

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 SI DESIGNUL PRODUSELOR FINITE DIN LEMN/ INGINERIA SI DESIGNUL PRODUSELOR FINITE DIN LEMN

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	DESEN TEHNIC ȘI INFOGRAFICĂ 3							
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Luminița-Maria BRENCI							
2.3 Titularul activităților de seminar/laborator/proiect	Sef lucr.dr.ing. Sergiu RĂCĂȘAN							
2.4 Anul de studii	II	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DF
							Obligativitate ⁴⁾	DOB

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	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					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					32
Tutoriat					0
Examinări					2
Alte activități					-
3.7 Total ore de activitate a studentului	64				
3.8 Total ore pe semestru	120				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	- Desen tehnic și infografică 1 și 2 - Informatică aplicată
4.2 de competențe	- Competențe de desen tehnic general și specific pentru Industria lemnului - Competențe de utilizare a calculatoarelor - Competențe de desenare în AutoCAD 2D

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	AutoCAD, conexiune internet
5.2 de desfășurare a seminarului	Laborator dotat cu calculatoare, AutoCAD, internet

6. Competențe specifice acumulate și rezultate ale învățării

Competențe profesionale	CP2. UTILIZEAZĂ INSTRUMENTE INFORMATICE 2.1 Cunoștințe R.Î. 2.1.1 Studentul identifică și explică noțiunile fundamentale de informatică aplicată, desen tehnic și infografică, geometrie descriptivă. R.Î. 2.1.2 Studentul 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 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 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 gestionează și selectează instrumentelor informatice adecvate produsului sau procesului specific.
Competențe transversale	CT1. ÎȘI ASUMĂ RESPONSABILITATEA R.Î. 1.1 Studentul abordează realist situații concrete pentru soluționarea eficientă a acestora R.Î. 1.4 Studentul gândește în mod creativ, generează idei noi, dezvoltă soluții inovatoare CT3. Gestionează evoluția personală R.Î. 3.2 Studentul este capabil să aprecieze obiectiv pregătirea sa profesională în raport cu nevoile pieței muncii 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 competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina își propune aplicarea cunoștințelor acumulate la disciplina „Desen tehnic și infografică 2” și învățarea modului de modelare 3D a produselor finite din lemn în AutoCAD.
.2 Obiectivele specifice	- Modelarea 3D realistă a produselor finite din lemn. - Amenajarea spațiilor cu produse modelate în 3D. - Obținerea vederilor, secțiunilor și detaliilor după un produs 3D modelat.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. Setarea și aplicarea toleranțelor în desenul tehnic. Crearea de modele speciale pentru linii. Blocuri. Exemplu – realizarea unui șurub pentru lemn.	Prelegere bazată de slide-uri, discuții, exemplificarea comenzilor prin desenarea unor repere de mobilier. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în testarea prerechizitelor (cunoștințe acumulate la discipline anterioare)
2. Utilizarea feroneriei Hafele în desenele de subansamblu și ansamblu. Exemple – Realizarea unui corp de mobilier cu accesorii de la Hafele.	Prelegere bazată de slide-uri, discuții, exemplificarea comenzilor prin desenarea unor repere de mobilier. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor dobândite la cursul anterior
4. Utilizarea primitivelor la modelarea solidelor – partea a II-a. Exemplu – Realizarea unui corp de mobilier.	Prelegere bazată de slide-uri, discuții, exemplificarea	4	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor

