mijlocii
	<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 conceperii, optimizării și implementării unui sistem managerial performant

5. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• 1. Definiția strategiei și modele de planificare. Școlile de analiză strategică. Strategia în abordarea modernă a lui Mintzberg	2	expunere sistematică, conversație	expuneri orale, prezentări PowerPoint
• 2. 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.
- 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
- 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, 2007, ISSN 1406-9954
- 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

- 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
- Grant, R.M., 2021. Contemporary strategy analysis. John Wiley & Sons.

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• 1. 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
• 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	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
- 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.

6. 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.

7. 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 oral	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	Expunere a unui studiu de caz	50%
Laborator			
Proiect			

Standard minim de performanță
curs: însușirea principalelor noțiuni teoretice
seminar: cunoașterea principalelor instrumente de analiză strategică

Standard de performanță pentru nota 10:

- cunoașterea în detaliu a etapelor analizei strategice
- mod personal de abordare și interpretare;
- parcurgerea bibliografiei indicate.
- aspectele atitudinale și motivaționale: conștiinciozitatea, frecvența și participarea activă la cursuri și laboratoare.

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
10.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
26.09.2022	

FIȘA DISCIPLINEI

(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	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	Sergiu Andrei HORODNIC				
Titularul activităților aplicative	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	Particularități ale managementului forestier, Metodologia adoptării deciziei
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

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

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Competențe cognitive de specialitate
	- 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	- Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii.

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;
	<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
Principiile exploatării lemnului cu impact ecologic redus	1	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	
Modele ecotehnologice de exploatare a lemnului	5	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	
Utilaje și dispozitive moderne de exploatare a lemnului	2	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	Utilizare material video
Echipele ușoare pentru colectarea lemnului de mici dimensiuni	2	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	Utilizare material video
Consumuri tehnologice și valorificarea superioară a lemnului în condițiile aplicării ecotehnologiilor de exploatare	2	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	
Tehnici de analizare și proiectare a operațiilor de exploatare a lemnului	1	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	
Analiza eficienței modelelor ecotehnologice și a asigurării ritmicității producției	1	expunere orală sistematică, problematizare, dialog	
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; 5. Ionașcu, G., <i>Exploatarea și valorificarea lemnului</i>, Editura TRIDONA, Oltenița, 288 p., 2002; 6. MacDonald, A.J., 1999, „Harvesting Systems and Equipment in British Columbia”, Forest Engineering Research Institute of Canada (FERIC), Handbook no HB-12, ISBN 0-7726-3827-6 7. Owende, P.M.O., Lyons, J., Ward, S.M., 2002, The ECOWOOD Project – Operations Protocol for Eco-efficient Wood Harvesting on Sensitive Sites 8. Oprea, I., 1995, Organizarea șantierelor de exploatare a lemnului, Editura didactică și pedagogică R.A., București; 9. Rotaru, C., 1984, „Tassement du sol forestier et recolte mécanisée du bois”, CTB, Paris 10. ***, FAO, New Trends in Wood Harvesting With Cable System for Sustainable Forest Management in the Mountains, Proceedings of the workshop in Ossiach, Austria, 366 p., 2001 			

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Măsuri de limitare a efectelor ecologice negative ale activității de exploatare a lemnului	2	problematizarea, conversația, demonstrația	
Sisteme de exploatare la scară redusă și modul de utilizare a acestora	2	problematizarea, conversația, demonstrația	
Instalații de colectare cu cablu actuale – modele constructive	2	problematizarea, conversația, demonstrația	
Selectarea utilajelor în funcție de condițiile de teren	2	problematizarea, conversația, demonstrația	
Analiză multicriterială pentru selectarea mijloacelor de	2	problematizarea,	

