

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT al promoției 2024 - 2026

Universitatea Transilvania din Brașov

Programul de studii universitare de masterat	ECODESIGN DE MOBILIER ȘI RESTAURARE
Domeniul fundamental	Ştiințe inginerești
Domeniul de masterat	Inginerie forestieră
Facultatea	Facultatea de Design de mobilier și inginerie a lemnului
Durata studiilor:	2 ANI
Forma de învățământ:	cu frecvență

1. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii de masterat ECODESIGN DE MOBILIER ȘI RESTAURARE (EDMR) este de a răspunde unei cerințe a societății și pieței muncii prin formarea de specialiști cu competențe pentru o carieră profesional-vocațională în domeniul ecodesignului și conservării-restaurării mobilei / produselor din lemn și pe bază de lemn, țintind atât spre dezvoltarea de produse și procese eco-inovative, cât și spre conservarea științifică a patrimoniului cultural din lemn prin conștientizare și abordare practică profesională. Utilizarea inovativă și rațională a resurselor de masă lemnoasă, precum și conștientizarea și conservarea valorilor patrimoniale legate de civilizația și prelucrarea lemnului în România constituie necesități ce trebuie asumate de societate și rezolvate prin contribuția unor specialiști cu competențe specifice. Aceste elemente cheie sunt îmbinate în mod sinergic în acest program de masterat.

Programul de studii de masterat este dezvoltat în conexiune cu obiectivele Centrului de cercetare științifică C11 *Ecodesign de mobilier, restaurare și certificare în industria lemnului* din cadrul *Facultății de Design de mobilier și Inginerie a lemnului*, Departamentul *Prelucrarea Lemnului și Designul Produselor din Lemn*.

Scopul programului de studii de masterat este de a asigura deprinderi și competențe pentru o carieră profesional-vocatională în domeniul ecodesignului și conservării-restaurării produselor din lemn și pe bază de lemn, țintind atât spre dezvoltarea de produse și procese eco-inovative, cât și spre stabilirea unui sistem de inovare specific tranzitiei de la societatea bazată pe resurse la societatea bazată pe cunoaștere, situație care caracterizează ansamblul sectorului forestier din România. Programul de studii de masterat aprofundează programul de studii de licență *Ingineria și designul produselor finite din lemn*, este un program de masterat de tip profesional, dar dispune de potențialul de a dezvolta inclusiv capacitatea de investigare științifică, constituind astfel și o posibilă bază pregătitoare pentru studii doctorale în domeniile *Inginerie forestieră și Inginerie Industrială*, având în vedere dotările și orientarea Centrului de Cercetare științifică C11.

Domeniul de licență care stă la baza programului de masterat *Ecodesign de mobilier și restaurare* este *Inginerie forestieră*, specific Facultății de Design de Mobilier și Inginerie a Lemnului.

În deplin acord cu obiectivele generale ale procesului Bologna, se pot însă înscrie la acest program de studii toți absolvenții de programe de studii de licență cu durata de minimum 3 ani, care au obținut diploma de licență, cu condiția să-și completeze cunoștințele la disciplinele de bază de domeniu, precum: Anatomia lemnului, Studiul proprietăților lemnului, Structuri din lemn pentru mobilier, Stiluri și ornamente la mobilier, Proiectarea mobilei și.a. În vederea îndeplinirii acestei condiții, absolvenții înscriși la acest program de masterat au acces la cursurile de domeniu din programele de licență oferite de Facultatea de Design de Mobilier și Inginerie a Lemnului (IDPFL, IPL) și/sau își vor completa cunoștințele prin studiu individual, fiind îndrumați de către cadrele didactice din facultate.

Ocupațiile vizate, în strânsă legatură cu competențele specifice acestui program de studiu, sunt în concordanță cu codurile COR 2018/ISCO-08. Calificările aferente programului de studii *Ecodesign de Mobilier și Restaurare* au fost aprobată de Autoritatea Națională pentru Calificări și sunt următoarele:

Ocupația	Cod COR/ISCO-08
Consilier inginer industrializarea lemnului	214119
Expert inginer industrializarea lemnului	214120
Inspector de specialitate inginer industrializarea lemnului	214121

Obs. Principalele direcții ale carierei pe care absolvenții acestui masterat le urmează sunt pe de o parte cele cele din domeniul designului și ecodesignului de mobilier, al designului de interioare (amenajare, proiectare, echipare), iar pe de altă parte sunt cele din domeniul restaurării-conservării mobilierului și altor bunuri de patrimoniu, cu valoare istorică sau de interes public sau privat.

