

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

al promoției 2024-2028

UNIVERSITATEA TRANSILVANIA DIN BRAȘOV

Programul de studii
universitare de licență:

INGINERIA PRELUCRĂRII LEMNULUI

Domeniul fundamental:

Științe ingineresti

Domeniul de licență:

Inginerie forestieră

Facultatea:

Design de mobilier și inginerie a lemnului

Durata studiilor:

4 ani

Forma de învățământ:

cu frecvență redusă (IFR)

1. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii este formarea de specialiști în domeniul ingineriei forestiere având cunoștințe în prelucrarea lemnului și proiectarea tehnologiilor produselor din lemn.

Obiectivele și profilul de competențe dezvoltat în concordanță cu nevoile identificate pe piața muncii și cu cadrul național al calificărilor sunt prezentate sintetic mai jos și detaliat în fișele disciplinelor.

Obiective de formare:

- dobândirea de cunoștințe generale în domeniul științei și ingineriei lemnului;
- dobândirea de cunoștințe specifice prelucrării lemnului și proiectării tehnologiilor produselor din lemn;
- abilitatea de a utiliza limbajele de programare asistată pentru proiectarea de produse și tehnologii de prelucrare a lemnului;
- abilități de comunicare utilizând termenii specifici, inclusiv într-o limbă străină.

Programul de studii este cu frecvență redusă și beneficiază de o durată de studii de 4 ani (240 de credite ECTS). Studenții dobândesc competențe privind tehnologiile de prelucrare a lemnului, proiectare tehnică și tehnologică a mobilierului și a altor produse finite din lemn, obținere și prelucrare a unor materii prime lemnoase (furnire, placaj, plăci din așchii și fibre de lemn etc.), proiectare de produs utilizând soft-uri de proiectare 2D și modelare 3D.

Denumirea calificării: Ingineria prelucrării lemnului

Domeniul educațional conform ISCED 2013 F: 0722-Materiale (sticlă, hârtie, plastic și lemn)

Codul calificării: RO/06/0722/001

Nivel CNC: 6

Nivel CEC: 6

Ocupații care pot fi practicate pe piața muncii - Cod COR/ISCO-08:

Cod COR/ESCO: 214117 - Denumire COR/ESCO: inginer industrializarea lemnului

Cod COR/ESCO: 214121 - Denumire COR/ESCO: inspector de specialitate inginer industrializarea lemnului

Cod COR/ESCO: 214120 - Denumire COR/ESCO: expert inginer industrializarea lemnului

Profilul de competențe dezvoltat în concordanță cu nevoile identificate pe piața muncii și cu cadrul național al calificărilor, precum și rezultatele învățării asociate acestor competențe sunt prezentate sintetic mai jos. Prezentarea detaliată a acestora se regăsește în fișele disciplinelor din planul de învățământ.

Competențe profesionale și rezultate ale învățării

CP.1. Execută calcule matematice analitice.

R.Î. 1.1. Studentul înțelege și aplică cunoștințele fundamentale de fizică, matematică și mecanică

R.Î. 1.2. Studentul înțelege și aplică cunoștințele fundamentale de chimie și matematică, prelucreează și interpretează date experimentale, formulează concluzii analitice în baza rezultatelor experimentale în raport cu date de referință.

R.Î. 1.3. Studentul aplică metode matematice pentru analizarea caracteristicilor materialelor pe baza de lemn specifice industriei lemnului.

R.Î. 1.4. Studentul aplică metode matematice pentru modelarea și proiectarea unor procese specifice industriei lemnului.

R.Î. 1.5. Studentul selectează metodele adecvate de calcul pentru dimensionarea diferitelor structuri.

R.Î. 1.6. Studentul selectează metodele adecvate de calcul pentru testarea diferitelor structuri.

CP.2. Utilizează instrumente informatice.

R.Î. 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, inclusiv scriere academică.

R.Î. 2.2. Studentul înțelege și aplică cunoștințele fundamentale de desen tehnic, geometrie descriptivă și infografică.

R.Î. 2.3. Studentul utilizează software general și specific pentru proiectare de mobilier și alte produse finite și pentru construcții din lemn.

R.Î. 2.4. Studentul înțelege și aplică cunoștințele fundamentale de informatică aplicată.

