

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	Ingineria prelucrării lemnului
1.7. Forma de învățământ	IFR

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	DESEN TEHNIC ȘI INFOGRAFICĂ 3 (DT03-IFR)							
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Luminița-Maria BRENCI							
2.3 Titularul activităților de laborator	Sef lucr.dr.ing. Sergiu RĂCĂȘAN							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	IV	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾ Obligativitate ⁴⁾	DF DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână din planul de învățământ la forma IF	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 laborator	2
3.4 Total ore pe semestru din planul de învățământ la forma IFR	56	din care: 3.5 A.I.	28	3.6 TC+L ⁵⁾	28
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					28
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					16
3.4.3. Pregătire laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					22
3.4.4. Tutoriat (consiliere profesională)					2
3.4.5. Examinări					2
3.4.6. Alte activități comunicare bidirecțională, sincronă/asincronă pe platformă cu studenții)					2
3.7. Total ore de activitate individuală a studentului (AI+SI)	72				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite ⁶⁾	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	- Desen tehnic și infografică 1 - 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	
5.2 de desfășurare a laboratorului	Laborator dotat cu calculatoare, AutoCAD, internet

6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

Competențe profesionale	Cp2. Utilizează instrumente informatice 2.1 Cunoștințe R.Î. 2.1.1 Studentul înțelege și aplică cunoștințele fundamentale de desen tehnic, geometrie descriptivă și infografică R.Î. 2.1.3 Studentul distinge diverse instrumente de modelare 2D și 3D. 2.2 Aptitudini R.Î. 2.2.2 Studentul aplică cunoștințele fundamentale de desen tehnic, infografică și geometrie descriptivă pentru proiectare de mobilier si alte produse finite din lemn. R.Î. 2.2.3 Studentul utilizează software general și specific pentru proiectare de mobilier si alte produse finite. 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 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.
7.2 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. AI	Metode de predare	Număr de ore	Observații
U.I.1. Setarea și aplicarea toleranțelor în desenul tehnic. Crearea de modele speciale pentru linii. Blocuri. Exemplu – realizarea unui șurub pentru lemn.	expunere în tehnologie ID	2h	postare de materiale didactice auxiliare pe platforma eLearning
U.I.2. Utilizarea feroneriei Hafele în desenele de subansamblu și ansamblu. Exemple – Realizarea unui corp de mobilier cu accesorii de la Hafele.	expunere în tehnologie ID	2h	postare de materiale didactice auxiliare pe platforma eLearning
U.I.3. Crearea hașurilor proprii. Utilizarea primitivelor la modelarea solidelor – partea I.	expunere în tehnologie ID	2h	postare de materiale didactice auxiliare pe platforma eLearning
U.I.4. Utilizarea primitivelor la modelarea solidelor – partea a II-a. Exemplu – Realizarea unui corp de mobilier.	expunere în tehnologie ID	4h	postare de materiale didactice auxiliare pe platforma eLearning
U.I.5. Utilizarea primitivelor la modelarea solidelor – partea a III-a. Modelarea solidelor – partea I. Exemplu – Realizarea unui picior strunjit pentru masă	expunere în tehnologie ID	2h	postare de materiale didactice auxiliare pe platforma eLearning
U.I.6. Modelarea solidelor partea a II-a. Exemple – desenarea unei scări în spirală.	expunere în tehnologie ID	4h	postare de materiale didactice auxiliare pe platforma eLearning
U.I.7. Modelarea solidelor partea a III-a. Exemple – realizarea unui plan de casă și a unei uși cu tăblie. Inserarea accesoriilor de tip Hafele	expunere în tehnologie ID	4h	postare de materiale didactice auxiliare pe platforma eLearning
U.I.8. Modelarea suprafețelor - partea I.	expunere în tehnologie ID	2h	postare de materiale didactice auxiliare pe platforma eLearning
U.I.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.	expunere în tehnologie ID	4h	postare de materiale didactice auxiliare pe platforma eLearning
U.I.10. Modelarea suprafețelor – partea a III-a. Exemplu – Realizarea unor accesorii în vederea decorării unui spațiu de locuit.	expunere în tehnologie ID	2h	postare de materiale didactice auxiliare pe platforma eLearning

Bibliografie

Brenci, L.M. (2021) - Desen tehnic în industria lemnului – Proiectarea 3D a mobilierului 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 – Suport curs. Editura Universității TRANSILVANIA din Brașov, ISBN 978-606-19-0303-0, (format electronic).

Laurenzi, W. (2011-2012) – Programare calculatoare și limbaje de programare. Partea II-a, AutoCAD 2D – ISBN 978-973-598-590-5, (format electronic)

Laurenzi, W. (2001) – Proiectarea asistată în AutoLISP sub AutoCAD. Editura Universității TRANSILVANIA din Brașov, ISBN 973-8124-38-7, 2001

Simion, I. – AutoCAD pentru ingineri. Editura Teora, București (toate aparițiile).

