

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA TRANSILVANIA DIN BRASOV
1.2 Facultatea	DESIGN DE MOBILIER ȘI INGINERIE A LEMNULUI
1.3 Departamentul	PRELUCRAREA LEMNULUI ȘI DESIGNUL PRODUSELOR DIN LEMN
1.4 Domeniul de studii de licență ¹⁾	INGINERIE FORESTIERĂ
1.5 Ciclul de studii ²⁾	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/ Calificarea	INGINERIA PRELUCRĂRII LEMNULUI/ INGINERIA PRELUCRĂRII LEMNULUI

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	PROIECTAREA, FABRICAREA ȘI FIABILITATEA MOBILEI 2							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.dr.ing. Camelia COȘEREANU							
2.3 Titularul activităților de laborator	Șef lucr.dr.ing. Antonela Cristina LUNGU							
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DS
							Obligativitate ⁴⁾	DOB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator/ proiect	0/2/0
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator/ proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					
Examinări					2
Alte activități					
3.7 Total ore de activitate a studentului	44				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	- Desen tehnic și infografică în IL ; - Structuri din lemn pentru mobilă; - Bazele prelucrării lemnului și scule așchietoare; - Mașini-unelte și agregate în Industria Lemnului; - Dispozitive tehnologice în Industria Lemnului;
4.2 de competențe	Cunoașterea modului de reprezentare a unui produs de mobilier (vederi, secțiuni, detalii); capacitatea de a utiliza structurile , utilajele și termenii specifici industriei lemnului;

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sală dotată cu PC și videoproiector
5.2 de desfășurare a	Laborator polifuncțional al FDMIL cu utilaje specifice procesului de producție din

seminarului/ laboratorului/ proiectului	industria lemnului: circular de retezat-spintecat, ferăstrău circular (2 buc.), mașină de îndreptat, MRG8, MSBL, MNF, MGM, FAS, MGSO, strung. • ICDT: presa la cald
--	---

6. Competențe specifice acumulate și rezultate ale învățării

Competențe profesionale	CP 5. ANALIZEAZĂ PROCESE DE PRODUCȚIE ÎN VEDEREA ÎMBUNĂTĂȚIRII 5.1 Cunoștințe R.Î. 5.1.1 Studentul/absolventul analizează și descrie fenomene și procese tehnologice specifice domeniului. 5.2 Abilități R.Î. 5.2.1 Studentul/absolventul utilizează concepte asociate domeniului prelucrării, tratării termice, încheierii, finisării, protecției și conservării lemnului pe baza unor principii și modele specifice. 5.3 Responsabilitate și autonomie R.Î. 5.3.1 Studentul/absolventul analizează procesele de producție specifice și formulează soluții de optimizare a acestora. CP 8. APLICĂ CUNOȘTINȚE ȘTIINȚIFICE, TEHNOLOGICE ȘI INGINEREȘTI 8.1 Cunoștințe R.Î. 8.1.1 Studentul/absolventul recunoaște concepte specifice proiectării tehnice și tehnologice a produselor din lemn și a fluxurilor tehnologice. 8.2 Abilități R.Î. 8.2.1 Studentul/absolventul utilizează cunoștințele de specialitate pentru organizarea activității unei unități de producție a produselor finite din lemn. R.Î. 8.2.2 Studentul/absolventul dimensionează structuri din lemn. R.Î. 8.2.6 Studentul/absolventul utilizează mașini-unelte, scule și dispozitive tehnologice necesare în procesul de prelucrare mecanică a lemnului. CP 10. GESTIONEAZĂ TOATE ACTIVITĂȚILE DE INGINERIE A PROCESELOR 10.1 Cunoștințe R.Î. 10.1.1 Studentul/absolventul identifică și dezvoltă soluții optime privind metodele și tehnologiile de fabricație specifice produselor din lemn. 10.2 Abilități R.Î. 10.2.1 Studentul/absolventul analizează concepte ingineresti și le aplică în procesele de prelucrare a lemnului. 10.3 Responsabilitate și autonomie R.Î. 10.3.1 Studentul/absolventul gestionează și selectează metodele adecvate pentru managementul activității de producție specifică domeniului.
Competențe transversale	CT 1. ÎȘI ASUMĂ RESPONSABILITATEA R.Î. 1.1 Studentul/absolventul abordează realist situații concrete pentru soluționarea eficientă a acestora. R.Î. 1.2 Studentul/absolventul are abilitatea de a gestiona activități tehnice sau profesionale cu asumarea responsabilității pentru deciziile luate. CT 3. GESTIONEAZĂ EVOLUȚIA PERSONALĂ R.Î. 3.2 Studentul/absolventul este capabil să aprecieze obiectiv pregătirea sa profesională în raport cu nevoile pieței muncii. R.Î. 3.4. Studentul/absolventul dă dovadă de o atitudine pozitivă față de cerințe noi și provocatoare care pot fi satisfăcute doar prin învățare pe tot parcursul vieții.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina analizează și descrie operațiile tehnologice specifice unui proces de producție pentru fabricarea mobilierului, pornind de la prelucrările primare, până la realizarea produsului finit.
---------------------------------------	---