R.Î. 2.5. Studentul aplică sisteme de calcul și utilizează software general și specific pentru proiectare tehnologică.

CP.3. Distinge materiale.

R.Î. 3.1. Studentul identifică resursa lemnoasă și evaluează oportunitățile de exploatare sustenabilă a acesteia și de protecție a mediului.

R.Î. 3.2. Studentul identifică, definește și caracterizează speciile lemnoase ca materie primă pentru realizarea diferitelor produse din lemn.

R.Î. 3.3. Studentul identifică, definește și caracterizează materiale pe bază de lemn utilizate pentru mobilier, alte produse finite și construcții.

CP.4. Definește cerințe tehnice

R.Î. 4.1. Studentul știe să definească proprietățile fizice, chimice, mecanice, biologice, tehnologice și alte proprietăți ale lemnului și ale materialelor pe bază de lemn.

R.Î. 4.2. Studentul identifică și este capabil să implementeze structurile specifice pentru mobilier.

R.Î. 4.3. Studentul identifică și este capabil să implementeze structurile specifice pentru construcții din lemn.

R.Î. 4.4. Studentul înțelege și știe să definească proprietățile fizice, chimice și tehnologice și alte materialelor tehnologice de încheiere, finisare și protecție a lemnului în vederea utilizării eficiente în tehnologiile de prelucrare a lemnului.

CP.5. Utilizează materiale și componente durabile.

R.Î. 5.1. Studentul identifică și interpretează caracteristicile fizico-mecanice și bio-chimice ale speciilor lemnoase utilizând cunoștințele fundamentale însușite.

R.Î. 5.2. Studentul explică și interpretează concepte asociate domeniului prelucrării, încheierii, finisării, protecției și conservării lemnului pe baza unor principii și modele specifice.

R.Î. 5.3. Studentul utilizează cunoștințele privind lemnul și materialele pe bază de lemn în activități de cercetare științifică.

R.Î. 5.4. Studentul explică tehnologiile pentru conservarea și restaurarea obiectelor și structurilor din lemn.

R.Î. 5.5. Studentul rezolvă probleme din domeniul restaurării obiectelor și structurilor din lemn.

R.Î. 5.6. Studentul știe să aplice tehnologii pentru obținerea unor materiale și componente durabile.

CP.6. Aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti.

R.Î. 6.1. Studentul implementează dimensionarea diferitelor procese de prelucrare a lemnului și a structurilor din lemn în proiecte tehnice și tehnologice.

R.Î. 6.2. Studentul identifică structurile, elementele componente și modul de funcționare al utilajelor specifice prelucrării lemnului.

R.Î. 6.3. Studentul este capabil să modeleze probleme tipice din domeniul prelucrării lemnului folosind aparatul formal consacrat.

R.Î. 6.4. Studentul proiectează linii tehnologice de prelucrare a lemnului.

R.Î. 6.5. Studentul interpretează proiecte tehnice și tehnologice de prelucrare a lemnului.

R.Î. 6.6. Studentul cunoaște comportamentul structurilor din lemn.

R.Î. 6.7. Studentul proiectează procese de conservare, tratare termică și protecție a lemnului și produselor din lemn.

R.Î. 6.8. Studentul proiectează mașini-unelte, scule și dispozitive tehnologice necesare în procesul de prelucrare mecanică a lemnului.

R.Î. 6.9. Studentul înțelege și identifică elementele din organologia mașinilor unelte aflate în procesele de producție.

R.Î. 6.10. Studentul identifică și dezvoltă soluții optime privind acționările electrice, mecanice, hidraulice și pneumatice în procesele de producție.

R.Î. 6.11. Studentul cunoaște influența elementelor chimice asupra proprietăților sculelor așchietoare necesare în procesul de prelucrare mecanică a lemnului.

CP.7. Efectuează controlul calității.

R.Î. 7.1. Studentul definește calitatea structurilor din lemn.

R.Î. 7.2. Studentul definește durabilitatea și calitatea produselor finite din lemn.

R.Î. 7.3. Studentul aplică metodele consacrate de control al calității, specific fiecărui proces de producție (la structurile pentru construcții, la protecția lemnului, la fabricarea cherestelei, la tratamente termice ale lemnului, la prelucrarea mecanică a lemnului după fiecare operație, la finisarea lemnului, la fabricarea materialelor compozite din lemn, la fabricarea mobilei, la fabricarea produselor finite din lemn etc.).