colectare cu impact ecologic redus		conversația, demonstrația	
Studiu de caz privind factorii limitativi (economici, sociali, legislativi) în aplicarea tehnologiilor de exploatare cu impact ecologic redus	2	problematizarea, conversația, demonstrația	
studiu de fezabilitate în vederea aplicării metodelor ecoprotective de exploatare a lemnului	2	problematizarea, conversația, demonstrația	
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.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Evaluare sumativă prin examinare scrisă	60%
Seminar	-	-	-
Laborator	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Test oral de evaluare formativă	40%
Proiect	-	-	-
Standard minim de performanță			
Standarde minime pentru nota 5: - însușirea principalelor noțiuni, idei și principii privitoare la exploatarea lemnului cu impact ecologic redus; - cunoașterea problemelor de bază din domeniul proiectării și organizării activităților din domeniul exploatărilor forestiere Standarde minime pentru nota 10: - cunoștințe certe și corect argumentate; - capacitatea de formulare și de analiză a unor probleme practice cu grad de complexitate ridicat; - mod personal de abordare, sistematizare și interpretare; - parcurgerea bibliografiei;			

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

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26 septembrie 2022	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
26 septembrie 2022	

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Certificarea pădurilor și a lanțurilor de custodie				
Titularul activităților de curs	Anca MĂCIUCĂ				
Titularul activităților de seminar	Anca MĂCIUCĂ				
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 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	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