7.2 Obiectivele specifice	După parcurgerea cursului studenții vor fi capabili să: • Identifice operațiile tehnologice specifice producției de mobilier. • Recunoască concepte specifice proiectării tehnice și tehnologice a produselor din lemn și a fluxurilor tehnologice • Gestioneze activitățile de inginerie a proceselor;
---------------------------	--

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. Operația de debitare a lemnului masiv și a semifabricatelor pe bază de lemn.	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbatere interactivă. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de consolidare a cunoștințelor dobândite pe parcursul cursului.
2. Operațiile de îndreptare și de rindeluire la grosime.	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbatere interactivă. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de consolidare a cunoștințelor dobândite pe parcursul cursului.
3. Operația de retezare la cotă și unghi pentru reperele din lemn masiv.	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbatere interactivă. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de consolidare a cunoștințelor dobândite pe parcursul cursului.
4. Prelucrarea elementelor de asamblare: cepuri și scobituri	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbatere interactivă. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de consolidare a cunoștințelor dobândite pe parcursul cursului.
5. Operația de frezare și profilare a lemnului.	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbatere interactivă. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de consolidare a cunoștințelor dobândite pe parcursul cursului.
6. Operația de strunjire a lemnului	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbatere interactivă. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de consolidare a cunoștințelor dobândite pe parcursul cursului.
7. Flux tehnologic pentru o componentă de mobilier din lemn masiv.	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbatere interactivă. Evaluare continuă	2	Testul de evaluare continuă vizează verificarea cunoștințelor acumulate cu privire la operațiile tehnologice de prelucrare a lemnului masiv (Cap. 1-6). (Test 1)
8. Tehnologia furniruirii suprafețelor. Defecte de furniruire.	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbatere interactivă. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de consolidare a cunoștințelor dobândite pe parcursul cursului.
9. Tehnologii de cașerare: postforming și softforming.	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbatere interactivă. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de consolidare a cunoștințelor dobândite pe parcursul cursului.

10. Tehnologia șlefuirii suprafețelor.	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de consolidare a cunoștințelor dobândite pe parcursul cursului.
11. Prelucrarea complexelor. Agregate de prelucrat.	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de consolidare a cunoștințelor dobândite pe parcursul cursului.
12. Tehnologii de finisare.	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de consolidare a cunoștințelor dobândite pe parcursul cursului.
13. Ambalarea mobilierului.	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de consolidare a cunoștințelor dobândite pe parcursul cursului.
14. Flux tehnologic pentru o componentă de mobilier din panou furniruit.	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă	2	Testul de evaluare continuă vizează verificarea cunoștințelor acumulate cu privire la operațiile tehnologice de prelucrare a panourilor furniruite (Cap. 8-12). (Test 2)
TOTAL ORE		28	
Bibliografie Alin M. OLĂRESCU, Camelia COȘEREANU, Lidia GURĂU, Antonela Cristina LUNGU, Ana Maria ANGELESCU, ș.a. (2026). <i>Proiectarea tehnică și tehnologică în ingineria lemnului</i>. Editura Universității Transilvania din Brașov, 2026 Brenci, L.M., Cosereanu, C. (2019). <i>Modelarea 3D și tehnologia de fabricație a produselor de mobilă</i>. ISBN 978-606-19-1194-3. Lica, D., Boieriu, C. (2003). <i>Proiectarea, fabricarea și fiabilitatea lemnului</i>. Editura Universității Transilvania, Brașov 2003, 160 de pagini, ISBN 973-635-188-2. Boieriu, C., Lica, D., Mihailescu, T. L. - <i>Tehnologia mobilei. Mobilier modular din panouri compozite</i>. Editura Universității Transilvania Brașov, 2008, ISBN 978-973-598-120-4. Material didactic în tehnologie ID: Coșereanu, C. (2012). <i>Tehnologia mobilei</i>, editura: Universitatea Transilvania din Brașov ISBN: 978-973-598-590-5. Lica, D. (2019). <i>Mobilă 1. Proiectarea mobilei</i>, editura: Universitatea Transilvania din Brașov, 168 de pagini. Format electronic pentru anul III, sem. II.			