R.Î. 7.4. Studentul stabilește metode de control de calitate în procesele de producție pe care le supervizează.

CP.8. Reduce risipa de resurse.

R.Î. 8.1. Studentul identifică tipurile de materiale, evaluează caracteristicile acestora pentru a alege materialele potrivite în funcție de proiectul lor, utilizând eficient resursele disponibile.

R.Î. 8.2. Studentul aplică tehnici și metode moderne de prelucrare a lemnului care reduc pierderile și risipa de materiale în timpul procesului de producție.

R.Î. 8.3. Studentul aplică cunoștințele dobândite în prelucrarea lemnului și poate maximiza utilizarea fiecărui material.

R.Î. 8.4. Studentul învață să gestioneze eficient deșeurile rezultate din procesul de prelucrare a lemnului, inclusiv reciclarea materialelor pentru a reduce impactul asupra mediului și a valorifica resursele disponibile.

R.Î. 8.5. Studentul promovează practici sustenabile în industria prelucrării lemnului, utilizează materiale din surse responsabile.

CP.9. Optimizează producția.

R.Î. 9.1. Studentul rezolvă probleme tipice privind programarea și reglarea utilajelor folosite în procesele de prelucrare a lemnului.

R.Î. 9.2. Studentul aplică metode matematice pentru proiectarea proceselor de mentenanță și a echipamentelor necesare prelucrării.

R.Î. 9.3. Studentul rezolvă probleme din domeniul protecției lemnului și a tratării termice a lemnului.

R.Î. 9.4. Studentul utilizează tehnologii, materiale și utilaje specifice prelucrării lemnului.

R.Î. 9.5. Studentul utilizează modelarea matematică pentru optimizarea proceselor de prelucrare a lemnului.

R.Î. 9.6. Studentul identifică și dezvoltă soluții optime privind metodele și tehnologiile de fabricație specifice produselor din lemn.

CP.10. Gestionează toate activitățile de inginerie a proceselor.

R.Î. 10.1. Studentul analizează concepte ingineresti și le aplică în procesele de prelucrare a lemnului.

R.Î. 10.2. Studentul programează execuția diferitelor proiecte tehnologice sau de produs.

R.Î. 10.3. Studentul utilizează cunoștințele de specialitate pentru organizarea activității unei unități de prelucrare a lemnului.

R.Î. 10.4. Studentul elaborează și implementează proiecte de organizare a producției într-o fabrică de prelucrare a lemnului.

CP.11. Oferă consiliere pentru probleme de producție.

R.Î. 11.1. Studentul explică și interpretează concepte asociate domeniului prelucrării-conservării lemnului pe baza unor principii și modele specifice.

R.Î. 11.2. Studentul aplică standardele și reglementările specifice proceselor de proiectare și execuție a produselor din lemn.

R.Î. 11.3. Studentul explică tehnologiile pentru protecția lemnului și tratarea termică a lemnului.

CP.12. Asigură managementul de proiect.

R.Î. 12.1. Studentul analizează și evaluează comparativ soluții posibile pentru realizarea aceluiași produs.

R.Î. 12.2. Studentul utilizează cunoștințe și abilități profesionale pentru organizarea managementului de proiect.

R.Î. 12.3. Studentul înțelege și conștientizează aspectele de ordin economic, organizatoric și de management.

R.Î. 12.4. Studentul înțelege și interpretează principiile actuale care stau la baza managementului producției, proiectării și cercetării.

R.Î. 12.5. Studentul aplică sisteme de calcul și utilizează software general și specific pentru managementul proiectelor în contextul industrial și al mediului de afaceri.

Competențe transversale și rezultate ale învățării

CT.1. Își asumă responsabilitatea.

R.Î. 1.1. Studentul abordează realist situații concrete pentru soluționarea eficientă a acestora.

R.Î. 1.2. Studentul are abilitatea de a gestiona activități tehnice sau profesionale cu asumarea responsabilității pentru deciziile luate.

R.Î. 1.3. Studentul are abilitatea de a gestiona proiecte cu asumarea responsabilității pentru deciziile luate.

