

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA TRANSILVANIA DIN BRAȘOV
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 ȘI DESIGNUL PRODUSELOR FINITE DIN LEMN/ INGINERIA ȘI DESIGNUL PRODUSELOR FINITE DIN LEMN

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	ELABORAREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ							
2.2 Titularul activităților de curs	-							
2.3 Titularul activităților de proiect	Îndrumătorul proiectului de diplomă							
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	V	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	-	din care: 3.2 curs	-	3.3 seminar/ laborator/ proiect	4
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	-	3.6 seminar/ laborator/ proiect	56
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					
Examinări					4
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	•
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

Competențe profesionale	CP 2. UTILIZEAZĂ INSTRUMENTE INFORMATICE
	2.1 Cunoștințe
	R.Î. 2.1.1 Studentul/absolventul identifică și explică noțiunile fundamentale de informatică aplicată, desen tehnic și infografică, geometrie descriptivă.
	R.Î. 2.1.2 Studentul/absolventul recunoaște și diferențiază noțiunile fundamentale de modelare digitală/parametrizată, realitate augmentată, realitate virtuală și inteligență artificială.
	2.2 Abilități
	R.Î. 2.2.1 Studentul/absolventul utilizează medii digitale pentru a realiza studii bibliografice, a consulta și utiliza în mod critic bazele de date științifice și alte surse de informare relevante.
	R.Î. 2.2.2 Studentul/absolventul aplică cunoștințele fundamentale de informatică aplicată, desen tehnic, infografică și geometrie descriptivă și utilizează software general și specific pentru proiectarea și calculul produselor și proceselor industriei lemnului.
	2.3 Responsabilitate și autonomie
	R.Î. 2.3.1 Studentul/absolventul gestionează și selectează instrumentelor informatice adecvate produsului sau procesului specific.
	CP 8. GESTIONEAZĂ PROIECTE DE INGINERIE
	8.1 Cunoștințe
	R.Î. 8.1.1 Studentul/absolventul cunoaște mecanismul creației de produs, al proiectării tehnice și tehnologice și al prototipării.
	8.2 Abilități
	R.Î. 8.2.1 Studentul/absolventul operează cu concepte specifice designului produselor din industria lemnului, proiectării tehnice și tehnologice a produselor din lemn și a fluxurilor tehnologice.
	8.3 Responsabilitate și autonomie
	R.Î. 8.3.1. Studentul/absolventul gestionează și selectează metodele adecvate pentru conceperea și execuția unor noi produse specifice industriei lemnului.
	CP 10. ASIGURĂ MANAGEMENTUL DE PROIECT
	10.1 Cunoștințe
	R.Î. 10.1.1. Studentul/absolventul identifică și descrie etapele importante ale proiectelor specifice domeniului.
	10.2 Abilități
	R.Î. 10.2.1. Studentul/absolventul aplică conceptele și metodele managementului de proiect în domeniul industriei lemnului.
	10.3 Responsabilitate și autonomie
	R.Î. 10.3.1 Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice materialelor, produselor, proceselor și proiectelor specifice 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. R.Î. 1.3 Studentul/absolventul are abilitatea de a gestiona proiecte cu asumarea responsabilității pentru deciziile luate. R.Î. 1.4 Studentul/absolventul gândește în mod creativ, generează idei noi, dezvoltă soluții inovatoare. R.Î. 1.5 Studentul/absolventul are abilitatea de a aduna și interpreta date relevante și de a gestiona complexitatea domeniului lui de studiu. CT 3. GESTIONEAZĂ EVOLUȚIA PERSONALĂ R.Î. 3.1 Studentul/absolventul respectă principiile eticii și integrității academice. R.Î. 3.2 Studentul/absolventul este capabil să aprecieze obiectiv pregătirea sa profesională în raport cu nevoile pieței muncii. R.Î. 3.3 Studentul/absolventul decide care sunt opțiunile adecvate de formare profesională în scopul adaptabilității la cerințele pieței de muncă. 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 grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însușirea de către studenți a cunoștințelor legate de activitatea de proiectare specifică industriei lemnului
7.2 Obiectivele specifice	- Documentare în literatura de specialitate. - Însușirea elementelor specifice proiectului de produs. - Însușirea elementelor specifice proiectării sau modificării de tehnologii - Însușirea unor elementelor specifice de cercetare experimentală