8.2 Laborator	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
L1. Prezentarea măsurilor de securitate și sănătate în muncă și a utilajelor din dotarea laboratorului	Expunere; Conversație; Dezbateri.	2	
L2. Operațiile de debitare primară a lemnului	Expunere cu caracter aplicativ; Demonstrație practică;	2	Evaluarea continuă constă în executarea operațiilor de debitare primară, cu respectarea succesiunii tehnologice și a

	Exercițiu practic dirijat; Evaluare continuă.		parametrilor de prelucrare, precum și cu aplicarea măsurilor de securitate și sănătate în muncă.
L3. Operația de croire a panourilor pe bază de lemn	Expunere cu caracter aplicativ; Demonstrație practică; Exercițiu practic dirijat; Evaluare continuă.	2	Evaluare continuă constă în executarea operației de croire a panourilor, cu respectarea schemei de croire și a dimensiunilor, precum și cu aplicarea măsurilor de securitate și sănătate în muncă.
L4. Operațiile tehnologice de îndreptare și rindeluire la grosime	Expunere cu caracter aplicativ; Demonstrație practică; Exercițiu practic dirijat; Evaluare continuă.	2	Evaluare continuă constă în executarea operațiilor de îndreptare și rindeluire la grosime, cu respectarea parametrilor dimensionali și a cerințelor de calitate a suprafețelor prelucrate, precum și cu aplicarea măsurilor de securitate și sănătate în muncă.
L5. Operația de retezare la cotă și unghi a frizelor din lemn	Expunere cu caracter aplicativ; Demonstrație practică; Exercițiu practic dirijat; Evaluare continuă.	2	Evaluare continuă constă în executarea retezării frizelor la cotă și unghi, cu verificarea dimensiunilor și a preciziei de prelucrare, precum și cu aplicarea măsurilor de securitate și sănătate în muncă.
L6. Operația tehnologică de găurire	Expunere cu caracter aplicativ; Demonstrație practică; Exercițiu practic dirijat; Evaluare continuă.	2	Evaluare continuă constă în executarea operației de găurire, cu respectarea poziției, dimensiunilor și adâncimii găurilor, precum și cu aplicarea măsurilor de securitate și sănătate în muncă.
L7. Formarea ramei din lemn masiv și prelucrarea la grosime	Expunere cu caracter aplicativ; Demonstrație practică; Exercițiu practic dirijat; Evaluare continuă.	2	Evaluare continuă constă în formarea ramei din lemn masiv și prelucrarea acesteia la grosime, cu verificarea dimensiunilor și a corectitudinii îmbinărilor, precum și cu aplicarea măsurilor de securitate și sănătate în muncă.
L8 + L9. Formarea și presarea tăbliei, prelucrarea la grosime	Expunere cu caracter aplicativ; Demonstrație practică; Exercițiu practic dirijat; Evaluare continuă.	4	Evaluare continuă constă în formarea și presarea tăbliei, urmate de prelucrarea la grosime, cu verificarea planeității și a dimensiunilor finale, precum și cu aplicarea măsurilor de securitate și sănătate în muncă.
L10. Operația tehnologică de frezare	Expunere cu caracter aplicativ; Demonstrație practică; Exercițiu practic dirijat; Evaluare continuă.	2	Evaluare continuă constă în executarea operației de frezare, cu respectarea profilului, dimensiunilor și parametrilor de prelucrare, precum și cu aplicarea măsurilor de securitate și sănătate în muncă.
L11. Operația tehnologică de formatizare a panourilor din lemn și pe bază de lemn și aplicarea cantului de ABS	Expunere cu caracter aplicativ; Demonstrație practică; Exercițiu practic dirijat; Evaluare continuă.	2	Evaluare continuă constă în executarea operațiilor de formatizare și aplicare a cantului de ABS, cu verificarea dimensiunilor și a calității, precum și cu aplicarea măsurilor de securitate și