R.Î. 1.4. Studentul gândește în mod creativ, generează idei noi, dezvoltă soluții inovatoare.

R.Î. 1.5. Studentul are abilitatea de a aduna și interpreta date relevante și de a gestiona complexitatea domeniului lui de studiu.

CT.2. Lucrează în echipe.

R.Î. 2.1. Studentul știe să aplice tehnici de lucru în echipe multidisciplinare.

R.Î. 2.2. Studentul este capabil să comunice și să colaboreze cu membrii echipei multidisciplinare.

R.Î. 2.3. Studentul poate să comunice cu membrii echipei multidisciplinare, inclusiv în limbi de circulație internațională.

CT.3. Gestionează evoluția personală.

R.Î. 3.1. Studentul este capabil să aprecieze obiectiv pregătirea sa profesională în raport cu nevoile pieței muncii.

R.Î. 3.2. Studentul decide care sunt opțiunile adecvate de formare profesională în scopul adaptabilității la cerințele pieței de muncă.

R.Î. 3.3. Studentul dă dovadă de o atitudine pozitivă față de cerințe noi și provocatoare care pot fi satisfăcute doar prin învățare pe tot parcursul vieții.

2. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 2 / an universitar

Număr de credite pe semestru: 30

Număr de ore de activități didactice / săptămână: 26 (excepție: sem I, cu 27 ore)

Numărul de săptămâni:

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă*	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	4	2	–	3	1	11
Anul II	14	14	3	4	2	3	3	1	11
Anul III	14	14	3	4	2	3	3	1	8
Anul IV	14	14	3	4	1	2	3	1	–

* Este inclusă și vacanța intersemestrială de 1 săptămână

Practica se organizează pe parcursul semestrelor în anii II și IV și comasat în anul III.

3. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și discipline facultative. **Disciplinele la alegere (opționale)** sunt propuse încă din primul semestru și sunt grupate în pachete de câte două discipline opționale, care completează traseul de specializare a studentului. Alegerea traseului se face de către student în anul universitar anterior derulării acestor discipline (cu excepția limbilor străine, pentru care studentul își exprimă opțiunea la admitere).

Procedura de desfășurare a activităților didactice la **disciplinele facultative** și de înscriere a notelor/calificativelor în Suplimentul la diplomă este prezentată în Regulamentul privind activitatea profesională a studenților și în instrucțiunea Inițierea și derularea disciplinelor facultative. Alocarea creditelor pentru disciplinele facultative se face în urma susținerii colocviului de absolvire a cursului. Creditele obținute la disciplinele facultative nu înlocuiesc creditele pentru disciplinele obligatorii și opționale.

4. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDII URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDII

Condițiile de înscriere în anul următor, condițiile de a urma module de curs în avans și condițiile de promovare sunt cuprinse în Regulamentul privind activitatea profesională a studenților.

5. EXAMENUL DE FINALIZARE A STUDIILOR

Perioada de întocmire a proiectului de diplomă: începând cu penultimul semestru de studii.

Definitivarea proiectului de diplomă: în ultimul semestru de studii.

Perioada de susținere a proiectului de diplomă: în sesiunea iunie-iulie a ultimului an de studii.

Numărul de credite pentru susținerea proiectului de diplomă: 10 credite (în plus față de cele 240).

6. DISCIPLINELE ȘI ACTIVITĂȚILE DIDACTICE ALOCATE PE ANI DE STUDII

Legenda:

C₁ – criteriul obligativității

DI – disciplină impusă (obligatorie)

DO – disciplină opțională (la alegere)

C₂ – criteriul conținutului

DF – disciplină fundamentală

DS – disciplină de specialitate

DD/DR – disciplină în domeniu/disciplină relevantă*

DC – disciplină complementară

DFc – disciplină facultativă

AI – activități de autoinstruire

SI – studiu individual

SF – seminar față în față (cu prezență fizică)

ST – seminar în sistem tutorial (online sincron/asincron pe platformă)

L – laborator (cu prezență fizică/online sincron pe platformă)

P – proiect (cu prezență fizică/online sincron pe platformă)

FV – forma de verificare

Cr. – nr. de credite

* dacă este cazul

Observații:

AI = nr. de ore de curs din planul de învățământ pentru IF

SI* = diferența dintre totalul de ore dedicate disciplinei (25 ore x nr. de credite) și nr. de ore didactice pe semestru

SF+ST** = nr. ore de seminar din planul de învățământ pentru IF

* Orele alocate SI se preiau ca atare din planul de învățământ pentru IF și nu intră în calculul totalului numărului de ore didactice obligatorii/opționale pe semestru din planul de învățământ pentru IFR.

