

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 masterat	INGINERIE FORESTIERĂ
1.5 Ciclu de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii/Calificarea	INGINERIA PRELUCRĂRII LEMNULUI/INGINERIA PRELUCRĂRII LEMNULUI

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	DESEN TEHNIC ȘI INFOGRAFICĂ 1							
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucr.dr.ing. Mihaela POROJAN							
2.3 Titularul activităților de seminar/laborator/proiect	Șef lucr.dr.ing. Mihaela POROJAN							
2.4 Anul de studii	I	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DF
							Obligativitate	DOB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	3.2 din care: curs	2	3.3 seminar/ laborator/ proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	3.5 din care: curs	28	3.6 seminar/ laborator/ proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					24
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					22
Pregătire seminar, teme, referate, portofolii și eseuri					40
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități					
3.7 Total ore de activitate a studentului	94				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite ¹	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Noțiuni de bază dobândite în cadrul disciplinelor: - Geometrie descriptivă – recomandată - Materiale utilizate în IL
4.2 de competențe	Cunoștințe matematice, abilitatea de a comunica și colabora eficient.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	video-proiector, PC
5.2 de desfășurare a laboratorului	materiale specifice desfășurării activității de desen tehnic: piese de mici dimensiuni din lemn sau metal, piese din metal filetate (șuruburi, piulițe etc); elemente din lemn cu diferite prelucrări (cep, scobitură etc), complexe tip rama simplă, subansamble tip sertar (din lemn masiv sau PAL), ansamble - corpuri de mobilier de mici dimensiuni cu ușă și/sau sertar).

6. Competențe specifice acumulate și rezultate ale învățării

Competențe profesionale	CP 2. Utilizează instrumente informatice 2.1 Cunoștințe R.Î.2.1.1. Studentul identifică și explică noțiunile fundamentale de desen tehnic. 2.2 Abilități R.Î.2.2.2. Studentul aplică cunoștințele fundamentale de desen tehnic pentru proiectare de mobilier și alte produse finite din lemn. 2.3 Responsabilitate și autonomie R.Î. 2.3.1. Studentul concepe și gestionează proiecte de produs cu ajutorul instrumentelor informatice.
Competențe transversale	CT1. Își asumă responsabilitatea R.Î.1.1. Studentul abordează realist situații concrete pentru soluționarea eficientă a acestora. CT3. Gestionează evoluția personală R.Î.3.4. Studentul 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 teoria și tehnica de reprezentare în desenul tehnic general și desenul specific ingineriei lemnului.
7.2 Obiectivele specifice	- Însușirea și aplicarea standardelor și reglementărilor specifice desenului tehnic general și desenului din domeniul ingineriei lemnului. - Dobândirea abilităților de reprezentare în desen a produselor din domeniul mecanic (șuruburi, piulițe, asamblări filetate) și din domeniul ingineriei lemnului (elemente cu cep/scobitură, elemente profilate, complexe – rama simplă cu falț sau uluc, subansamble – sertar, soclu și ansamble - corpuri de mobilier cu polițe, cu ușă și/sau sertar etc.), cu respectarea regulilor și normelor de reprezentare, cotare și poziționare în desenul tehnic.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
PARTEA 1. <i>Desen tehnic general</i>		8	
Reguli și norme generale de reprezentare în desenul tehnic. Dispunerea proiecțiilor (șase proiecții; trei proiecții principale)	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor dobândite la cursul anterior
Reprezentarea vederilor în desenul tehnic. Învățare prin exemple: piese simple din metal și lemn	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă	2	
Reprezentarea secțiunilor și rupturilor în desenul tehnic. Învățare prin exemple: piese simple din metal și lemn	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor dobândite la cursul anterior Tema 1- reprezentarea în desen a unei piese simple -vederi (aplicație individuală)
Cotarea în desenul tehnic. Reprezentarea și cotarea filetelor Învățare prin exemple: piese simple din metal și lemn, piese cu filet (piulițe, șuruburi cu filet cu ieșire, șuruburi cu filet cu degajare)	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă Tema 1	2	