Limba de predare în cadrul acestor studii de masterat este limba română.

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.

Obiectivul de formare al programului de master este acela de a aprofunda competențele absolvenților cu studii de licență în domeniul ingineriei forestiere și formarea de noi competențe necesare atât pentru dezvoltarea carierei profesionale în domeniile ecodesignului de mobilier și conservării bunurilor culturale din lemn, cât și pentru abordarea unor probleme de cercetare specifice pentru aceste domenii profesionale de nișă. De asemenea o astfel de pregătire permite accesul tinerilor către ciclul de studii doctorale. Pentru absolvenții cu studii de licență din alte domenii, acest program asigură dezvoltarea competențelor complementare specializărilor initiale, ceea ce conferă o mai mare flexibilitate pe piața forței de muncă.

Planul de învățământ asigură realizarea acestui obiectiv prin activitățile didactice directe (asistate integral) și cele asistate parțial, la care se adaugă activitățile neasistate conexe (studiu individual, documentare) cuprinse în fișele disciplinelor.

Disciplinele cuprinse în planul de învățământ vizează, în concordanță cu Standardul specific ARACIS pentru domeniile inginerești, următoarele:

- Însușirea de cunoștințe aprofundate și de sinteză în domeniile de specialitate specificate;
- Formarea de competențe care să permită absolvenților abordarea problemelor de concepție și de proiectare avansată pentru produse, tehnologii, procese complexe, să efectueze studii comparative de soluții tehnice, să propună soluții adecvate, corelate cu efectele economice și ecologice, într-o abordare sustenabilă;
- Însușirea tehniciilor specifice, tradiționale și moderne, și utilizarea echipamentelor profesionale adecvate;
- Utilizarea unor softuri profesionale specifice.

Astfel, programul de masterat asigură formarea unor competențe profesionale și transversale, după cum urmează:

Competențe profesionale și rezultate ale învățării

Cp1. Aplicarea conceptului de ecodesign de mobilier în vederea asigurării sustenabilității industriei de specialitate
R.Î. 1.1 Absolventul analizează și interpretează conceptul de ecodesign în domeniul mobilierului în vederea asigurării sustenabilității industriei de specialitate.

R.Î. 1.2. Absolventul identifică elemente specifice caracteristice ecodesignului în proiectarea și fabricarea produselor de mobilier.

R.Î. 1.3. Absolventul aplică în procesele de proiectare și execuție elemente specifice ecodesignului de mobilier.

Cp2. Proiectarea structurală, ecologică, ergonomică, estetică și tehnologică a mobilierului și a altor elemente destinate habitatului uman

R.Î. 2.1. Absolventul analizează și evaluează materiale tradiționale și moderne pentru ecodesignul de mobilier și a altor produse/elemente destinate habitatului uman.

R.Î. 2.2. Absolventul proiectează piese de mobilier și alte produse destinate habitatului uman ce implementează în mod inovativ și original elemente specifice conceptelor de ecodesign și sustenabilitate.

R.Î. 2.3. Absolventul realizează proiectul tehnic și tehnologic pentru piesele proiectate.

R.Î. 2.4. Absolventul aplică metode moderne de proiectare prin utilizarea de software specific.

Cp3. Identificarea, dezvoltarea, testarea și utilizarea materialelor și metodelor de conservare-restaurare, în conformitate cu principiile generale și codul etic

R.Î. 3.1. Absolventul cunoaște, analizează, interpretează și aplică în mod specific, funcție de caz, principiile tehnice de conservare-restaurare și prevederile codului etic.

R.Î. 3.2. Absolventul cunoaște și identifică metodele de investigare, materialele și metodele de conservare-restaurare adecvate pentru fiecare caz de conservare-restaurare în parte.

R.Î. 3.3. Absolventul analizează, interpretează și identifică modalități de investigare științifică a artefactelor și testare a unor noi materiale și/sau tehnici de restaurare .

R.Î. 3.4. Absolventul cunoaște și aplică standarde de bună practică specifice domeniului.

Cp4. Aplicarea conceptelor și a metodelor științifice de conservare – restaurare, expertizare a bunurilor culturale aparținând civilizației lemnului

R.Î. 4.1. Absolventul cunoaște și identifică elementele specifice ce definesc bunurile culturale aparținând civilizației lemnului și componentele valorii patrimoniale a acestora.