** La forma IFR, seminarele sunt constituite din SF (seminare față în față, cu prezență fizică) și ST (seminare în sistem tutorial, desfășurate online sincron/asincron pe platformă), dar ST nu pot reprezenta mai mult de 50% din totalul orelor alocate pentru seminar.

APROBAT,
Prof. dr. Ioan Vasile ABRUDAN,
RECTOR

ANUL I

Nr. crt.	Discipline obligatorii (impuse) C ₁ : DI	C ₂	Codul disciplinei	Semestrul I								Semestrul II							
				AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.	AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.
1.	Analiză matematică	DF	AMA-IFR	42	28	14			66	E	6								
2.	Bazele producţiei lemnului şi protecţia mediului1	DD	BP01-IFR	42			28		80	E	6								
3.	Geometrie descriptivă 1	DF	GD01-IFR	28			28		69	C	5								
4.	Informatica aplicata	DF	IAP-IFR	28			42		80	C	6								
5.	Chimie	DF	CHL-IFR	28			14		58	E	4								
6.	Educaţie fizică şi sport 1	DC	EF01-IFR		14				11	A/R	1								
7.	Sciere academică	DC	SCR-IFR	8	4	2			11	C	1								
8.	Algebră liniară, geometrie analitică şi ecuaţii diferenţiale	DF	ALG-IFR									28	14	14			69	E	5
9.	Fizică	DF	FIZ-IFR									28			14		58	E	4
10.	Desen tehnic şi infografică 1	DF	DT01-IFR									28			28		69	C	5
11.	Mecanică	DD	MEC-IFR									28	14	14			69	E	5
12.	Anatomia lemnului	DD	ANL-IFR									42			28		80	E	6
13.	Materiale utilizate în industria lemnului	DS	MAT-IFR									14			28		33	C	3
14.	Educaţie fizică şi sport 2	DC	EF02-IFR										14				11	A/R	1
Total ore didactice obligatorii pe semestru				176	46	16	112		3E+3C	29	168	42	28	98			4E+2C	29	
				350						6	28+1	336						6	28+1

Nr. crt.	Discipline opționale (la alegere) C1: DO	C2	Codul disciplinei	Semestrul I								Semestrul II							
				AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.	AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.
Se alege o singură disciplină din fiecare pachet																			
15.	Limba engleză 1	DC	LE1-IFR	14	8	6			22	C	2								
	Limba franceză 1		LF1-IFR																
16.	Limba engleză 2	DC	LE2-IFR									14	8	6			22	C	2
	Limba franceză 2		LF2-IFR																
Total ore didactice opționale pe semestru				14	8	6				C	2	14	8	6				C	2
				28					1C	28					1C				
Total				378					7	30+1	364					7	30+1		

Nr. crt.	Discipline facultative C ₁ : DFc	C ₂	Codul disciplinei	Semestrul I								Semestrul II							
				AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.	AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.
1.	Limba germană 1	DC	LG01-IFR	14	8	6			22	C	2								
2.	Limba spaniolă 1	DC	LSp01-IFR	14	8	6			22	C	2								
3.	Limba germană 2	DC	LG02-IFR									14	8	6			22	C	2
4.	Limba spaniolă 2	DC	LSp02-IFR									14	8	6			22	C	2
Total ore didactice facultative pe semestru				28	16	12				2C		28	16	12				2C	
				56						2	4	56						2	4

