

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	MODELARE 3D (MOD-IFR)							
2.2. Coordonatorul de disciplină	Conf.dr.ing. Luminița-Maria BRENCI							
2.3. Tutorele de disciplină / Titularul activităților aplicative	Sef lucr.dr.ing. Sergiu RĂCĂȘAN							
2.4. Anul de studii	III	2.5. Semestrul	V	2.6. Tipul de evaluare	C	2.7. Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DS
							Obligativitate ⁴⁾	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână din planul de învățământ la forma IF	3	din care: 3.2. curs	1	3.3. laborator	2
3.4. Total ore pe semestru din planul de învățământ la forma IFR	42	din care: 3.5. AI	14	3.6. TC+L ⁵⁾	28
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					14
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					36
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 2 - Desen tehnic și Infografică 3
4.2. de competențe	- Cunoștințe și abilități de utilizare a computerului; - Cunoștințe și abilități de prelucrare și transmitere a informațiilor; - Cunoștințe și abilități de utilizare a programelor de proiectare – AutoCAD (2D și 3D)

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	–
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Laborator dotat cu calculatoare, internet, programe de proiectare specifice-SolidWorks

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. 3.3 Studentul decide care sunt opțiunile adecvate de formare profesională în scopul adaptabilității la cerințele pieței de muncă. 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	Dezvoltarea competențelor de utilizare și proiectare a produselor din lemn și pe baza de lemn utilizând programe specifice de proiectare de tip CAD.
7.2. Obiectivele specifice	- Capacitatea de documentare, informare și interacțiune cu metodele de proiectare utilizând programe CAD - Utilizarea instrumentelor privind modelarea parametrizată a produselor specifice industriei lemnului respectând standardele pentru proiectarea și execuția acestora.

8. Conținuturi

	Metode de predare	Nr. de ore	Observații
UI1. Etapele modelării în SolidWorks. Exemple	Studiu individual	2h	postare de materiale didactice auxiliare pe platforma eLearning
UI2. Crearea și editarea schițelor parametrizate. Exemple	Studiu individual	2h	postare de materiale didactice auxiliare pe platforma eLearning
UI3. Constrângeri aplicate schițelor. Exemple	Studiu individual	2h	postare de materiale didactice auxiliare pe platforma eLearning
UI4. Crearea și editarea elementelor. Exemple.	Studiu individual	4h	postare de materiale didactice auxiliare pe platforma eLearning
UI5. Crearea elementelor adăugate. Exemple.	Studiu individual	2h	postare de materiale didactice auxiliare pe platforma eLearning
UI6. Crearea profilelor deschise. Exemple.	Studiu individual	2h	postare de materiale didactice auxiliare pe platforma eLearning
Total ore		14	

Bibliografie

Brenci, L.M., Coșoreanu, C. (2019) – Modelarea 3D și Tehnologia de Fabricație a Produselor de Mobilă. Editura Universității Transilvania Brașov, 465 pag. ISBN 978-606-19-1194-3

Brătilă, I., Livezeanu, M., Oprea R., Renel., R (1985) – Desen tehnic pentru produse finite din lemn: norme, convenții, reprezentări grafice. Reprografia Universității Brașov

Cismaru, I., Cismaru, M. (2000) - Proiectarea și fabricarea mobilei de artă. Brașov. Editura Dealul Melcilor

Cismaru, M. (2003) – Structuri din lemn pentru mobilă și produse finite. Editura Universității Transilvania Brașov

Lombart, M. (2010) - SolidWorks 2010. Editura Wiley

Muscu, I. (2012) – Designul mobilei corp – Formă, culoare, ergonomie, un proces creativ. Editura Universității Transilvania Brașov

Năstase V., Bucătaru M. (1998) - Îndrumar de proiectarea mobilei. Brașov. Reprografia Universității Transilvania Brașov

Material didactic în tehnologie ID:

Luminița-Maria BRENCI – Modelare 3Di, curs în tehnologie ID (format electronic) pentru anul III, sem. I., actualizat în 2023

8.3. TC	Metode de transmitere a informației	Nr. de ore	Observații
TC1. Să se modeleze reperele produsului masa de laborator.	în cadrul laboratoarelor și prin comunicare bidirecțională pe platforma eLearning (prin forumul disciplinei, chat-ul/Messenger-ul platformei)	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei

