

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 master ¹⁾	INGINERIE FORESTIERĂ
1.5 Ciclul de studii ²⁾	MASTERAT
1.6 Programul de studii/ Calificarea	TEHNOLOGIA LEMNULUI PENTRU CONSTRUCȚII

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	UȘI, FERESTRE, SCĂRI INTERIOARE ȘI PARDOSELI DIN LEMN							
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Alin OLĂRESCU							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Conf.dr.ing. Alin OLĂRESCU							
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DSI
							Obligativitate ³⁾	DO

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator/ proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator/ proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					25
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat					-
Examinări					4
Alte activități.....					-
3.7 Total ore de activitate a studentului	79				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	5				

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	• Sală echipată cu PC, videoproiector, conexiune internet
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	• Activitățile de proiect se vor desfășura într-o sală specializată, dotată cu material didactic specific: planșe, machete, mostre.

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

Competențe profesionale	Cp.1 Aplicarea conceptului de structuri avansate în industria lemnului. R.Î. 1.1. Absolventul analizează și interpretează concepte ingineresti privind structurile pentru construcții din lemn. R.Î. 1.2. Absolventul identifică elemente specifice caracteristice structurilor avansate din lemn pentru construcții. R.Î. 1.3. Absolventul aplică în procesele de proiectare și execută elemente specifice caracteristice structurilor avansate din lemn. Cp.2 Proiectarea structurală și tehnologică a structurilor avansate. R.Î. 2.1. Absolventul analizează și evaluează materiale tradiționale și avansate pentru structurile construcțiilor din lemn. R.Î. 2.2. Absolventul proiectează structuri avansate din lemn pentru construcții. R.Î. 2.3. Absolventul proiectează procese tehnologice pentru fabricarea elementelor componente ale structurilor avansate din lemn. R.Î. 2.4. Absolventul aplică metode moderne de proiectare și analiză a structurilor din lemn prin utilizarea de programe de calculator specifice. Cp.3 Aplicarea tehnologiilor inovative în procesul de prelucrare și testare a produselor din lemn și pe bază de lemn. R.Î. 3.1. Absolventul analizează și interpretează concepte ingineresti privind tehnologiile din industria de prelucrare a lemnului. R.Î. 3.2. Absolventul identifică elemente specifice moderne, inovative ale tehnologiilor din industria de prelucrare a lemnului. R.Î. 3.3. Absolventul aplică în procesele de prelucrare a lemnului a elementelor tehnologice inovative, moderne. R.Î. 3.4. Absolventul analizează, interpretează și identifică modalități de testare a produselor din lemn și pe bază de lemn. R.Î. 3.5. Absolventul aplică cele mai noi standarde în domeniul testării produselor din lemn și pe bază de lemn. Cp.5 Managementul și analiza proceselor de producție R.Î. 5.1. Absolventul explică și interpretează principiile actuale care stau la baza managementului proceselor de producție. R.Î. 5.2. Absolventul utilizează eficient materiale și tehnologii specifice proceselor de producție din industria lemnului. R.Î. 5.3. Absolventul analizează și optimizează procese de prelucrare a lemnului și materialelor pe bază de lemn. R.Î. 5.4. Absolventul utilizează cunoștințele de specialitate pentru organizarea și conducerea activității unei unități de fabricație a produselor din lemn.
-------------------------	---

Competențe transversale	Ct.1 Abordarea realistă și responsabilă a situațiilor concrete de concepție, fabricație, testare atât din punct de vedere al fabricației cât și al creșterii calității produselor, în vederea soluționării eficiente ale acestora în condiții de autonomie și independență profesională.
	R.Î. 1.1. Absolventul abordează realist situații concrete pentru soluționarea eficientă a acestora.
	R.Î. 1.2. Absolventul este responsabil în situații concrete de soluționarea eficientă a acestora.
	R.Î. 1.3. Absolventul este capabil de autonomie și independență profesională.
	Ct.2 Asumarea funcțiilor de conducere în vederea coordonării activităților de producție, cercetare și proiectare a diferitelor entități economice sau a unor instituții, cu orientare spre industria prelucrării lemnului, a fabricației de produse industriale complexe, de testare a acestora și de corelare a specificității fabricației cu piața.
	R.Î. 2.1. Absolventul este capabil să își asume funcții de coordonare a activităților de producție, cercetare și proiectare.
	R.Î. 2.2. Absolventul știe să aplice tehnici de coordonare a echipelor multidisciplinare.
	R.Î. 2.3. Absolventul este capabil să colaboreze în cadrul echipelor multidisciplinare.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Crearea de competențe privind proiectarea și fabricarea ușilor, ferestrelor, scărilor și pardoselilor din lemn și din materiale pe bază de lemn.
7.2 Obiectivele specifice	- Sintetizarea principiilor privitoare proiectarea și fabricarea ușilor, ferestrelor, scărilor și pardoselilor din lemn și din materiale pe bază de lemn - Caracterizarea diferitelor tipuri de structuri pentru uși, ferestre, scări și pardoseli din lemn și materiale pe bază de lemn. - Analizarea comparativă a diferitelor tipuri de structuri pentru uși, ferestre, scări și pardoseli din lemn și materiale pe bază de lemn. - Elaborarea unor metodologii proprii de optimizare a diferitelor tipuri de structuri pentru uși, ferestre, scări și pardoseli din lemn și materiale pe bază de lemn.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
Cap. I Proiectarea și fabricarea ușilor	Curs interactiv. Prelegere pe bază de slide-uri. Studii de caz. Dezbateri.		
Uși în structură ramă cu tăblie		2	
Uși celulare		2	
Uși de tip panou		2	
Cap. 2. Proiectarea și fabricarea ferestrelor			
Terminologie și clasificare		2	
Funcțiile ferestrelor		2	
Ferestre clasice		2	
Ferestre din lemn stratificat		2	
Cap. III. Proiectarea și fabricarea scărilor din lemn			
Terminologie și clasificare		2	
Principii și metode pentru dimensionarea scărilor		2	
Soluții tehnice și structurale		2	
Cap. IV. Proiectarea și fabricarea pardoselilor din lemn și din materiale pe			