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Nr de ore	Observații
Nu este cazul			
Bibliografie -			
8.2 Proiect	Metode de predare-învățare	Nr de ore	Observații
Rezolvarea unei teme specifice designului de mobilier și a altor produse finite din lemn conform documentului afișat la Avizier Decanat și pe site-ul Facultății din iunie 2026. Exemple: - Mobilier inspirat din creația lui Frank Lloyd Wright - Studiu privind soluții de reducere a greutateii la mobilier - Mobilier inteligent pentru spații mici. Proiect tehnic și tehnologic	Conversație, verificare fișe de documentare, elaborarea metodologiei de lucru Evaluare continuă	56	Evaluarea continuă constă în verificarea progresului în elaborarea proiectului de diplomă, a etapelor de documentare, proiectare/experimentare și realizare a proiectului, precum și a documentației aferente.

• Proiectarea, realizarea și testarea unor structuri lignocelulozice cu proprietăți fono-absorbante • Proiectarea și testarea unor modele printate 3D, inspirate din structura anatomică a unor specii de lemn indigene și exotice • Proiectarea și realizarea unor structuri de mobilier inspirate din natură, aplicând principiul barelor de egală rezistență • Mobilier de bucătărie din PAL melaminat cu fronturi din MDF • Studiu privind influența temperaturii de uscare/tratare termică asupra culorii lemnului și direcții de valorificare în designul pieselor de mobilier • Amenajarea unui colț de grădină cu mobilier din împletituri de nule • Utilizarea AI în designul de mobilier • Refuncționalizarea spațiului construit rural și/sau urban • Aplicarea unor tehnici tradiționale în designul de mobilier contemporan • Soluții sustenabile aplicabile în designul de mobilier și pentru construcțiile din lemn. • Proiectarea de mobilier multifuncțional pentru mansarde utilizând programe avansate 3D. • Proiectarea de mobilier în stil vintge pentru un magazin utilizând programe avansate 3D. • Set de mobilier pentru cafea, ceai și jocuri de societate, cu elemente decorative integrate • Din spațiu neutilizat în punct de interes: designul unui mobilier de colț • Design și expresie artistică în mobilier: compoziții picturale stratificate în rășină epoxidică • Proiectarea unui ansamblu de mobilier inspirat din estetica stilului Art Nouveau • Lemnul transparent, un nou material, o nouă abordare a domeniului • Studiu privind structura și proprietățile lemnului de cireș. Proiect tehnic și tehnologic pentru o piesă de mobilier. • Proiect tehnic și tehnologic pentru realizarea mobilierului în vederea amenajării unui dressing • Studiu privind utilizarea unor sortimente de lemn cu defecte (excreșcență, fibră ondulată, noduri, colorații anormale etc.) în fabricarea mobilierului și a produselor pe bază de lemn.			
--	--	--	--

• Proiectarea unei instalații de exhaustare pentru o societate comercială de profil • Optimizarea procesului de uscare a lemnului pentru o societate comercială de profil • Proiectarea unui produs de mobilier pentru spații cu umiditate ridicată și soluții de protecție împotriva degradării biologice • Mobilier de exterior realizat din specii lemnoase autohtone: soluții constructive și tehnologice pentru creșterea durabilității în exploatare • Mobilier sustenabil din lemn recuperat. Evaluarea stării materialului și soluții de protecție. • Evaluarea performanțelor finisajelor eco-sustenabile pentru lemn • Producerea bioplasticelor din resurse lignocelulozice • Studiu, proiect tehnic și tehnologic pentru o comoda cu elemente prelucrate pe MUCN • Studiu, proiect tehnic și tehnologic pentru o masuta • Proiect tehnic și tehnologic pentru o casă din lemn cu structură pe stâlpi și grinzi. • Proiect tehnic și tehnologic pentru o casă din lemn cu structură ușoară. • Proiect tehnic și tehnologic pentru o casă din lemn cu structură din grinzi suprapuse. Etape obligatorii: - Elaborarea cuprinsului - Stabilirea termenelor pentru cel puțin patru vize obligatorii: - Viza 1 – documentare - Viza 2 – elaborarea metodologiei de experimentare / proiectare - Viza 3 – realizarea proiectului propriu-zis (contribuția originală) - Viza 4 – calcul economic și concluzii - Verificare desene obligatorii - Verificare prezentare ppt pentru susținere - Verificare poster			
--	--	--	--

Bibliografie

Conform bibliografiei impuse de fiecare îndrumător de proiect.