Bibliografie:

Brenci, L.M., Coșoreanu, C. (2019) – Modelarea 3D și Tehnologia de Fabricație a Produselor de Mobilă. Editura Universității Transilvania Brașov, 465 pag. ISBN 978-606-19-1194-3

Brătilă, I., Livezeanu, M., Oprea R., Renel., R (1985) – Desen tehnic pentru produse finite din lemn: norme, convenții, reprezentări grafice. Reprografia Universității Brașov

Cismaru, I., Cismaru, M. (2000) - Proiectarea și fabricarea mobilei de artă. Brașov. Editura Dealul Melcilor

Cismaru, M. (2003) – Structuri din lemn pentru mobilă și produse finite. Editura Universității Transilvania Brașov

Lombart, M. (2010) - SolidWorks 2010. Editura Wiley

Muscu, I. (2012) – Designul mobilei corp – Formă, culoare, ergonomie, un proces creativ. Editura Universității Transilvania Brașov

Năstase V., Bucătaru M. (1998) - Îndrumar de proiectarea mobilei. Brașov. Reprografia Universității Transilvania Brașov

Material didactic în tehnologie ID:

Luminița-Maria BRENCI – Modelare 3Di, curs în tehnologie ID (format electronic) pentru anul III, sem. I., actualizat în 2023

8.4. L	Metode de predare-învățare	Nr. de ore	Observații
1 – Modelarea unui panou de mobilier	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
2 – Modelarea unui reper de mobilier cu formă simplă	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
3 – Modelarea unui reper de mobilier cu formă complexă – picior de masă cu formă simplă	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
4 – Modelarea unui reper de mobilier cu formă complexă – picior de masă cu formă complexă	lucrări practice	4h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
5 – Modelarea unui reper de mobilier cu formă complexă – traverse și lonjeroane pentru rame simple	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
6 – Modelarea unui reper de mobilier cu formă complexă – traverse și lonjeroane pentru rame cu formă complexă	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
7 – Modelarea unui reper de mobilier cu formă complexă – balustru	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
8 – Modelarea unui reper de mobilier cu formă complexă – cornișă	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
9 – Modelarea unui reper de mobilier cu formă complexă – față de sertar	lucrări practice	4h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
10 – Modelarea unui reper de mobilier cu formă complexă – față de ușă simplă	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
11 – Modelarea unui reper de mobilier cu formă complexă – față de ușă cu tăblie simplă	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
12 – Modelarea unui reper de mobilier cu formă complexă – față de ușă cu tăblie profilată	lucrări practice	2h	temă prevăzută în calendarul disciplinei
Total ore		28	
Bibliografie: Brenci, L.M., Coșoreanu, C. (2019) – Modelarea 3D și Tehnologia de Fabricație a Produselor de Mobilă. Editura Universității Transilvania Brașov, 465 pag. ISBN 978-606-19-1194-3 Brătîlă, I., Livezeanu, M., Oprea R., Renel., R (1985) – Desen tehnic pentru produse finite din lemn: norme, convenții, reprezentări grafice. Reprografia Universității Brașov Cismaru, I., Cismaru, M. (2000) – Proiectarea și fabricarea mobilei de artă. Brașov. Editura Dealul Melcilor Cismaru, M. (2003) – Structuri din lemn pentru mobilă și produse finite. Editura Universității Transilvania Brașov Lombart, M. (2010) – SolidWorks 2010. Editura Wiley Muscu, I. (2012) – Designul mobilei corp – Formă, culoare, ergonomie, un proces creativ. Editura Universității Transilvania Brașov Năstase V., Bucătaru M. (1998) – Îndrumar de proiectarea mobilei. Brașov. Reprografia Universității Transilvania Brașov Material didactic în tehnologie ID: Luminița-Maria BRENCI – Modelare 3Di, curs în tehnologie ID (format electronic) pentru anul III, sem. I., actualizat în 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 dizertație, 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. AI (curs)	Încadrare în cerințe, corectitudinea informației, utilizarea metalimbajului specific disciplinei, corectitudinea și coerența exprimării	Evaluare sumativă în sesiune (colocviu 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% 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 utilizarea adecvată a instrumentelor pentru modelarea unui reper 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).