			sănătate în muncă.
L12. Formarea structurii de ramă cu tăblie a ușii	Expunere cu caracter aplicativ; Demonstrație practică; Exercițiu practic dirijat; Evaluare continuă.	2	Evaluare continuă constă în formarea structurii de ramă cu tăblie a ușii, cu verificarea corectitudinii asamblării, a geometriei și a dimensiunilor, precum și cu aplicarea măsurilor de securitate și sănătate în muncă.
L13. Operația tehnologică de șlefuire	Expunere cu caracter aplicativ; Demonstrație practică; Exercițiu practic dirijat; Evaluare continuă.	2	Evaluare continuă constă în executarea operației de șlefuire, cu verificarea calității suprafeței, precum și cu aplicarea măsurilor de securitate și sănătate în muncă.
L14. Asamblarea mobilierului	Expunere cu caracter aplicativ; Demonstrație practică; Exercițiu practic dirijat; Evaluare continuă.	2	Evaluare continuă constă în asamblarea componentelor de mobilier și montarea accesoriilor, cu verificarea corectitudinii îmbinărilor și a funcționalității ansamblului, precum și cu aplicarea măsurilor de securitate și sănătate în muncă.
TOTAL ORE		28	
Bibliografie Alin M. OLĂRESCU, Camelia COȘEREANU, Lidia GURĂU, Antonela Cristina LUNGU, Ana Maria ANGELESCU, ș.a. (2026). <i>Proiectarea tehnică și tehnologică în ingineria lemnului</i> . Editura Universității Transilvania din Brașov, 2026 Brenci, L.M., Cosereanu, C. (2019). <i>Modelarea 3D și tehnologia de fabricație a produselor de mobilă</i> . ISBN 978-606-19-1194-3.			

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

Cunoștințele asimilate în cadrul acestei discipline familiarizează studentul cu tehnologiile clasice și moderne de fabricare a mobilierului. Asimilarea acestor cunoștințe le va permite absolvenților să analizeze procesele de producție din industria de fabricare a mobilierului, în vederea optimizării și gestionării acestora.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
Curs	Activitate continuă și participare la curs: - prezență activă la demonstrațiile practice și intervenții argumentate; - utilizarea corectă a termenilor specifici. - integrarea cunoștințelor teoretice în discuții - rezolvarea aplicațiilor practice și a testelor de evaluare continuă.	Evaluare continuă	30%
	Proba scrisă (test complex): Rezolvarea unei aplicații complexe, care include: - Elaborarea tehnologiei de fabricație; - Calculul dimensiunilor brute. - Întocmirea unei fișe tehnologice.	Evaluare sumativă (examen scris)	40%
Seminar/ laborator / proiect	Activitate continuă și participare la laborator: prezență activă la demonstrații și formularea	Evaluare continuă	30%

	unor intervenții argumentate; • realizarea corectă a exercițiilor practice, cu respectarea cerințelor tehnologice și a măsurilor de securitate și sănătate în muncă.		
Standard minim de performanță			
Utilizarea corectă a termenilor specifici. Capacitatea de a înțelege, interpreta și aplica noțiunile noi predate/învățate în cadrul acestei discipline. Elaborarea corectă a tehnologiilor de prelucrare.			

Grilă de evaluare pe niveluri de performanță		
Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici
Excelent (10–9)	Stăpânește integral conceptele; analizele sunt inovative și exacte	Terminologie perfectă, structură logică, autonomie, gândire critică
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Terminologie uneori inexactă, explicații incomplete
Suficient (6)	Aplicare mecanică a noțiunilor, fără reflecție reală	Răspunsuri corecte parțial, lacune de logică
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea noțiunilor fundamentale	Confuzie teoretică, aplicații greșite, lipsă de argumentare

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 30/09/2026 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 30/09/2026.

Conf.dr.ing. Alin OLĂRESCU Decan	Prof.dr.ing. Mihaela CÂMPEAN Director de departament
Prof.dr.ing. Camelia COȘEREANU Titular de curs	Șef lucr.dr.ing. Antonela Cristina LUNGU Titular de seminar

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)/ **DS** (disciplină de specializare)/ **DC** (disciplină complementară).
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DOB** (disciplină obligatorie)/ **DOP** (disciplină opțională)/ **DFA**(disciplină facultativă).
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 25 ore.