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

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1 Fundamentarea managementului durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și al conservării biodiversității</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrierea fundamentelor teoretice și practice ale proceselor silvotehnice, ale celor caracteristice fondului cinegetic, salmonicol și ale biodiversității - Explicarea și argumentarea diferitelor sisteme de management durabil al fondului forestier, al fondului cinegetic, salmonicol și de conservare a biodiversității <p>C3Elaborarea, implementarea și monitorizarea proiectelor de reconstrucție ecologică a ecosistemelor</p>
-------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Colectarea, analiza, evaluarea și interpretarea datelor specifice activității de reconstrucție ecologică a ecosistemelor - Aplicarea unor metode și tehnologii specifice de exploatare a punctelor tari pentru a valorifica anumite oportunități și pentru a minimiza impactul punctelor slabe și amenințările externe C4Aplicarea măsurilor de protecție, ameliorare și creștere a productivității ecosistemelor forestiere - Evaluarea eficienței metodelor și a tehnologiilor utilizate prin monitorizare permanentă și efectuarea ajustărilor în funcție de necesități - Explicarea tehnicilor adoptate în vederea realizării analizei interne a ecosistemelor forestiere
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
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de a alege un anumit sistem de certificare în funcțiile 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: Prezentarea cursului și a modului de evaluare 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			
<p>Abrudan I., (2003), <i>Forest Certification in Romania and the Market Perspectives</i>, In: Proc. Symp. on Strategies for the Sound Use of Wood, Brasov</p> <p>Basso, V.M., et al., 2018, FSC forest management certification in the Americas International Forestry Review, Volume 20, Number 1, pp. 31-42(12), DOI: https://doi.org/10.1505/146554818822824219</p> <p>Buliga, B., Nichiforel, L., Voluntary forest certification vs. stringent legal frameworks: Romania as a case study, Journal of Cleaner Production, Volume 207, 10 January 2019, Pages 329-342</p> <p>Burrows J., Sanness D., (1998), <i>The competitive climate for wood products and paper packaging; The actors causing substitution with emphasis on environmental promotion</i>. On line at: http://www.uncece.org/trade/timber/pr.</p> <p>Benjamin Cashore, Fred Gale, Errol Meidinger and Deanna Newsom., 2006, <i>Forest Certification in Developing and Transitioning Countries: Part of a Sustainable Future?</i> Environment 48.9, p. 6-25.</p> <p>Cauley, H., et al., 2001, Forest Stewardship Council Forest Certification, Conservation Biology, vol.15, pp 311-312</p> <p>Costa Leal, L., <i>Le système paneuropéen de critères et d'indicateurs pour une gestion durable des forêts (processus d'Helsinki)</i> Comptes Rendus du XI^{ème} Congrès Forestier Mondial, octobre 1997, vol. 6</p> <p>Ehrenberg-Azcárate, F., Peña-Claros, M., 2020, Twenty years of forest management certification in the tropics: Major trends through time and among continents, Forest Policy and Economics, volume 111, https://doi.org/10.1016/j.forpol.2019.102050.</p> <p>FAO, (2001), <i>The global forest resource assessment summary report</i>, Committee on Forestry Information Note, FAO, Rome. On line at: http://ftp.fao.org/unfao/bodies/cofo/cofo15/X9835e.doc.</p> <p>Gemma Boetkees, (2003), <i>FSC certification as a tool for socially and environmentally responsible trade</i>. In: Proc. Symposium on Strategies for the Sound Use of Wood, Brasov</p> <p>Gupta, H., Yadav, M., Sarma, K., 2013, Ensuring Sustainability in Forestry: certification of forests, TERI,</p> <p>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</p> <p>Mater, C., 1999, <i>Understanding forest certification: Answers to key questions</i>. Pinchot Institute for Conservation. Washington, DC</p> <p>Maciuca A., <i>Aspects regarding the wood certification in Romania</i>, Environmental Engineering and Management Journal, September 2003, Vol.2, No.3</p> <p>Măciucă, A., Diaconescu C., 2013, <i>Forest certification effects on sustainable management of Romanian forest ecosystems</i>, Present Environment and Sustainable Development, VOL. 7, no. 1, 2013</p> <p>Tymrak J., (2003), <i>PEPFC Council-International perspectives</i>. In: Proc. Symp. on Strategies for the Sound Use of Wood, Brasov</p> <p>Nussbaum, R., Simula M., 2013, <i>The Forest Certification Handbook</i>, Earthscan, London</p> <p>Salim, E., et al., <i>Commerce et certification des produits forestiers: un système indonésien</i>, Comptes rendus du XX^{ème} Congrès Forestier Mondial, octobre 1997, vol. 4</p> <p>UN, <i>Certification for sustainable forest management</i>, http://www.unep.org/vitalforest/Report/VFG-21-Certification-for-sustainable-forest-management.pdf</p> <p>Voght, K., et. al., 1999, <i>Forest Certification: Roots, Issues, Challenges, and Benefits</i>, CRC Press</p> <p>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.</p> <p>Wijewardana, D., et al., <i>Critères et indicateurs de gestion durable des forêts</i>, Comptes Rendus du XX^{ème} Congrès Forestier Mondial, octobre 1997; vol. 6</p> <p>FSC Expert Training Course, 2018, https://www.nepcon.org/library/info-sheet/fsc-expert-training-course</p> <p>*CW Expert Course, 2018, https://www.nepcon.org/library/info-sheet/cw-expert-course</p>			
Bibliografie minimală			
<p>Oliviu Iorgu, Marius Turtica, 2008, Certificare FSC. Instrument si consecinta a managmentului forestier responsabil</p> <p>Oliviu Iorgu, 2009, Ghidul privind certificarea de grup pentru proprietarii de padure, editia a II-a revizuită</p> <p>Petru Tudor Stancioiu, 2007, "Pădurile cu valoare ridicată de conservare" și "Rețeaua ecologică Natura 2000"</p> <p>FSC Expert Training Course, 2018, https://www.nepcon.org/library/info-sheet/fsc-expert-training-course</p> <p>*CW Expert Course, 2018, https://www.nepcon.org/library/info-sheet/cw-expert-course</p>			

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
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	4	explicații, aplicație practică	lucru în echipe, fișă de lucru
Studiu de caz: Identificarea PVRC pentru diferite ocoale silvice	2	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	2	explicații, aplicație practică	lucru în echipe, fișă de lucru
Bibliografie			
PEFC International Standard, <i>Requirements for certification schemes</i> , 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

- Noțiunile studiate îi pregătesc pe masteranzi pentru a deveni buni specialiști în domeniu, care să satisfacă așteptările asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniu

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Evaluare prin test scris (7 teste grilă, 2 subiecte detaliate)	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	Completarea fișelor de lucru ale aplicațiilor practice pentru seminariile 2-7	50%
Laborator	-	-	-
Proiect	-	-	-

