

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Construcții
1.3 Departamentul	Măsurători Terestre și Cadastru
1.4 Domeniul de studii	Inginerie civilă și instalații
1.5 Ciclul de studii	MASTER
1.6 Programul de studii / Calificarea	PROIECTAREA AVANSATĂ A STRUCTURILOR DIN LEMN ȘI METAL
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	03.00

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Tehnologii moderne de prelucrare a lemnului				
2.2 Aria de conținut	(se completează din grila 2: arii de conținut) Inginerie Civilă				
2.3 Responsabil de curs	Conf. dr. ing. habil. Coman Mirela mirela.coman@cunbm.utcluj.ro				
2.4 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Conf. dr. ing. habil. Coman Mirela, mirela.coman@cunbm.utcluj.ro				
2.5 Anul de studiu	I	2.6 Semestrul	1	2.7 Tipul de evaluare	E
2.8 Regimul disciplinei	Categoría formativă				DA
	Opționalitate				DI

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar / laborator	-
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar / laborator	-
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					45
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					45
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					3
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7 Total ore studiu individual	97				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Onsite Sală de curs cu tablă și mijloace multimedia (videoproiector, laptop).
--------------------------------	---

	<p>Studentii nu se vor prezenta la prelegeri cu telefoanele mobile deschise. De asemenea, nu vor fi tolerate convorbirile telefonice sau transmiterea de mesaje în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale.</p> <p>Este interzisă filmarea/fotografierea în timpul orelor de curs.</p> <p>Online Laptop, tabletă grafică, căști cu microfon, conexiune la internet</p>
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Nu e cazul

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>COMPETENȚE:</p> <p>C1.2 Conceperea unor structuri avansate utilizând adecvat diferitele specii lemnoase și materiale compozite;</p> <p>C2.1 Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru explicarea unor situații noi, în contexte mai largi asociate domeniului</p> <p>C2.3 Utilizarea metodelor de calcul specifice tipurilor de structuri și metodelor de dimensionare a elementelor componente ale unei construcții civile, industriale și agricole în scopul întocmirii unei documentații tehnice specifice.</p> <p>C3.1 Identificarea de tehnologii neconvenționale pentru valorificarea superioară a materiilor prime și materialelor utilizate în construcții</p>
Competențe transversale	<p>CT1. Aplicarea strategiilor de muncă eficiente și responsabile, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale.</p> <p>CT3. Documentarea în limba română și într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile specificații tehnice.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> •Cunoașterea tehnologiilor de prelucrare a lemnului
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> •Cunoașterea speciilor de interes și a caracteristicilor acestora pentru proiectarea unor structuri din lemn durabile •Cunoașterea tehnologiilor neconvenționale de prelucrare a lemnului •Elaborarea unor proiecte de valorificare optimă a resurselor forestiere

8. Conținuturi

8.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni introductive. Istoric. Concepte	2	Expunere interactivă	<p>Onsite Tablă, videoproiector</p> <p>Observație: În cazul în care situația sanitară o impune, activitățile didactice se vor desfășura online</p> <p>Online Laptop, tabletă grafică,</p>
2. Elemente fundamentale de studiu al lemnului	2		
2.1. Caracteristici fizice ale speciilor lemnoase indigene și exotice	2		
3. 2.2. Caracteristici chimice și biologice ale speciilor lemnoase. Influențe asupra prelucrării lemnului	2		
4. Tehnologii de prelucrare primară a lemnului masiv de rășinoase	2		
5. Tehnologii de prelucrare primară a lemnului masiv de foioase	2		

6. Tehnologii de tratare termică a lemnului	2		căști cu microfon
7. Semifinite-tehnologii de prelucrare	2		
8. Tehnologii de fabricare a plăcilor și elementelor compozite	2		
lemn pentru spațiile exterioare. Structuri și finisaje			
din lemn pentru spațiile interioare. Structuri și finisaje			
13. Deșeuri lemnoase -tehnologii de valorificare	2		
14. Ciclul de viață al structurilor din lemn. Obiecte de patrimoniu. Impact asupra cadrului natural și social.	2		
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. Cismaru, I., Cismaru, M., Ghimpu, R., 1993: Mobila stil, Editura Tehnică, București 2. Cotta, N.L., Curtu, I., Serbu, A., 1990 : Elemente de construcții și case prefabricate din lemn, Editura Tehnică, București 3. Curtu, I. Et all , 1988: Imbinări în lemn. Structura, tehnologie, fiabilitate. Editura Tehnică, București 4. Ene, N., Tatar, C., 2008: Ingineria cherestelei, Editura Lux Libris, Brașov 5. Istrate, V., 1983: Tehnologia PAL. Editura Didactică și Pedagogică, București 6. Mitisor, Al., Barbu, M., Curtu, I., 1996: Mularea lemnului. Repografia Univesității Transilvania, Brașov 7. Năstase, V., 1998: Fabricarea mobilei. Editura Tehnică, București 8. Oros, V. coord., 2002: Managementul deșeurilor, Editura Universității “Transilvania” Brașov 9. Cataloage și materiale informative ale firmelor de specialitate 10. ***Colectia de Standarde pentru lemn 11. *** Documentații privind Bilanțurile de mediu pentru firme în domeniul prelucrării lemnului 12. ***Resurse web 			
8.2 Seminar / laborator / proiect		Metode de predare	Observații
	Bibliografie		

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

Competețele dobândite vor fi necesare angajaților care își desfășoară activitatea în cadrul firmelor de proiectare, consultanță, restaurare.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<p>Utilizarea cunoștințelor în abordarea unor tematici integrate privind proiectarea tehnologică a structurilor din lemn</p> <p>Elaborarea unor secvențe de cercetare de prelucrare a lemnului masiv</p>	<p>Onsite</p> <p>Probă scrisă – durata evaluării 45-50 minute, respectiv o discuție orală.</p> <p>Nota obținută la proba scrisă poate fi mărită, menținută sau diminuată în funcție de</p>	80 %

		<p>răspunsurile studentului masterand la discuția orală.</p> <p>Observație: În cazul în care situația sanitară o impune, evaluarea se va desfășura online.</p> <p>Online Probă scrisă– durata evaluării 45-50 minute, respectiv o discuție orală. Nota obținută la proba scrisă poate fi mărită, menținută sau diminuată în funcție de răspunsurile studentului masterand la discuția orală.</p>	
10.5 Seminar/Laborator			

10.6 Standard minim de performanță

Condiția de frecvență pentru a intra în examen este de minim 5 (cinci) prezențe. Dacă condiția nu este îndeplinită, studenții masteranzi nu se pot prezenta la examen și trebuie să reconstruiască disciplina în anul universitar următor.

Nota la proba de teorie (T) este de min. 5 (cinci). Nota se definitivează după o discuție orală.

Data completării:	Titular	Titlu Prenume NUME	Semnătura
16.06.2025	Curs	Conf. dr. ing. habil. Mirela COMAN	

<p>Data avizării în Consiliul Departamentului Măsurători Terestre și Cadastru</p> <p>16.06.2025</p>	<p>Director Departament Măsurători Terestre și Cadastru</p> <p>Conf. dr. ing. Sanda Mărioara NAȘ</p>
<p>Data aprobării în Consiliul Facultății de Construcții</p> <p>25.06.2025</p>	<p>Decan</p> <p>Prof. dr. ing. Daniela Lucia MANEA</p>