Conf. dr. Alin OLĂRESCU,
Decanul facultăţii

Conf. dr. Ana ENE,
Coordonatorul CIDIFR

Prof. dr. Mihaela CÂMPLEAN,
Directorul de departament

Şef lucr. dr. Bogdan BEDELEAN,
Coordonatorul programului de studii IFR

APROBAT,

Prof. dr. Ioan Vasile ABRUDAN,

RECTOR

ANUL II

Nr. crt.	Discipline obligatorii (impuse) C1: DI	C2	Codul disciplinei	Semestrul III								Semestrul IV							
				AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.	AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.
1.	Geometrie descriptivă 2	DF	GD02-IFR	14			28		58	C	4								
2.	Desen tehnic şi infografică 2	DF	DT02-IFR	14			28		58	C	4								
3.	Rezistenţa materialelor	DD	RML-IFR	28			28		69	E	5								
4.	Fizica şi mecanica lemnului	DD	FML-IFR	42			28		80	E	6								
5.	Protecţia lemnului	DD	PRL-IFR	28			28		69	E	5								
6.	Acţionări în industria lemnului	DD	ACT-IFR	28			28		44	E	4								
7.	Educaţie fizică şi sport 3	DC	EF03-IFR		14				11	A/R	1								
8.	Desen tehnic şi infografică 3	DF	DT03-IFR									28			28		44	C	4
9.	Structuri din lemn pentru construcţii	DD	STR-IFR									28			28		44	E	4
10.	Structuri din lemn pentru mobilă	DD	STM-IFR									28			28		44	E	4
11.	Materiale tehnologice în industria lemnului	DD	MTH-IFR									28			28		69	E	5
12.	Economie generală	DC	ECG-IFR									8	4	2			11	C	1
13.	Bazele producţiei lemnului şi protecţia mediului 2	DD	BP02-IFR									14			14		22	E	2
14.	Studiul proprietăţilor lemnului	DD	SPL-IFR									28			28		44	E	4
15.	Educaţie fizică şi sport 4	DC	EF04-IFR										14				11	A/R	1
16.	Practică de domeniu	DD	PR01-IFR									90h (35 x 30h)						C	4
Total ore didactice obligatorii pe semestru				154	14		168			4E+2C	29	162	18	2	154	90		5E+3C	29
				336						6	28+1	336						8	28+1

Nr. crt.	Discipline opționale (la alegere) C1: DO	C2	Codul disciplinei	Semestrul III								Semestrul IV							
				AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.	AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.
Se alege o singură disciplină din fiecare pachet																			
17.	Limba engleză 3	DC	LE3-IFR	14	8	6			22	C	2								
	Limba franceză 3		LF3-IFR																
18.	Limba engleză 4	DC	LE4-IFR									14	8	6			22	C	2
	Limba franceză 4		LF4-IFR																
Total ore didactice opționale pe semestru				14	8	6				C	2	14	8	6				C	2
				28					1C	28					1C				
Total				364					7	30+1	364					9	30+1		

Nr. crt.	Discipline facultative C1: DFc	C2	Codul disciplinei	Semestrul III								Semestrul IV							
				AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.	AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.
1.	Limba germană 3	DC	LG01-IFR	14	8	6			22	C	2								
2.	Limba spaniolă 3	DC	LSp01-IFR	14	8	6			22	C	2								
3.	Limba germană 4	DC	LG02-IFR									14	8	6			22	C	2
4.	Limba spaniolă 4	DC	LSp02-IFR									14	8	6			22	C	2
Total ore didactice facultative pe semestru				28	16	12				2C		28	16	12				2C	
				56						2	4	56						2	4

Conf. dr. Alin OLĂRESCU,
Decanul facultăţiiConf. dr. Ana ENE,
Coordonatorul CIDIFRProf. dr. Mihaela CÂMPLEAN,
Directorul de departamentŞef lucr. dr. Bogdan BEDELEAN,
Coordonatorul programului de studii IFR