PARTEA a 2-a. <i>Desen tehnic pentru ingineria lemnului</i>		20	
Materiale utilizate pentru realizarea produselor finite din lemn. Reguli de reprezentare. Reprezentarea în desen a suprafețelor secționate (secțiuni: scara 1:5/1:10/1:20 și detalii: scara 1:1/1:2).	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor dobândite la cursul anterior
Reprezentarea și cotearea elementelor. Învățare prin exemple: Reprezentare vederi - element cu cep (traversă), element cu scobitură (lonjeron), element cu dinți dreapți, element profilat etc.	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă	2	
Desen de ansamblu. Reguli de reprezentare, poziționare și cote. Tabelul de componență. Învățare prin exemple: Reprezentare vederi, secțiuni pentru asamblări filetate - piese din metal și piese din lemn (buton trăgător).	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă	2	
Reprezentarea și cotearea complexelor. Învățare prin exemple: Reprezentare vederi, secțiuni, detalii pentru un complex omogen - rama simplă și un complex eterogen - panou bordurat și furniruit	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor dobândite la cursul anterior
Reprezentarea și cotearea subansamblelor: Învățare prin exemple: Reprezentare vederi, secțiuni, detalii - pentru sertar din lemn masiv și sertar din PAL	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă	2	
Reprezentarea și cotearea scheletului mobilei corp. Reguli de reprezentare și cote a ansamblelor. Învățare prin exemple: posibilități de asamblare pereți laterali-plăci, posibilități de montare spate corp, posibilități de susținere polițe, posibilități de montare uși și setare.	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă	2	
Reprezentarea și cotearea unui corp de mobilier: Învățare prin exemple – Reprezentare vederi, secțiuni, detalii pentru: - etajeră - corp cu sertar - corp cu ușă și sertar	Prelegere pe bază de slide-uri. Dezbateri interactive. Evaluare continuă Tema 2	3 3 2	Tema 2- reprezentarea, cotearea unui corp de mobilier-vederi, secțiuni (aplicație individuală)
TOTAL ORE		28	
Bibliografie 1. Brătilă, I., Livezeanu, M., s.a. 1980. Desen tehnic pentru produse finite din lemn, Reprografia universității "Transilvania" Brașov., 2. Brătilă, I., Livezeanu, M., Oprea, E., Renel, R. 1985. Desen tehnic pentru Industria lemnului. Norme, convenții și teme, Reprografia universității "Transilvania" Brașov. 3. Cipăian, C. 1980. Desenul tehnic în industria lemnului, Reprografia universității "Transilvania" Brașov. 4. Cismaru, M. 2003. Structuri din lemn, Reprografia universității "Transilvania" Brașov. 5. Clinciu, R., Olteniu, F. 2004. Desen tehnic, Reprografia universității "Transilvania" Brașov. 6. Porojan, M. Livezeanu, M. 2009. Desen tehnic și infografică în industria lemnului, Editura Universității Transilvania Brașov, DDIFR, ISBN 978-973-598-590-5, curs în format electronic. 7. Porojan, M. 2023. Suport de curs în format ppt. 8. Porojan, M. 2024. Fascicule de laborator cu exemple de reprezentare în desen a unor piese/elemente/complex/ subansamble/ansamble. **** Extrase din standarde specifice			

8.2. Laborator	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
PARTEA 1. <i>Desen tehnic general</i>		8	
L1.Formatul desenului tehnic. Scări numerice. Linii și hașuri în desenul tehnic. Indicatorul desenului tehnic. Învățare prin exemple: exerciții de identificare a tipurilor de linii și hașuri; desenare chenar și indicator pe format A4;	Expunere, conversații Analiză interactivă	2	
L2.Dispunerea proiecțiilor. Reprezentarea în desen a pieselor simple – cele 6 proiecții. Învățare prin exemple: Reprezentarea în proiecție ortogonală a unei piese simple de mici dimensiuni, din laborator (pe format A4 cu chenar și indicator) – <i>Tema 1</i>	Evaluare continuă Aplicație practică. Prezentare Temă laborator	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor; verificare Temă laborator
L3.Reprezentarea celei de-a treia proiecții și construirea perspectivei. Învățare prin exemple: Reprezentarea unei piese simple, după identificarea proiecției care lipsește (vederea de sus/vederea laterală); se folosesc desene ale unor piese în care este reprezentată vederea frontală și vederea laterală și desene în care este reprezentată vederea frontală și vederea de sus (pe format A4 cu chenar și indicator) – <i>Tema 2</i>	Evaluare continuă Aplicație practică. Prezentare Temă laborator	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor; verificare Temă laborator
L4.Reprezentarea și cotarea pieselor simple și a pieselor cu filet. Reguli de reprezentare. Învățare prin exemple: Reprezentare unor piese din laborator: piese simple cilindrice din metal și piese cu filet – șuruburi cu filet cu ieșire/filet cu degajare (vederi), pe format A4 cu chenar și indicator – <i>Tema 3</i>	Evaluare continuă Aplicație practică. Prezentare Temă laborator	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor; verificare Temă laborator
PARTEA a 2-a. <i>Desen tehnic pentru ingineria lemnului</i>		20	
L5.Reprezentarea și cotarea elementelor din structura produselor finite din lemn. Învățare prin exemple: reprezentare elemente din laborator – element cu cep, element cu scobitură (vederi), pe format A4 cu chenar și indicator – <i>Tema 4</i>	Evaluare continuă Aplicație practică. Prezentare Temă laborator	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor; verificare Temă laborator
L6.Reprezentarea și cotarea complexelor din structura produselor finite din lemn. Învățare prin exemple: reprezentare complex omogen din laborator – Rama simplă cu falț sau uluc (vederi, secțiuni, detalii), pe format A4 cu chenar, indicator și tabel de componență – <i>Tema 5</i>	Evaluare continuă Aplicație practică. Prezentare Temă laborator	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor; verificare Temă laborator
L7.Reprezentarea și cotarea subansamblelor din structura produselor finite din lemn. Învățare prin exemple: reprezentarea unui sertar din laborator – Sertar din PAL (vederi, secțiuni, detalii), pe format A3	Evaluare continuă Aplicație practică. Prezentare Temă laborator	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor;

