

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere
1.3 Departamentul	Silvicultură
1.4 Domeniul de studii de ¹⁾	Silvicultură
1.5 Ciclul de studii ²⁾	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	Silvicultura multifunctionala/Master in silvicultura

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Silvicultura și Producția ecosistemelor forestiere (SYFE)							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.dr.M.Sc.ing. Valeriu-Norocel Nicolescu							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof.dr.M.Sc.ing. Valeriu-Norocel Nicolescu							
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	3	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DSI
							Obligativitate ³⁾	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator/proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/ laborator/ proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					34
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					16
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					3
Examinări					10
Alte activități.....					0
3.7 Total ore de activitate a studentului	92				
3.8 Total ore pe semestru	120				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Participarea la cursuri/prelegeri nu este obligatorie.
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	Participarea la lucrări practice/laboratoare este obligatorie. Termenele de orice fel vor fi stabilite în colaborare de către cadrul didactic și studenți.

6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

Competențe profesionale	<p>CP.1. Analiza, caracterizarea, evaluarea și modelarea ecosistemelor forestiere și a sistemelor tehnice de producție forestieră</p> <p>R.1.1.1. Absolventul cunoaște conceptele, teoriile, principiile, metodele, tehnicile și tehnologiile aplicate și de perspectivă relaționate cu managementul ecosistemelor forestiere și al sistemelor tehnice de producție forestieră</p> <p>R.1.1.2. Absolventul aplică/ utilizează conceptele, teoriile, principiile, metodele, tehnicile și tehnologiile relaționate cu managementul ecosistemelor forestiere și al sistemelor tehnice de producție forestieră</p> <p>Relevanța competenței pentru SYFE:</p> <p>Această competență se aliniază cu concentrarea cursului pe dinamica arboretului, modelarea producției și intervențiile silvotehnice, punând accent pe aplicarea practică a cunoștințelor teoretice la provocările din lumea forestieră reală.</p> <p>CP.2. Analiza, caracterizarea, evaluarea și modelarea sistemelor economice, normative, politice și strategice de natură forestieră</p> <p>R.1.2.1. Absolventul cunoaște conceptele, teoriile, principiile, metodele, tehnicile și tehnologiile aplicate și de perspectivă relaționate cu sistemele economice, normative, politice și strategice aplicate în sectorul forestier</p> <p>R.1.2.2. Absolventul aplică/ utilizează conceptele, teoriile, principiile, metodele, tehnicile și tehnologiile relaționate cu sistemele economice, normative, politice și strategice aplicate în sectorul forestier.</p> <p>Relevanța competenței pentru SYFE:</p> <p>Această competență se conectează la discuțiile privind controlul densității arboretului, compoziției și optimizarea producției, necesitând o înțelegere a politicilor mai ample și a contextelor de reglementare care afectează silvicultura și producția lemnoasă.</p>