R.Î. 4.2. Absolventul cunoaște și identifică elementele specifice conservării-restaurării științifice a mobilierului / bunurilor culturale din lemn.

R.Î. 4.3. Absolventul examinează, evaluează, investighează cu mijloace științifice adecvate bunurile culturale, interpretează și coroborează datele obținute cu informații istorice în vederea deciziei privind valoarea patrimonială și modul de intervenție

R.Î. 4.4. Absolventul diferențiază și aplică în mod corect conceptele de restaurare și recondiționare.

R.Î. 4.5. Absolventul concepe, implementează și coordonează procese de conservare-restaurare bazate pe principii științifice.

R.Î. 4.6. Absolventul cunoaște și aplică în procesele de conservare-restaurare în mod adecvat, funcție de caz, tehniciile tradiționale originale, precum și metode moderne și tehnologii inovative anterior testate și acceptate în domeniul conservării-restaurării.

Cp5. Managementul și analiza proceselor de proiectare, producție și restaurare

R.Î. 5.1. Absolventul explică și interpretează principiile actuale care stau la baza managementului specific proceselor de proiectare, producție sau restaurare, după caz.

R.Î. 5.2. Absolventul utilizează eficient materiale, tehnologii, mijloace software specifice proceselor de proiectare, producție sau restaurare piese de mobilier / produse finite din lemn, după caz.

R.Î. 5.3. Absolventul analizează și optimizează activități de proiectare, procese de producție sau activități de restaurare, după caz.

R.Î. 5.4. Absolventul utilizează cunoștințele de specialitate pentru organizarea și conducerea activității unui atelier de proiectare, unități de producție sau atelier de restaurare, după caz.

Cp6 .Managementul proiectării, cercetării și inovării în domeniul materialelor și produselor pe bază de lemn

R.Î. 6.1. Absolventul explică și interpretează principiile actuale care stau la baza managementului cercetării și inovării.

R.Î. 6.2. Absolventul aplică metode moderne pentru managementul proiectelor de cercetare-inovare în domeniul ecodesignului de mobilier și/sau conservării științifice a mobilierului/ bunurilor culturale din lemn.

R.Î. 6.3. Absolventul aplică sisteme de calcul și utilizează software general și specific pentru managementul proiectelor de cercetare-inovare.

Competențe transversale și rezultate ale învățării

Ct1. 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.

Ct2. 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 piață

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 aplique tehnici de coordonare a echipelor multidisciplinare.

R.Î. 2.3. Absolventul este capabil să colaboreze în cadrul echipelor multidisciplinare.

Ct3. Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul adaptabilității la cerințele pieței muncii, la dinamica schimbărilor sistemelor tehnologice, a metodelor manageriale și ale orientării pieței

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

R.Î. 3.2. Absolventul decide care sunt opțiunile adecvate de formare profesională în scopul adaptării la cerințele pieței muncii, la dinamica schimbărilor sistemelor tehnologice, a metodelor manageriale și ale orientării pieței.

2. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 4 semestre.

Număr de credite pe semestrul: 30 de credite

Număr de ore de activități didactice / săptămână:

- activități asistate (ore didactice): 16 ore (cursuri, aplicații practice de tip seminar, laborator, proiect)
- activități asistate parțial: 12 ore (practica, proiecte, module cercetare)
- activități neasistate: 12 ore (documentare, studiu individual, elaborate referate, teme de casă)

Numărul de săptămâni:

	Activități didactice		Sesiuni de examene			Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restante	Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	4	2	3	1	10
Anul II	14	14	3	1	2	3	1	-

*S-au cumulat 2 săptămâni vacanță de iarnă și 1 săptămână vacanță intersemestrială

3. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline optionale.

Disciplinele optionale sunt propuse pentru semestrele 2-3, prin pachete de discipline de specialitate.

**CONFORM CU
ORIGINALUL**

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

Înscrierea în anul următor este condiționată de întrunirea condițiilor de promovare cuprinse în Regulamentul privind activitatea profesională a studenților.

5. CERINȚE PENTRU OBȚINEREA DIPLOMEI DE MASTERAT

Condițiile de susținere a examenului de disertație sunt prezentate în Metodologia de finalizare a studiilor, aprobată de Senatul Universității. Conform acestei metodologii, prezentarea la examenul de disertație este condiționată de promovarea tuturor disciplinelor prevăzute în planul de învățământ.