	comenzilor prin desenarea unor repere de mobilier. Evaluare continuă		dobândite la cursul anterior
5. Utilizarea primitivelor la modelarea solidelor – partea a III-a. Modelarea solidelor – partea I. Exemplu – Realizarea unui picior strunjit pentru masă	Prelegere bazată de slide-uri, discuții, exemplificarea comenzilor prin desenarea unor repere de mobilier. Evaluare continuă.	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor dobândite la cursul anterior
6. Modelarea solidelor partea a II-a. Exemple – desenarea unei scări în spirală.	Prelegere bazată de slide-uri, discuții, exemplificarea comenzilor prin desenarea unor repere de mobilier. Test de evaluare continuă nr. 1	4	Testul de evaluare continuă nr. 1 vizează verificarea cunoștințelor cu privire la realizarea desenelor bazate pe informațiile transmise la cursurile anterioare (1÷5)
7. Modelarea solidelor partea a III-a. Exemple – realizarea unui plan de casă și a unei uși cu tăblie. Inserarea accesoriilor de tip Hafele	Prelegere bazată de slide-uri, discuții, exemplificarea comenzilor prin desenarea unor repere de mobilier. Evaluare continuă.	4	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor dobândite la cursul anterior
8. Modelarea suprafețelor - partea I.	Prelegere bazată de slide-uri, discuții, exemplificarea comenzilor prin desenarea unor repere de mobilier. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor dobândite la cursul anterior
9. Modelarea suprafețelor - partea a II-a. Randarea solidelor. Transformarea solidelor în desene 2D. Exemplu - Realizarea unui scaun cu șezut tapițat și inserarea într-un spațiu definit.	Prelegere bazată de slide-uri, discuții, exemplificarea comenzilor prin desenarea unor repere de mobilier. Evaluare continuă	4	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor dobândite la cursul anterior
10. Modelarea suprafețelor – partea a III-a. Exemplu – Realizarea unor accesorii în vederea decorării unui spațiu de locuit.	Prelegere bazată de slide-uri, discuții, exemplificarea comenzilor prin desenarea unor repere de mobilier. Test de evaluare continuă nr. 2.	4	Testul de evaluare continuă nr. 1 vizează verificarea cunoștințelor cu privire la realizarea desenelor bazate pe informațiile transmise la cursurile anterioare (6÷9)
TOTAL ORE		28	
Bibliografie Brenci, L.M. (2021) - Desen tehnic în industria lemnului – Proiectarea 3D a mobilierului utilizând programul AUTOCAD. Editura Universității Transilvania Brașov, 265 pag. ISBN 978-606-19-1450-0 Laurenzi, W. (2013) – Infografică în AutoCAD 2D cu aplicații în Industria lemnului – Aplicații practice. Editura Universității TRANSILVANIA din Brașov, ISBN 978-606-19-0303-0 (format electronic). Laurenzi, W. (2013) – Modelare în AutoCAD 3D – Aplicații practice (format electronic) Riotha, C. (2025) - The Ultimate Autodesk Autocad 2025 Guide for Beginners: Master AutoCAD 2025: From Basics to 3D Design Mastery. ISBN 979-8345423127 Simion, I. – AutoCAD pentru ingineri. Editura Teora, București (toate aparițiile). Porojan, Mihaela – Desen tehnic și infografică I. Suport curs și aplicații practice.			

*** Tutoriale AutoCAD 3D (internet)			
8.2 Laborator	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
1. Protecția muncii. Prezentarea fișei de disciplină. Crearea, salvarea și inserarea blocurilor	Aplicații practice pe calculator	2	Evaluarea continuă constă în întrebări legate de comenzile utilizate la realizarea desenelor produselor de mobilier în AutoCAD 2D.
2. Desenarea unei etajere	Aplicații practice pe calculator Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor predate la aplicația anterioară.
3. Modelarea prin solide a unei rame simple	Aplicații practice pe calculator. Alegerea corpului de mobilier de către fiecare student pentru tema de casă. Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor predate la aplicația anterioară.
4. Modelarea prin solide a unui birou	Aplicații practice pe calculator Evaluare continuă	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor predate la aplicația anterioară.
5. Modelarea prin solide a unui taburet	Aplicații practice pe calculator Evaluarea nr. 1	2	Evaluarea nr. 1 constă în verificarea cunoștințelor referitoare la comenzile învățate și utilizate la laboratoarele anterioare.
6. Modelarea prin solide a unei rame complexe	Aplicații practice pe calculator	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor predate la aplicația anterioară.
7. Modelarea prin solide a unui mese simple	Aplicații practice pe calculator	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor predate la aplicația anterioară.
8. Modelarea prin solide a unei mese cu picior profilat	Aplicații practice pe calculator	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor predate la aplicația anterioară.
9. Modelarea prin solide a unui mobileier pentru hol-partea 1	Aplicații practice pe calculator Evaluarea nr. 2	2	Evaluarea nr. 2 constă în verificarea cunoștințelor referitoare la comenzile învățate și utilizate la laboratoarele anterioare.