*** Documentația Help – AutoCAD și tutoriale AutoCAD 3D (internet)

Material didactic în tehnologie IFR:

Brenci, L.M. – Desen tehnic în industria lemnului (format electronic) pentru anul II, sem II, actualizat 2023

8.3. TC	Metode de transmitere a informației	Număr de ore	Observații
---------	-------------------------------------	--------------	------------

TC1. Să se realizeze desenul 3D pentru un produs de mobilier (scaun).	în cadrul laboratoarelor și prin comunicare bidirecțională pe platforma eLearning (prin forumul disciplinei, chat-ul/Messenger-ul platformei)	4h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
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 – Suport curs. Editura Universității TRANSILVANIA din Brașov, ISBN 978-606-19-0303-0, (format electronic). Laurenzi, W. (2011-2012) – Programare calculatoare si limbaje de programare. Partea II-a, AutoCAD 2D – ISBN 978-973-598-590-5, (format electronic) Laurenzi, W. (2001) – Proiectarea asistată în AutoLISP sub AutoCAD. Editura Universității TRANSILVANIA din Brașov, ISBN 973-8124-38-7, 2001 Simion, I. – AutoCAD pentru ingineri. Editura Teora, București (toate aparițiile). *** Documentația Help – AutoCAD și tutoriale AutoCAD 3D (internet) Material didactic în tehnologie IFR: Brenci, L.M. – Desen tehnic în industria lemnului (format electronic) pentru anul II, sem II, actualizat 2023			
8.4 L	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
1. Crearea, salvarea și inserarea blocurilor	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
2. Desenarea unei etajere	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
3. Modelarea prin solide a unei rame simple	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
4. Modelarea prin solide a unui birou	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
5. Modelarea prin solide a unui taburet	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
6. Modelarea prin solide a unei rame complexe	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
7. Modelarea prin solide a unui mese simple	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
8. Modelarea prin solide a unei mese cu picior profilat	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
9. Modelarea prin solide a unui mobileier pentru hol-partea 1	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
10. Modelarea prin solide a unui mobilier pentru hol-partea 2	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
11. Desenarea unei comode – partea 1	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
12. Desenarea unei comode – partea 2	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
13. Desenarea unei comode – partea 3	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
14. Obținerea proiecțiilor 2D după un model 3D	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
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) 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) Material didactic în tehnologie IFR: Brenci, L.M. – Desen tehnic în industria lemnului (format electronic) pentru anul II, sem II, actualizat 2023			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor 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 disertație, în activitățile de cercetare științifică și de producție.		
Grilă de evaluare pe niveluri de performanță		
Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici
Excelent (10)	Stăpânește integral conceptele; analizele sunt inovative și exacte.	terminologie perfectă, structură logică, autonomie, gândire critică
Foarte bine (9)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă.	erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă
Bine (8-7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială.	terminologie uneori inexactă, explicații incomplete
Suficient (6-5)	Aplică mecanic noțiunile, fără reflecție reală.	răspunsuri corecte parțial, lacune de logică
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea noțiunilor fundamentale.	confuzie teoretică, aplicații inexistente sau greșite, lipsa argumentării

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Încadrare în cerințe, corectitudinea informației, utilizarea metalimbajului specific disciplinei, corectitudinea și coerența exprimării	Evaluare sumativă în sesiune (colocvii scris)	60%
10.5 TC+L	Încadrare în cerințe, corectitudinea informației, utilizarea metalimbajului specific disciplinei, corectitudinea și coerența exprimării	Evaluare pe parcurs	40% din care: 10% - participare activă la min. 80% din 100% TC/L (întrebări pertinente, implicare în dezbateri); 30% - evaluare pe parcurs TC
10.6 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.			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 30/09/2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 30/09/2025.

Conf.dr.ing. Alin OLĂRESCU,
Decanul facultății

Prof.dr.ing. Mihaela CÂMPEAN,
Directorul de departament

Conf.dr.ing. Luminița-Maria BRENCI
Titularul de curs (AI)

Sef lucr.dr.ing. Sergiu RĂCĂȘAN
Titularul de laborator (L)

Notă:

- ¹⁾ Domeniul de studii – se alege una din variantele: Licență / Masterat (se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor / programelor de studii universitare în vigoare).
- ²⁾ Ciclu de studii – se alege una din variantele: Licență / Masterat.
- ³⁾ Regimul disciplinei (conținut); se alege una din variantele: pentru nivelul de licență – DF (disciplină fundamentală) / DD (disciplină din domeniu) / DS (disciplină de specialitate) / DC (disciplină complementară); pentru nivelul de masterat – DAP (disciplină de aprofundare) / DSI (disciplină de sinteză) / DCA (disciplină de cunoaștere avansată).
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) – se alege una din variantele: DI (disciplină impusă) / DO (disciplină opțională) / DFc (disciplină facultativă).
- ⁵⁾ AI – activități de autoinstruire; AT – activități tutoriale; TC – teme de control; AA – activități asistate; SF – seminar față în față; ST – seminar în sistem tutorial; L – activități de laborator; P – proiect, lucrări practice.
- ⁶⁾ Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).