APROBAT,

Prof. dr. Ioan Vasile ABRUDAN,

RECTOR

ANUL III

Nr. crt.	Discipline obligatorii (impuse) C1: DI	C2	Codul disciplinei	Semestrul V								Semestrul VI							
				AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.	AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.
1.	Tratamente termice ale lemnului 1	DD	TT01-IFR	28			28		69	E	5								
2.	Tratamente termice ale lemnului 1 - Proiect	DD	TTP-IFR					28	22	C	2								
3.	Bazele prelucrării lemnului și scule aşchietoare 1	DD	SA01-IFR	14			14		47	E	3								
4.	Mașini-unelte și agregate în industria lemnului 1	DD	MU01-IFR	28			28		69	E	5								
5.	Modelare 3D	DS	MOD-IFR	14			28		58	C	4								
6.	Cherestea	DS	CHE-IFR	28			28		44	E	4								
7.	Tratamente termice ale lemnului 2	DD	TT02-IFR									28			14		33	E 3	
8.	Bazele prelucrării lemnului și scule aşchietoare 2	DD	SA02-IFR									28			28		44	E 4	
9.	Mașini-unelte și agregate în industria lemnului 2	DD	MU02-IFR									42			28		55	E 5	
10.	Mașini-unelte și agregate în industria lemnului 2 – Proiect	DD	MUP-IFR													28	22	C 2	
11.	Proiectarea, fabricarea și fiabilitatea mobilei 1	DS	MO01-IFR									28	14	14			69	E 5	
12.	Comandă numerică în industria lemnului	DD	TCN-IFR									28			28		44	C 4	
13.	Practică de specialitate	DS	PR02-IFR									90h (3S x 30 h)						C 4	
Total ore didactice obligatorii pe semestru				112			126	28		4E+2C	23	154	14	14	98	28		4E+3C	27
				266					6	308					7				

Nr. crt.	Discipline opţionale (la alegere) C1: DO	C2	Codul disciplinei	Semestrul V							Semestrul VI								
				AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.	AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.
Se alege o singură disciplină din fiecare pachet																			
14	Calculul structurilor pentru construcţii din lemn	DS	CSL-IFR	28			28		44	E	4								
	Fundaţii şi construcţii din lemn şi metal		FCL-IFR																
15	Mobilier din lemn pentru amenajarea spaţiilor verzi	DS	ASV-IFR	28			14		33	C	3								
	Accesorii pentru mobilier		ACM-IFR																
16	Dispozitive tehnologice în industria lemnului	DS	DTH-IFR									28			28		19	E	3
	Protecţia muncii şi împotriva focului		PMF-IFR																
Total ore didactice opţionale pe semestru				56			42			1E+1C	7	28			28			1E	3
				98						2		56						1	
Total				364						8	30	364						8	30

Nr. crt.	Discipline facultative C ₁ : DFc	C ₂	Codul disciplinei	Semestrul V							Semestrul VI							
				AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.	AI	SF	ST	L	P	SI	FV
1.	Managementul micilor afaceri	DC	MMA-IFR	28	14	14			69	E	5							
Total ore didactice facultative pe semestru				28	14	14				1E	5							
				56						1								

Conf. dr. Alin OLĂRESCU,
Decanul facultăţiiConf. dr. Ana ENE,
Coordonatorul CIDIFRProf. dr. Mihaela CÂMPLEAN,
Directorul de departamentŞef lucr. dr. Bogdan BEDELEAN,
Coordonatorul programului de studii IFR

APROBAT,

Prof. dr. Ioan Vasile ABRUDAN,

RECTOR

ANUL IV

Nr. crt.	Discipline obligatorii (impuse) C1: DI	C2	Codul disciplinei	Semestrul VII								Semestrul VIII							
				AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.	AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.
1.	Produse finite din lemn 1	DS	PF01-IFR	28					28	69	E	5							
2.	Proiectarea, fabricarea şi fiabilitatea mobilei 2	DS	MO02-IFR	28			28		44	E	4								
3.	Proiectarea, fabricarea şi fiabilitatea mobilei 2 – Proiect	DS	MOP-IFR						28	22	C	2							
4.	Proiectare parametrizată în industria lemnului	DS	PRP-IFR	14			28		58	C	4								
5.	Materiale compozite din lemn 1	DS	CO01-IFR	28			14		58	E	4								
6.	Automatizări în industria lemnului	DD	AUT-IFR	14			14		22	E	2								
7.	Transport tehnologic în industria lemnului	DD	TRT-IFR	14			14		22	C	2								
8.	Tehnologii neconvenţionale	DS	TNE-IFR	28			28		44	C	4								
9.	Tehnologii de finisare în industria lemnului	DS	FIN-IFR	14			14		47	C	3								
10.	Produse finite din lemn 2	DS	PF02-IFR									28				28	44	E	4
11.	Management în industria lemnului	DD	MNG-IFR									28	8	6			33	E	3
12.	Elaborarea Proiectului de diplomă	DS	EPD-IFR										28	28			44	C	4
13.	Practică pentru Proiectul de diplomă	DS	PR03-IFR									60h (2S*30h)						C	4
Total ore didactice obligatorii pe semestru				168			140	56		4E+5C	30	56	36	34		28		2E+2C	15
				364						9		154						4	