10. Modelarea prin solide a unui mobilier pentru hol-partea 2	Aplicații practice pe calculator	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor predate la aplicația anterioară.
11. Desenarea unei comode – partea 1	Aplicații practice pe calculator	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor predate la aplicația anterioară.
12. Desenarea unei comode – partea 2	Aplicații practice pe calculator	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor predate la aplicația anterioară.
13. Desenarea unei comode – partea 3	Aplicații practice pe calculator	2	Evaluarea continuă constă în întrebări de fixare a cunoștințelor predate la aplicația anterioară.
14. Verificare	Verificare finală (orală).	2	Evaluarea finală constă în prezentarea temei de casă care trebuie să conțină un desen realizat în 3D, precum și a desenului 2D cu vederi și secțiuni ale unui produs de mobilier ce a fost proiectat de fiecare student în parte. Acest desen trebuie să respecte cerințelor desenului tehnic impus de standardele de specialitate.
TOTAL ORE		28	
Bibliografie Brenci, L.M. (2021) - Desen tehnic în industria lemnului – Proiectarea 3D a mobilierul utilizând programul AUTOCAD. Editura Universității Transilvania Brașov, 265 pag. ISBN ISBN 978-606-19-1450-0 Laurenzi, W. (2013) – Infografică în AutoCAD 2D cu aplicații în Industria lemnului – Aplicații practice. Editura Universității TRANSILVANIA din Brașov, ISBN 978-606-19-0303-0 (format electronic). Laurenzi, W. (2013) – Modelare în AutoCAD 3D – Aplicații practice (format electronic) Riotha, C. (2025) - The Ultimate Autodesk Autocad 2025 Guide for Beginners: Master AutoCAD 2025: From Basics to 3D Design Mastery. ISBN 979-8345423127 Simion, I. – AutoCAD pentru ingineri. Editura Teora, București (toate aparițiile). Porojan, Mihaela – Desen tehnic și infografică I. Suport curs și aplicații practice. *** Tutoriale AutoCAD 3D (internet)			

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

Cunoștințele dobândite la această disciplină pot fi utilizate pentru întocmirea documentațiilor tehnice pentru produsele finite din lemn la proiectele de an, la lucrările de licență și de dizertație, în activitățile de cercetare științifică și de producție.

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 și practice în discuții; • utilizarea corectă a termenilor specifici softului folosit (AutoCAD)	• Evaluare pe parcurs	30%
	Proba orală (temă de casă) • Cunoașterea tehnicilor și comenzilor de modelare 3D în AutoCAD și modul de modelare 3D a unui produs finit din lemn. • Capacitatea de a analiza desenele corpurilor de mobilier; • Explicarea modului de proiectare abordat în tema de casă, numărul de vederi și secțiunile necesare, prin respectarea cerințelor desenului tehnic impus de standardele de specialitate.	• Evaluare pe parcurs	40%
Seminar/ laborator/ proiect	Activitate continuă și participare la laborator • Participarea activă la laborator: întrebări pertinente, implicare în dezbateri, soluții pertinente de rezolvare a unor probleme de proiectare • Utilizarea corectă a software-ului AutoCAD • Precizie terminologică • Gândire logică	• Evaluare sumativă (verificare)	30%

Standard minim de performanță

Studentul demonstrează înțelegerea noțiunilor de bază și capacitatea de aplicare corectă a acestora în rezolvarea problemelor privind desenarea în 3D a unei piese de mobilier cu configurație simplă.

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
Conf.dr.ing. Luminița-Maria BRENCI	Şef lucr.dr.ing. Sergiu RACĂŞAN
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.