Bibliografie minimală

- Olărescu, A.M., Coșoreanu, C., Gurău, L., Lungu, A.C., Angelescu, A.M., Nedelcu, R. Proiectarea tehnică și tehnologică în ingineria lemnului. Ghid de proiectare, 2025.
- Cismaru, I., Cismaru, M., Fotin, A., Boieriu, C., Proiectarea tehnologică în industria lemnului - Bază de date- Prelucrare la formă și dimensiuni - vol I, Editura Universității Transilvania Brașov, 2005, ISBN 973-635-531-4, ISBN 973-635-530-6.
- Cismaru, I., Cismaru, M., Fotin, A., Boieriu, C., Proiectarea tehnologică în industria lemnului – Tehnologii de prelucrare a elementelor din lemn masiv - Prelucrare la formă și dimensiuni - vol II, Editura Universității Transilvania Brașov, 2006, ISBN(10) 973-635-531-4, ISBN(10) 973-635-679-5, ISBN(13) 978-635-679-7.
- Cismaru, I., Cismaru, M., Fotin, A., Boieriu, C., Proiectarea tehnologică în industria lemnului – Tehnologii de prelucrare a complexelor din lemn masiv și a complexelor de tip panou cu canturi nemasivuite - Prelucrare la formă și dimensiuni - vol III, Editura Universității Transilvania Brașov, 2007, ISBN(10) 978-973-635-531-4, ISBN(10) 978-973-635-935
- Cismaru, I., Cismaru, M., Fotin, A., Boieriu, C., Proiectarea tehnologică în industria lemnului – Tehnologii de prelucrare a complexelor de tip panou cu canturi masivuite - Prelucrare la formă și dimensiuni - vol IV, Editura Universității Transilvania Brașov, 2008, ISBN (10) 978-973-635-531-4, ISBN(13) 978-973-635-936-1.
- C. Lăzărescu – Indrumar pentru lucrări practice. . Reprografia Universității „Transilvania” Brașov, 1997.
- C. Dobre, P. Ene, T. Ivan, E. Popescu, P.Taşcă – Materiale și tehnologii moderne pentru tapițerie. Editura Tehnică, București, 1981.
- V. Iliescu, N. Petre, M. Baldovin – Tehnologia tapițeriei moderne., Editura Tehnică, București, 1968.
- D. Lica, C. Boieriu – Proiectarea mobilei. Editura Universității „Transilvania” Brașov 2005.
- C. Lăzărescu. C.N. Lăzărescu – Construcții din lemn. Editura Universității „Transilvania” Brașov, 2004.
- A. Mitișor, V. Istrate – Tehnologia furnirelor, placajelor și plăcilor din fibre de lemn. Editura Tehnică, București, 1982.
- V. Nastase – Tehnologia fabricării mobilei. Indrumar pentru lucrări practice. Reprografia Universității Brașov, 1986
- Ramstedt, F. (2020) – Ghid de design interior. Editura Publică. ISBN 9786067224061
- Brenci, Luminita-Maria; Cosoreanu, Camelia. 2019. Modelarea 3D si tehnologia de fabricatie a produselor de mobila [Resursa electronica]. Brasov : Editura Universitatii Transilvania din Brasov, 2019. 1 disc optic (CD-ROM) ISBN 9786061911943
- Ispas, Mihai; Campean, Mihaela. 2020. Bazele prelucrării lemnului și sculele aschitoare [Resursa electronica]. Brasov : Editura Universitatii Transilvania din Brasov, 2020. 1 disc optic(CD-ROM). ISBN 9786061913213
- Neufert, E., Manualul arhitectului: elemente de proiectare și de construcție, Ed. Alutus, 2004;
- Modernist Icons: Midcentury Houses and Interiors. 2023. 320 p. ISBN-13 : 978-3967041194

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

Proiectele de diplomă au drept obiectiv principal proiectarea de produs sau realizarea unei cercetări experimentale, cu aplicabilitate directă în practica industrială.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
Curs			
Seminar/ laborator/ proiect	Analiza și evaluarea lucrării de diplomă	Discuție individuală.	100%
Standard minim de performanță			
Îndeplinirea cerințelor impuse la nivel intern privind forma, structura și conținutul proiectelor de diplomă			

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
- Titular de curs	Îndrumătorul proiectului de diplomă Titular 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)/ **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**.