Nr. crt.	Discipline opţionale (la alegere) C1: DO	C2	Codul disciplinei	Semestrul VII								Semestrul VIII								
				AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.	AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.	
Se alege o singură disciplină din fiecare pachet																				
14.	Materiale compozite din lemn 2	DS	CO2-IFR										42			14		44	E	4
	Biomasă lemnoasă şi energie regenerabilă		BLE-IFR																	
15.	Tehnologia mobilierului tapiţat	DS	TMT-IFR										42			14		44	E	4
	Curbarea si mularea lemnului		CML-IFR																	
16.	Calitatea produselor din lemn şi managementul calităţii	DS	CAL-IFR										28	8	6			33	E	3
	Programarea, lansarea şi urmărirea fabricaţiei		PLF-IFR																	
17	Proiectare asistată a produselor din lemn	DS	PAP-IFR										28				28	44	C	4
	Proiectare tehnologică asistată		PTA-IFR																	
Total ore didactice opţionale pe semestru													140	8	6	28	28		3E+1C	15
										210				4						
Total				364								9	30	364				8		30

Nr. crt.	Discipline facultative C1: DFc	C2	Codul disciplinei	Semestrul VII								Semestrul VIII							
				AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.	AI	SF	ST	L	P	SI	FV	Cr.
1.	Antreprenariat şi strategii de afaceri	DC	ASA-IFR	28	8	6			133	E	7								
Total ore didactice facultative pe semestru				28	8	6				1E	7								
				42						1									

Conf. dr. Alin OLĂRESCU,
Decanul facultăţiiConf. dr. Ana ENE,
Coordonatorul CIDIFRProf. dr. Mihaela CÂMPEAN,
Directorul de departamentŞef lucr. dr. Bogdan BEDELEAN,
Coordonatorul programului de studii IFR

Universitatea Transilvania din Braşov

Facultatea: **Design de Mobilier şi Inginerie a Lemnului**

Departamentul coordonator: **Prelucrarea lemnului şi designul produselor finite din lemn**

Programul de studii universitare de licenţă: **Ingineria prelucrării lemnului**

Domeniul fundamental: **Ştiinţe ingineresti**

Domeniul de licenţă: **Inginerie forestieră**

Durata studiilor: **4 ani**

Forma de învăţământ: **cu frecvenţă redusă (IFR)**

Ministerul Educaţiei

Valabil pentru promoţia **2024-2028**

APROBAT,

Prof. dr. Ioan Vasile ABRUDAN,

RECTOR

BILANŢ GENERAL I

Nr. crt.	Discipline	Nr. de ore				Total		Standard ARACIS
		An I	An II	An III	An IV	ore	%	
1	obligatorii	686	762	664	578	2690	84,97%	max. 90%
2	opţionale	56	56	154	210	476	15,03%	min. 10%
TOTAL		742	818	818	788	3166	100%	100%
3	facultative	112	112	56	42	322	10,17%	min. 10%

BILANŢ GENERAL II

Nr. crt.	Discipline	Nr de ore				Total		Standard ARACIS
		An I	An II	An III	An IV	ore	%	
1	fundamentale	406	140	0	0	546	17,25%	min 17%
2	în domeniu	196	580	420	98	1294	40,87%	min. 38%
3	de specialitate	42	0	398	690	1130	35,69%	min. 25%
4	complementare	98	98	0	0	196	6,19%	max. 8%
TOTAL		742	818	818	788	3166	100%	100%
din care Practică		0	90	90	60	240	7,58%	min. 240 ore

Conf. dr. Alin OLĂRESCU,
Decanul facultăţii

Prof. dr. Mihaela CÂMPEAN,
Directorul de departament

Conf. dr. Ana ENE,
Coordonatorul CIDIFR

Şef lucr. dr. Bogdan BEDELEAN,
Coordonatorul programului de studii IFR