Standard minim de performanță

- însușirea principalelor noțiuni legate de certificarea pădurilor și a lanțurilor de custodie
- cunoașterea evoluției actuale a fenomenului de certificare pe plan mondial
- cunoașterea evoluției actuale a fenomenului de certificare pe plan național

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
17.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26.09.2022	

FIȘA DISCIPLINEI

(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, IF
Programul de studii/calificarea	Managementul activităților din domeniul forestier

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Antreprenoriat și inovare				
Titularul activităților de curs	Laura Bouriaud				
Titularul activităților aplicative	Laura Bouriaud				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	Categorica 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	-	Proiect	-
I.b) Totalul de ore (pe semestru) din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar	14	Laborator		Proiect	

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	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	22
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	•
Competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

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

Competențe profesionale	<p>Obiective cognitive de specialitate: Cunoașterea și aplicarea unui management modern al firmelor de exploatare și prelucrare a lemnului;</p> <p>Competențe cognitive de specialitate: Capacitatea de inovare în utilizarea metodelor și</p>
-------------------------	--

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 antreprenoriatului aplicat firmelor din sectorul forestier • formarea de capacități necesare pentru înțelegerea proceselor de inovare în firme • familiarizarea studenților cu funcționarea sistemului decizional în firme • sensibilizarea studenților cu privire la dificultățile de stimulare a antreprenoriatului în sectorul forestier
	<p>1. Cognitive (<i>cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor disciplinei</i>)</p> <p>a. Cunoaștere și înțelegere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definirea conceptelor de bază ale antreprenoriatului; - utilizarea corectă a termenilor de specialitate; - cunoștințe generale de bază, precum și necesare antreprenorului din sectorul forestier; <p>b. Explicare și interpretare</p> <ul style="list-style-type: none"> - analiza modului de luare a deciziilor; - analiza critică a strategiei de inovare în firmele din sector; <p>2. Tehnice / profesionale (<i>proiectarea și evaluarea activităților practice specifice; utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de investigație și aplicare</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> - abilități de cercetare și creativitate prin simularea unui proces de deschidere a unei firme din domeniu; - capacitatea de redactare și de analiză critică a unui plan de afaceri; <p>3. Atitudinal – valorice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - capacitatea de a lucra în echipă pentru o temă comună; • reacția pozitivă la temele de lucru, satisfacția de a răspunde, cultivarea punctualității și a gândirii critice.

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. 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. Pași 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			
<ul style="list-style-type: none"> - 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. Tehnici de comunicare. Collegium, Polirom, 391 p. 			

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Identificarea surselor de informații asupra inovării și a	2	expunere sistematică,	expuneri orale,

managementului inovării. Analiza unor cazuri de inovare.		conversație	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	2	conversație	utilizarea resurselor online
Bibliografie			
<ul style="list-style-type: none"> - Politici de stimulare: http://www.e-birouvirtual.ro/sites/default/files/articole_bv/131216%20Studiu%20competitivitate%20inovare.pdf - Antreprenoriat și inovare – noutăți: https://www.wall-street.ro/tag/antreprenoriat+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. - 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. 			

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.

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 oral	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	Prezentarea portofoliului și a studiului de caz	50%
Laborator			
Proiect			
Standard minim de performanță curs: însușirea principalelor noțiuni teoretice seminar: întocmirea unui plan de afaceri			
Standard de performanță pentru nota 10: <ul style="list-style-type: none"> • cunoașterea în detaliu a etapelor necesare deschiderii unei firme • mod personal de abordare și interpretare, analiza critica a inovațiilor în sectorul forestier; • parcurgerea bibliografiei. 			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
10.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
26.09.2022	

FIȘA DISCIPLINEI

(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
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	Drăgoi Marian				
Titularul activităților aplicative	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	51
II.d) Tutoriat	
III. Examinări	
IV. Alte activități (precizați):	

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

1. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Exploatarea forestiere, Instalații 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	•
Competențe transversale	•