Competențe transversale	<p>CT.1. Deprinderea unor tehnici și proceduri de interacționare, relaționare, networking și comunicare la nivel micro- și macro-social și instituțional în sectorul forestier</p> <p>R.1.1.1. Absolventul evaluează obiectiv responsabilitățile și capacitățile membrilor echipei de lucru sau colaboratorilor</p> <p>R.1.1.2. Absolventul organizează activitățile în raport de nivelul de pregătire al angajaților, complexitatea sarcinilor și normele de timp și performanță agreeate de colectiv/instituție/legislația în vigoare</p> <p>R.1.1.3. Absolventul utilizează strategii și tehnici de comunicare eficiente în cadrul echipei și în relația cu partenerii externi</p> <p>Relevanța competenței pentru SYFE:</p> <p>Cursul implică lucrări pe teren și analiză colaborativă, sporind capacitatea studenților de a organiza și comunica în cadrul unei echipe și cu părțile interesate externe în intervențiile silviculturale.</p> <p>CT.3. Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în vederea adaptării competențelor profesionale la dinamica domeniului și exigențele pieței forței de muncă</p> <p>R.1.3.1. Absolventul se documentează periodic cu privire la progresele tehnicii și cercetării în domeniul în care profesează</p> <p>R.1.3.2. Absolventul identifică oportunități de dezvoltare profesională continuă</p> <p>R.1.3.3. Absolventul se autoevaluează și planifică obiective realiste de evoluție a propriei cariere, identificând strategii de reglare și depășire a dificultăților profesionale.</p> <p>Relevanță pentru SYFE:</p> <p>Această competență sprijină obiectivul cursului de a dezvolta abilități avansate și obiceiuri de învățare pe tot parcursul vieții, încurajând studenții să rămână informați cu privire la metodologiile silvice și de producție lemnoasă emergente.</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Să familiarizeze studenții cu cunoașterea avansată și stadiul actual al abordărilor utilizate în domeniile Silvicultură și Producție.
7.2 Obiectivele specifice	Să definească și utilizeze conceptele, metodele, instrumentele și abordările specifice domeniilor Silvicultură și Producție. Să dezvolte îndemânări personale și inter-personale în legătură cu dimensiunile ingineresti, de cercetare și sociale.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. Dinamica arboretelor, creștere și producție: stadiul cunoștințelor și perspective	Prelegere	1	
2. Producția primară, creșterea și producția recoltabilă: terminologie specifică și corelații	Prelegere	1	
3. Structura arboretelor: descrie și analiză	Prelegere	1	
4. Spațiul de creștere și situația competitivă a arborilor individuali	Prelegere	1	
5. Relații de creștere și formularea lor biometrică	Prelegere	2	
6. Structura și producția arboretului: arborete echilibrice vs. arborete plurice	Prelegere	2	
7. Controlul densității arboretului și producția: rolul schemelor de împădurire, al răriturilor (silvicultură de arboret vs. silvicultură de arbori de viitor) și tratamente	Prelegere	4	
8. Compoziția arboretului și producția: arborete pure vs. arborete amestecate	Prelegere	2	
Bibliografie Ciubotaru, A., Păun, M., 2014: <i>Structura arboretelor</i> . Editura Universității Transilvania din Brașov, Brașov. Giurgiu, V., 1979: <i>Dendrometrie și auxologie forestieră</i> . Editura Ceres, București. Long, J.N., Vacchiano, G., 2014: <i>A comprehensive framework of forest stand property – density relationships: perspectives for plant population ecology and forest management</i> . Annals of Forest Science 71 (3), pp. 325-335. Nicolescu, N.V., 2001: <i>Expresii alometrice ale eliminării naturale – între acceptare și negare</i> . Lucrările sesiunii de comunicări științifice "Pădurea românească la cumpăna mileniilor", 16 octombrie 2000, Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere, Universitatea "Transilvania" Brașov, pp. 111-116. Nicolescu, V.N., 2016: <i>Silvicultură I. Biologia pădurii</i> . Editura Aldus, Brașov. Nicolescu, V.N., 2016: <i>Silvicultură II. Silvotehnică</i> . Editura Aldus, Brașov. Pretzsch, H., 2009: <i>Forest Dynamics, Growth, and Yield: From Measurement to Model</i> . Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg. Pretzsch, H., Biber, P., 2005: <i>A Re-Evaluation of Reineke's Rule and Stand Density Index</i> . Forest Science 51(4):304-320.			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
1. Structura arboretului: descriere și analiză	Deplasări pe teren (arborete gospodărite de RPLP Kronstadt-	2	