cu chenar, indicator și tabel de componentă – <i>Tema 6</i>			verificare Temă laborator
Reprezentarea și cotarea ansamblor. Învățare prin exemple: Reprezentarea și cotarea unui corp de mobilier - corpuri de mic mobilier din laborator (vederi, secțiuni, detalii), pe formate A3- cu chenar, indicator și tabel de componentă:	Evaluare continuă Aplicație practice. Prezentare Teme laborator		Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor; verificare Teme laborator
L8+9. Etajera – <i>Tema 7</i>		4	
L10+L11. Corp cu sertar – <i>Tema 8</i>		4	
L12+L13. Corp cu ușa – <i>Tema 9</i>		4	
L.14. Verificarea și notarea Temelor de laborator		2	
TOTAL ORE		28	
Bibliografie - Brătilă, I., Livezeanu, M., s.a. 1980. Desen tehnic pentru produse finite din lemn, Reprografia universității "Transilvania" Brașov,. - Brătilă, I., Livezeanu, M., Oprea, E., Renel, R. 1985. Desen tehnic pentru Industria lemnului. Norme, convenții și teme, Reprografia universității "Transilvania" Brașov. - Cipăian, C. 1980. Desenul tehnic în industria lemnului, Reprografia universității "Transilvania" Brașov. - Cismaru, M. 2003. Structuri din lemn, Reprografia universității "Transilvania" Brașov. - Clinciu, R., Olteniu, F. 2004. Desen tehnic, Reprografia universității "Transilvania" Brașov. - Porojan, M. Livezeanu, M. 2009. Desen tehnic și infografică în industria lemnului, Editura Universității Transilvania Brașov, DDIFR, ISBN 978-973-598-590-5, curs în format electronic. - Porojan, M. 2023. Suport de curs în format ppt. - Porojan, M. 2023. Fascicule de laborator cu exemple de reprezentare în desen a unor piese/elemente/complex/ subansamble/ansamble. **** Extrase din standarde specifice			

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

Cunoașterea și respectarea regulilor și normelor de reprezentare, cotare și poziționare în desenul tehnic a produselor din domeniul mecanic (asamblări filetate) și din domeniul ingineriei lemnului (mobilier, produse finite din lemn), reprezintă o condiție esențială pentru proiectarea și realizarea practică a acestora.

10. Evaluare

Tip 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 și intervenții argumentate; - integrarea cunoștințelor teoretice în discuții; - Reprezentarea corectă a Temelor, respectând normele de reprezentare în DT	Evaluare continuă	10%
	Proba scrisă (test complex) reprezentarea, poziționarea și cotarea unui corp de mobilier, cu respectarea regulilor și normelor de reprezentare, specifice desenului tehnic general și desenului din domeniul ingineriei lemnului.	Evaluare sumativă (examen scris cu aplicație practică)	60%

Seminar/ laborator/ proiect	Activitate continuă și participare la laborator • prezență activă și intervenții argumentate; • rezolvarea corectă a temelor de laborator: desene realizate cu respectarea regulilor și reglementărilor prevăzute în standardele specifice desenului tehnic general și desenului pentru ingineria lemnului; • acuratețe în realizarea temelor de laborator.	• Evaluare pe parcurs	30%
Standard minim de performanță			
- Întocmirea integrală a temelor de laborator este condiție obligatorie de prezentare la evaluarea sumativă. - Reprezentarea în desen a unui corp de mobilier cu polițe, cu ușă sau sertar (vederi, secțiuni, detalii, cotare, poziționare).			
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	Prof.dr.ing. Mihaela CÂMPEAN
Decan	Director de departament
Șef lucr.dr.ing. Mihaela POROJAN	Șef lucr.dr.ing. Mihaela POROJAN
Titular de curs	Titular de laborator

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 30 ore.