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. Globalizare și standardizare: problemele de mediu generate de supraproducție și deșeuri	2	Prezentare, materiale multimedia	
2. Amprenta ecologică – variante de abordare. Unitatea funcțională, tipuri de ECV	2	Prezentare, materiale multimedia	
3. Standardele ISO 14000. ECV bazată pe atribute sau ECV axată pe consecințe? Diferențe de abordare metodologică	2	Prezentare, materiale multimedia	
4. Economia circulară și utilizarea rațională a lemnului: reducerea amprentei de carbon prin reducerea emisiilor nete	2	Prezentare, materiale multimedia	
5. ECV de la poarta fabricii la poarta fabricii – ECV la nivelul unei firme de prelucrare a lemnului	2	Prezentare, materiale multimedia	
6. Aplicații informatice și baze de date necesare ECV	2	Prezentare, materiale multimedia	
7. Cuantificarea consumului energetic și distribuția acestuia pe produse, în industria lemnului	2	Prezentare, materiale multimedia	

Bibliografie

Petre Lucian Seciu, Irina Cristina Cîrjaliu, Cristina Raluca Ionescu, 2010: Analiza și evaluarea ciclului de viață al produselor ingineresti, 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 (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. 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	
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	
5. Surse de date pentru evaluarea impactului	2	Prezentare și discuții	
6. Aplicația Open LCA pentru realizarea LCA studiu de caz	2	Lucru în echipă	
7. Aplicația Open LCA pentru realizarea LCA studiu de caz	2	Lucru în echipă	

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	Evaluare sumativă prin examinare orală	50 %

	folosind abordări și multicriteriale specifice domeniului		
Seminar			
Laborator	Capacitatea de a utiliza foile de calcul în analiza ECV Cunoașterea 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
06.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
26.09.2022	

FIȘA DISCIPLINEI

(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, IF
Programul de studii	Managementul activităților din domeniul forestier

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Sisteme geoinformatic				
Titularul activităților de curs	Ionuț Barnoaiea				
Titularul activităților aplicative	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	•
Competențe	•

2. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	• Videoproiector	
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	• Retea de calculatoare, aplicații tip GIS, videoproiector
	Proiect	•

3. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Utilizarea tehnicilor moderne de diagnoză, optimizare și fundamentare a deciziilor în activitățile din silvicultură Înșușirea și dobândirea abilităților de utilizare avansată a unor programe informatice complexe cu aplicabilitate în analiza proceselor din silvicultură
Competențe transversale	Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii.

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 •
-----------------------------------	---

5. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• 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

- 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
• 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	expuneri orale utilizarea resurselor online
• Proiectarea și implementarea rețelelor de inventariere în mediu GIS	2	conversație	expuneri orale, utilizarea resurselor online
• Metode de interpolare a datelor spațiale	4	conversație	expuneri orale, utilizarea resurselor online
• Ieșire în teren pentru aplicații practice – implementarea rețelelor de inventariere a ecosistemelor forestiere	2	Ieșire în teren - problematizare	Ieșire în teren - problematizare
• Modelarea proceselor spațiale în mediu GIS (Modele Numerice ale Terenului, metode de interpolare spațială, instrumente de analiză spațială)	2	conversație	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 978-606-25-0142-6. 600 pages.
 - 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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu așteptările angajatorului în privința pregătirii inginerului silvic în domeniul sistemelor geoinformaticice.

7. 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	Scris și oral	50%
Seminar			
Laborator	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Oral	50%
Proiect			
Standard minim de performanță			
Standarde minime pentru nota 5:			
<ul style="list-style-type: none"> - însușirea principalelor noțiuni, idei și principii privind utilizarea datelor vectoriale disponibile on-line; - capacitatea de a întocmi o hartă tematică utilizând mai multe tipuri de date GIS 			
Standarde minime pentru nota 10:			
<ul style="list-style-type: none"> - capacitatea de analiză și sinteză a metodelor de reprezentare spațială a fenomenelor naturale și aplicarea lor în managementul resurselor naturale; - mod personal de abordare, sistematizare și interpretare; - parcurgerea bibliografiei 			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
14.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2022	

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
26.09.2022	