	Braşov)		
2. Scheme de împădurire şi producţie	Lucrări practice de laborator/studii de caz	2	
3. Relaţii între intervenţiile silviculturale (curăţiri şi rărituri), creştere şi producţie în arborete de fag, molid şi brad	Deplasări pe teren (arborete gospodărite de RPLP Kronstadt-Braşov şi Cristian)	10	
<p>Bibliografie</p> <p>Faure, G., Pătrăucean, A., Nicolescu, V.N., 2016: <i>Un exemple de la sylviculture de l'Epicea commun entre deux extrêmes</i>. Revista pădurilor 5-6, pp. 5-22.</p> <p>Nicolescu, V.N., 2016: <i>Silvicultură I. Biologia pădurii</i>. Editura Aldus, Braşov.</p> <p>Nicolescu, V.N., 2016: <i>Silvicultură II. Silvotehnică</i>. Editura Aldus, Braşov.</p> <p>Nicolescu, N.V., Petriţan, I.C., Stăncioiu, T.P., Vasilescu, M.M., 2004: <i>Aplicarea curăţirilor în făgete din zona Braşov</i>. Revista pădurilor, ediţia specială 1, pp. 31-37.</p> <p>Pătrăucean, A., Nicolescu, V.N., 2011: <i>Early silviculture of Norway spruce (Picea abies (L.) Karst) plantations, between economics and stability: a case-study</i>. Spanish Journal of Rural Development II (2): 23-32.</p> <p>Pretzsch, H., 2009: <i>Forest Dynamics, Growth, and Yield: From Measurement to Model</i>. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg.</p>			

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţilor epistemice, ale asociaţiilor profesionale şi ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

<p>Conţinutul acestui curs a fost dezvoltat în concordanţă cu strategia şi viziunea Facultăţii de Silvicultură şi Exploatare Forestiere, bazate pe sugestiile membrilor comunităţilor epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatorilor potenţiali din România.</p> <p>În plus, conţinutul cursului este în consens cu sistemul naţional al calificărilor şi cu cadrul calificărilor din Europa, fiind produs printr-o abordare participativă incluzând discuţii privind curricula cu experţi români şi europeni în domeniu.</p>

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoaşterea terminologiei specifice domeniilor Silvicultură şi Producţie	Examen	70%
	Capacitatea de a utiliza corect conceptele şi terminologia domeniilor Silvicultură şi Producţie		
	Capacitatea de a analiza şi interpreta studii de caz relevante domeniilor Silvicultură şi Producţie		
	Capacitatea de a evalua, argumenta şi lua decizii în studii de caz complexe		
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Dezvoltarea cunoaşterii proprii a conţinutului cursului şi laboratoarelor	Portofoliu	30%
	Capacitatea de a utiliza corect instrumentele şi procedurile sistemelor-suport de luare a deciziilor		
	Capacitatea de a-şi construi propria argumentaţie şi de a-şi apăra propriile idei		

	Capacitatea de a evalua argumentele proprii și ale altora		
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Studenții vor fi capabili să descrie și argumenteze corect importanța Silviculturii și Producției în domeniul forestier și în gospodărirea ecosistemelor forestiere. • Studenții vor fi capabili să aleagă cele mai adecvate instrumente/operații silviculturale pentru a fi utilizate în scopul realizării unui anumit obiectiv de gospodărire/producție. 			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 29/09/2024 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 30/09/2024.

Decan, Prof.dr.ing. ALEXANDRU-LUCIAN CURTU	Director de departament, Prof.dr.ing. STELIAN-ALEXANDRU BORZ
Titular de curs, Prof.dr.M.Sc.ing. VALERIU-NOROCEL NICOLESCU	Titular de seminar/laborator/proiect, Prof.dr.M.Sc.ing. VALERIU-NOROCEL NICOLESCU

Notă:

- ¹⁾ Domeniul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat (se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare în vigoare);
- ²⁾ Ciclul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- ³⁾ Regimul disciplinei (conținut) - se alege una din variantele: **DF** (disciplină fundamentală)/ **DD** (disciplină din domeniu)/ **DS** (disciplină de specialitate)/ **DC** (disciplină complementară) - pentru nivelul de licență; **DAP** (disciplină de aprofundare)/ **DSI** (disciplină de sinteză)/ **DCA** (disciplină de cunoaștere avansată) - pentru nivelul de masterat;
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).