bază de lemn			
Pardoseli clasice		2	
Pardoseli de tip parchet		2	
Pardoseli industriale		2	
Cap. V. Eficiența energetică		2	
Total ore curs		28 h	
Bibliografie			
1. Cismaru, I., 2006. Pardoseli din lemn - Structuri. Proiectare. Executie. Fixare in constructie, Editura Universității Transilvania din Brașov, Brașov. 2. Cismaru, I., 2016. Ferestre și uși din lemn. Editura Universității Transilvania din Brașov, Brașov. 3. Cremers, J., (ed.) 2016. Building openings construction manual: windows, vents, exterior doors. Institut für internationale Architektur – Documentation, Edition Details, Munich. 4. Milner, M. Stairs the definitive handbook for stair builders. 5. Moro, J. L., 2016. Flooring. Vol. 1. Standards, Principles, Materials. Institut für internationale Architektur – Dokumentation, Detail Verlag, Munich. 6. Moro, J. L., 2016. Flooring. Vol. 2. Design, life cycle, example of projects. Institut für internationale Architektur – Dokumentation, Detail Verlag, Munich. 7. Olărescu, A. M. 2024. Proiectarea și fabricarea ușilor, ferestrelor, scărilor și pardoselilor din lemn. Curs în format electronic. 8. Olărescu, A. M., 2024. Sisteme portabile pentru prelucrarea lemnului. Editura Universității Transilvania din Brașov, Brașov. 9. Schneck, A. G., 1932. Fenster aus Holz und Metall. Konstruktion und Maueranschlag. Julius Hoffmann Verlag, Stuttgart.			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare- învățare	Nr. de ore	Observații
Lansarea temei de proiect: Proiectarea la alegere a unei uși, ferestre, scări interioare sau pardoseli prefabricate din lemn.	Lucru în grupuri mici, proiect individual, prezentări parțiale.	2 h	
Identificarea construcției și a cerințelor de proiectare		2 h	
Variante de idei		2 h	
Varianta optima		2 h	
Desene: vederi, secțiuni (scara 1:10), detalii (scara 1:1), tabelă de componență (lista reperelor).		2 h	
Descrierea tehnică		2 h	
Nomenclator de repere		2 h	
Necesar de materii prime		2 h	
Fișa consumurilor (materii prime, materiale, accesorii)		2 h	
Desene de execuție		4 h	
Fișe plan de operații		4 h	
Calculul economic		2 h	
Total ore proiect		28 h	
Bibliografie:			
1. Cremers, J., (ed.) 2016. Building openings construction manual: windows, vents, exterior doors. Institut für internationale Architektur – Documentation, Edition Details, Munich. 2. Milner, M. Stairs the definitive handbook for stair builders. 3. Moro, J. L., 2016. Flooring. Vol. 1. Standards, Principles, Materials. Institut für internationale Architektur – Dokumentation, Detail Verlag, Munich.			

4. Moro, J. L., 2016. Flooring. Vol. 2. Design, life cycle, example of projects. Institut für internationale Architektur – Dokumentation, Detail Verlag, Munich.
5. Olărescu, A. M. 2024. Proiectarea și fabricarea ușilor, ferestrelor, scărilor și pardoselilor din lemn. Curs în format electronic.

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

Conținuturile disciplinei sunt în corelație cu cele ale disciplinelor similare existente în portofoliile educaționale ale unor instituții de învățământ din străinătate (Franța, Canada, SUA). Conținuturile disciplinei sunt în corelație cu specificul activității producătorilor de case din lemn din România.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Însușirea și aplicarea corectă a noțiunilor privitoare la terminologia, tipologia, structura, proiectarea și fabricarea ușilor, ferestrelor, scărilor interioare și pardoselilor din lemn și din materiale pe bază de lemn.	Examen oral	50%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Proiectarea și prezentarea corectă a temei de proiect. Calitatea desenelor și a părții descriptive (scrise) a proiectului.	Evaluare orală	50%
10.6 Standard minim de performanță			
Însușirea și aplicarea criteriilor care stau la baza proiectării și fabricării ușilor, ferestrelor, scărilor de interior și pardoselilor din lemn și din materiale pe bază de lemn. Proiectarea corectă a unei uși, ferestre, scări sau pardoseli din lemn.			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 30/09/2024 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 30/09/2024.

Conf.dr.ing. Alin OLĂRESCU	Prof.dr.ing. Mihaela CÂMPEAN
Decan	Director de departament
Conf.dr.ing. Alin OLĂRESCU	Conf.dr.ing. Alin OLĂRESCU
Titular de curs	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)/ **DD** (disciplină din domeniu)/ **DS** (disciplină de specialitate)/ **DC** (disciplină complementară) - pentru nivelul de licență; **DAP** (disciplină de aprofundare)/ **DSI** (disciplină de sinteză)/ **DCA** (disciplină de cunoaștere avansată) - pentru nivelul de masterat;
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).