

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania Brașov
1.2 Facultatea	Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere
1.3 Departamentul	Exploatare Forestiere, Amnajarea Pădurilor și Măsurători Terestre
1.4 Domeniul de studii de Masterat <sup>1)</sup>	Silvicultură
1.5 Ciclul de studii <sup>2)</sup>	Masterat
1.6 Programul de studii/Calificarea	Management și sisteme tehnice în exploatare forestiere

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Construcții Ecologice (CONECO)							
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Derczeni Rudolf Alexandru							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Conf.dr.ing. Derczeni Rudolf Alexandru							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Conținut <sup>3)</sup>	DAP
							Obligativitate <sup>3)</sup>	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					44
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					35
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					37
Tutoriat					3
Examinări					3
Alte activități.....					-
3.7 Total ore de studiu individual	122				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite <sup>5)</sup>	5				

### 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	• -
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	• -

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

Competențe profesionale	<p><b>C3.</b> Evaluarea riscurilor factorilor de natură biologică, fizico-geografică, tehnică și umană și adoptarea de metode adaptate pentru activitatea specifică de exploatare și transport al lemnului</p> <p>R.Î.3.1. Absolventul este capabil să explice și să interpreteze modul de acțiune în situații complexe a diferiților factori de risc asupra factorilor de natură biologică, fizico-geografică, tehnică și umană.</p> <p>R.Î.3.2. Absolventul este capabil să utilizeze instrumente noi și tehnici specifice altor sectoare de activitate pentru analiza de precizie în situații complexe a efectelor factorilor de risc asupra proceselor specifice.</p> <p><b>C6.</b> Managementul activităților specifice exploatarei și transportului lemnului prin utilizarea de mijloace moderne asistate de calculator</p> <p>R.Î.6.1. Absolventul este capabil să elaboreze proiecte integrate pentru utilizarea aprofundată a mijloacelor moderne asistate de calculator în domeniul riscurilor factorilor de natură biologică, fizico-geografică, tehnică și umană.</p>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

**7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)**

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prezentarea noțiunilor de ecologie în domeniul construcțiilor forestiere.</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prezentarea soluțiilor tehnice ce pot fi adoptate pentru realizarea de construcții ecologice și a măsurilor de reducere a efectelor poluante a diferitelor noxe provenite din execuția și exploatarea construcțiilor.</li> </ul>

**8. Conținuturi**

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
----------	-------------------	--------------	------------

<b>1. Noțiuni introductive.</b> 1.1. Elemente de ecologia construcțiilor	Expunere/curs interactiv	2	
<b>2. Materiale ecologice de construcții</b> 2.1. Lemnul - scurtă prezentare 2.2. Mortare realizate ecologic 2.3. Materiale de construcție ecologice	Expunere/curs interactiv	4	
<b>3. Consumul de energie termică în construcții</b> 3.1. Relații de bază pentru calculul energiei termice. 3.2. Sisteme de încălzire utilizate în construcții 3.3. Sisteme ecologice de încălzire în construcții	Expunere/curs interactiv	4	
<b>4. Iluminatul natural al clădirilor</b> 4.1. Modalități de iluminare naturală 4.2. Curți de lumină 4.3. Captarea și transmiterea luminii naturale	Expunere/curs interactiv	2	
<b>5. Colectarea deșeurilor</b> 5.1. Sisteme de colectare ecologică a deșeurilor 5.2. Prelucrarea energetică și ecologică a deșeurilor	Expunere/curs interactiv	2	
Bibliografie 1. Ciornei, A.: Cum concepem construcțiile civile. Editura Junimea, Iași, 2000. 2. Darie, M. - Construcții din lemn. 3. Lăzărescu, C., Lăzărescu, C.N. - Construcții din lemn. Ed. Universității Transilvania Brașov, 2004. 4. Hardt, D. - Materiale pentru construcții și finisaje. UAIUIM 1996 5. Speopoe, A. - Materiale de finisaj în construcții, București, 2002. 6. Stan, A. - Finisaj, Curs IAIM, 1989. 7. Site internet Bicaeu. Prospecte și ghiduri de proiectare ale diverselor firme. Revista Detail. 8. Ian M. Shapiro: Green Building Illustrated, 2nd Edition. John Wiley & Sons Inc, 2021.			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
1. Conceperea construcțiilor ecologice (referat)	Învățare prin aplicații practice	2	
2. Calcul de energie termică la construcții (referat)	Învățare prin aplicații practice	2	
3. Calculul necesarului de energie electrică (referat)	Învățare prin aplicații practice	2	
4. Proiectarea unui sistem hibrid de alimentare cu energie electrică (solar și eolian)	Învățare prin aplicații practice	4	
5. Determinarea cantității de deșeurii (referat)	Învățare prin aplicații practice	2	

6. Stabilirea capacității foselor de dejecție(referat)	Învățare prin aplicații practice, lucrul în grup	2	
Bibliografie 1. Ciornei, A.: Cum concepem construcțiile civile. Editura Junimea, Iași, 2000. 2. Darie, M. - Construcții din lemn. 3. Lăzărescu, C., Lăzărescu, C.N. - Construcții din lemn. Ed. Universității Transilvania Brașov, 2004. 4. Hardt, D. - Materiale pentru construcții și finisaje. UAIUIM 1996 5. Speopoe, A. - Materiale de finisaj în construcții, București, 2002. 6. Stan, A. - Finisaj, Curs IAIM, 1989. 7. Site internet Bicaeu. Prospecte și ghiduri de proiectare ale diverselor firme. Revista Detail. 8. Ian M. Shapiro: Green Building Illustrated, 2nd Edition. John Wiley & Sons Inc, 2021.			

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului**

Conținutul disciplinei asigură o pregătire corespunzătoare pentru activitățile de proiectare, construcție și întreținere a obiectivelor aflate în dotarea angajatorilor din domeniile aferente programului de studii.

**10. Evaluare**

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Însușirea principalelor caracteristici ale materialelor ecologice de construcții și a principiilor de proiectare ecologică	Examen grilă	70%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Gradul de originalitate și creativitatea dovedit în conceperea referatelor. Cunoașterea și justificarea soluțiilor propuse	Susținere	30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea terminologiei și a conceptelor de bază privind utilizarea materialelor de construcții în sectorul forestier.</li> <li>Cunoașterea conceptelor de bază privind alcătuirea, calculul și execuția clădirilor de interes forestier.</li> <li>Predarea și susținerea referatelor: Nota minimă = 5</li> <li>Nota finală (70%Examen + 30%Referate): Nota minimă = 5</li> </ul>			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 27/09/2024 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 30/09/2024

Prof. dr. ing. Alexandru Lucian CURTU,  Decan	Prof. dr. ing. Stelian Alexandru BORZ  Director de departament
---	--

Conf. dr. ing. Rudolf Alexandru DERCZENI	Conf. dr. ing. Rudolf Alexandru DERCZENI
Titular de curs	Titular de seminar/ laborator/ proiect

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 - 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).