EXAMENUL DE DISERTAȚIE

- 1 Perioada de întocmire a disertației: semestrele III – IV;
- 2 Perioada de finalizare a disertației: ultimele 3 săptămâni din anul terminal;
3. Perioada de susținere a examenului de disertație: sesiunea iunie-iulie a ultimului an de studii
4. Numărul de credite pentru susținerea disertației: 10 credite (suplimentare față de cele 120 de credite ale programului de studii).

**Aprobat în ședința
 Senatului Universității Transilvania
 din Brașov din data de
 30 septembrie 2024**

ANUL I

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II								
				C	S	L	P	SI	Pr	V	Cr	C	S	L	P	SI	Pr	V	Cr	
1	Istoria mobilierului: Autentificare și evaluare	DAP	DI	2	0	2	0	69	0	E	5									
2	Eco-design de produs I	DS	DI	2	0	0	2	94	0	E	6									
3	Structuri și materiale tradiționale și moderne pentru mobilier	DS	DI	2	0	0	2	69	0	E	5									
4	Elemente de teoria restaurării și conservarea patrimoniului cultural	DAP	DI	1	0	1	0	72	0	E	4									
5	Civilizația lemnului	DAC	DI	1	0	0	1	72	0	C	4									
6	Practică profesională 1	PS	DI	0	0	0	12	0	0	V	6									
7	Metode de investigare științifica pentru restaurare	DAC	DI									2	0	1	0	25	0	E	4	
8	Modelare CAD	DAC	DI									2	0	1	0	25	0	E	4	
9	Etică și integritate academică	DAC	DI									1	0	0	0	36	0	C	2	
10	Practică profesională 2	PS	DI									0	0	0	12	0	0	V	6	
Total				8	0	3	17	376	0	E 4	C 1	V 1	30	5	0	2	12	86	0	E 2 C 1 V 1 16
Total ore didactice pe săptămână				28								19								

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Optional	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul I								Semestrul II									
				C	S	L	P	SI	Pr	V	Cr	C	S	L	P	SI	Pr	V	Cr		
11	Design de mobilier și elemente de ergonomie	DAP	DO									2	0	0	2	94	0	E	6		
	Identitate culturală și tradiții ale lemnului	DAP										2	0	0	2	94	0	E	6		
	Știință materialelor utilizate în conservare-restaurare	DAC	DO									2	0	1	0	83	0	E	5		
12	Elemente de anatomia, fizica și mecanica lemnului pentru restauratori	DAC										2	0	1	0	83	0	E	5		
	Spațiu arhitectural 1	DAC	DO									1	0	0	1	47	0	E	3		
13	Teoria culorii cu aplicații în design și restaurare	DAC										1	0	1	0	47	0	E	3		
Total				0	0	0	0	0	0	E 0	C 0	V 0	0	5	0	1	3	224	0	E 3 C 0 V 0 14	
Total ore didactice pe săptămână				0								9									
Total ore activități directe (asistate integral) + activități asistate parțial				28 (16 asistate integral + 12 asistate parțial)				4E+1C+1V		30	28 (16 asistate integral + 12 asistate parțial)				5E+1C+1V		30				

Legendă:

C₁ = criteriul conținutului;
C₂** = criteriul obligativității;

DAP – discipline de aprofundare
DI – discipline obligatorii (impuse)

DS – discipline de sinteză
DO – discipline optionale

DCA – discipline de cunoaștere avansată
DFc – discipline facultative

SI = ore de studiu individual

RECTOR,
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF. DR. MIHAELA CAMPEAN

M.Camporean



DECAN,
CONF. DR. ALIN OLARESCU

Alin Olarescu

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
LECT. DR. EMANUELA CARMEN BELDEAN

Emanuela Carmen Beldean

ANUL II

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Obligatoriu	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul III								Semestrul IV							
				C	S	L	P	SI	Pr	V	Cr	C	S	L	P	SI	Pr	V	Cr
1	Practică profesională 3	PS	DI	0	0	0	12	0	0	V	6								
2	Practică pentru pregătirea disertației	PLD	DI									0	0	0	14	179	0	V	15
3	Elaborarea lucrării de disertație	DS	DI									0	0	0	14	179	0	V	15
Total				0	0	0	12	0	0	E 0	6	0	0	0	28	358	0	E 0	30
Total ore didactice pe săptămână				12								28							

Nr. crt.	Discipline cu criteriul: Optional	C ₁ **	C ₂ **	Semestrul III								Semestrul IV							
				C	S	L	P	SI	Pr	V	Cr	C	S	L	P	SI	Pr	V	Cr
	Eco-design de produs 2	DAC		2	0	0	2	69	0	E	5								
4	Consolidare structurală. Restaurare mobilier tapitat	DAC	DO	2	0	2	0	69	0	E	5								
5	Restaurare lemn policrom	DAC	DO	1	0	2	0	58	0	E	4								
	Spațiu arhitectural 2	DAC		1	0	0	2	58	0	E	4								
6	Noi tendințe în designul de mobilier	DAC		1	0	0	2	58	0	E	4								
	Restaurare finisaj și tehnici de antichizare	DAC	DO	1	0	2	0	58	0	E	4								
7	Eco-certificare și emisii de noxe în industria lemnului	DAC		1	0	1	0	47	0	C	3								
	Cazuistică	DAC		1	0	0	1	47	0	C	3								
8	Restaurare virtuală	DAC		1	0	1	0	72	0	C	4								
	Proiectarea experimentelor și analiza datelor experimentale	DAC	DO	1	0	1	0	72	0	C	4								
9	Tradiție și tehnici inovative de ornamentare a mobilierului	DAC		1	0	1	0	72	0	C	4								
	Modelare, machetare, prototipare	DAC	DO	1	0	1	0	72	0	C	4								
Total				7	0	5	4	376	0	E 3	24	0	0	0	0	0	E 0	0	0
Total ore didactice pe săptămână				16								0							
Total ore activități directe (asistate integral + activități asistate parțial)				28 (16 asistate integral + 12 asistate parțial)				4E+2C+1V		30		28 (asistate parțial)				2V		30	

Legendă:

C₁ = criteriul conținutului;
C₂** = criteriul obligativității;

SI = ore de studiu individual

DAP – discipline de aprofundare
DI – discipline obligatorii (impuse)

DS – discipline de sinteză
DO – discipline opționale

DCA – discipline de cunoaștere avansată
DFC – discipline facultative

RECTOR,
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF. DR. MIHAELA CAMPEAN

M. Campean



DECAN,
CONF. DR. ALIN OLARESCU

Alin Olarescu

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
LECT. DR. EMANUELA CARMEN BELDEAN

E. Beldean

Ministerul Educației
 Universitatea Transilvania din Brașov
Facultatea de Design de mobilier și inginerie a lemnului
 Programul de studii universitare de masterat: ECODESIGN DE MOBILIER ȘI RESTAURARE
 Domeniu fundamental: Științe inginerești
 Domeniu de masterat: Inginerie forestieră
 Durata studiilor: 2 ani
 Forma de învățământ: Cu frecvență

BILANȚ GENERAL I

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	Total ore	Total %
1	Obligatoriu	658	560	1218	77.68
2	Optional	126	224	350	22.32
	Total	784	784	1568	100

BILANȚ GENERAL II

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	Total ore	Total %
1	Disciplină de aprofundare	140	0	140	8.93
2	Disciplină de sinteză	112	196	308	19.64
3	Disciplină de cunoaștere avansată	196	224	420	26.79
4	Practică pentru elaborarea lucrării de disertație	0	196	196	12.5
5	Practică de specialitate	336	168	504	32.14
	Total	784	784	1568	100

BILANȚ GENERAL III

Nr. crt.	Discipline	An I	An II	Total ore	Total %
1	Practică pentru elaborarea lucrării de disertație	0	196	196	28
2	Practică de specialitate	336	168	504	72
	Total	336	364	700	100

BILANȚ GENERAL IV

Nr crt	Disciplina	Nr de ore		Total		Nr credite	
		An I	An II	ore	%	An I	An II
1	Discipline asistate integral	448	224	672	42.86	48	25
2	Discipline asistate parțial din care:	336	560	896	57.14	12	35
2.1	Practică de specialitate	336	168	504	32.14	12	5
2.2	Practică pentru elaborarea disertației	-	196	196	12.50	-	15
2.3	Elaborarea lucrării de disertație	-	196	196	12.50	-	15
	TOTAL	784	784	1568	100	60	60

RECTOR,
PROF. DR. IOAN VASILE ABRUDAN

DIRECTOR DEPARTAMENT,
PROF. DR. MIHAELA CAMPEAN

M. Campean



DECAN,
CONF. DR. ALIN OLARESCU

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
LECT. DR. EMANUELA CARMEN BELDEAN

Alin Olarescu

E. Carmen Beldean