

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA TRANSILVANIA DIN BRASOV
1.2 Facultatea	DESIGN DE MOBILIER ȘI INGINERIE A LEMNULUI
1.3 Departamentul	PRELUCRAREA LEMNULUI SI DESIGNUL PRODUSELOR DIN LEMN
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE FORESTIERA
1.5 Ciclu de studii ¹⁾	LICENTA
1.6 Programul de studii/ Calificarea	INGINERIA ȘI DESIGNUL PRODUSELOR FINITE DIN LEMN / INGINERIA ȘI DESIGNUL PRODUSELOR FINITE DIN LEMN

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	RESTAURAREA MOBILEI							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof.dr.chim. Maria Cristina TIMAR							
2.3 Titularul activităților de laborator	Prof.dr.chim. Maria Cristina TIMAR							
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ²⁾	DS
							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	0/2/0
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator /proiect	0/28/0
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					
Examinări					3
Alte activități.-aplicatie practica restaurare obiect, organizare expozitie					16
3.7 Total ore de activitate a studentului	69				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite ⁴⁾	5				

4. Precondiții

4.1 de curriculum	Cunoștințe de bază despre lemn, mobilier, stiluri, produse din lemn, factori de degradare
4.2 de competențe	Analiză a unui caz dat, coroborare informații, corelații, capacitate de decizie

5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului	Sală cu dispozitiv de proiecție/ facilități predare online
5.2 de desfășurare a laboratorului/	- Laborator dotat corespunzător cu mese de lucru, sistem de ventilație, echipamente și materiale specifice (balanta, baie de apa, pistol aer cald, pistol de lipit cu adeziv, sine de transport), materiale consumabile pentru conservare activă și restaurare - Software pentru prelucrarea imaginilor digitale (Corel, Photoshop), Office si internet (pentru documentare restaurare)

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cp 3. Distinge și utilizează materiale și componente durabile 3.1 Cunoștințe. R.Î. 3.1.3 Studentul/absolventul identifică, definește și descrie materiale de încheiere, finisare, protecție și conservare-restaurare utilizate în industria lemnului . 3.2 Aptitudini R.Î. 3.2.3 Studentul/absolventul utilizează corespunzător materialele de încheiere, finisare, protecție și conservare-restaurare a lemnului. R.Î. 3.2.5 Studentul/absolventul propune cele mai eficiente soluții și rezolvă probleme pentru conservarea și restaurarea obiectelor și structurilor din lemn. 3.1 Responsabilitate și autonomie R.Î. 3.3.3. Studentul/absolventul selectează cu responsabilitate materialele de încheiere, finisare, protecție și conservare-restaurare a lemnului. Cp 5. Analizează procese de producție în vederea îmbunătățirii 5.1 Cunoștințe R.Î. 5.1.1 Studentul/absolventul analizează și descrie fenomene și procese (tehnologice) specifice domeniului de conservare-restaurare. 5.2 Aptitudini R.Î. 5.2.2 Studentul/absolventul utilizează concepte asociate domeniului prelucrării, tratării termice, încheierii, finisării, protecției și conservării lemnului pe baza unor principii și modele specifice. 5.3 Responsabilitate și autonomie R.Î. 5.3.1 Studentul/absolventul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului .
Competențe transversale	Ct1. Își asumă responsabilitatea R.Î. 1.1 Studentul abordează realist situații concrete pentru soluționarea eficientă a acestora R.Î. 1.3 Studentul are abilitatea de a gestiona proiecte cu asumarea responsabilității pentru deciziile luate Ct2. Lucrează în echipe R.Î. 2.2 Studentul este capabil să comunice și să colaboreze cu membrii echipei multidisciplinare Ct3. Gestionează evoluția personală R.Î. 3.1 Studentul/absolventul respectă principiile eticii și integrității academice. R.Î. 3.2 Studentul/absolventul 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 grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina <i>Restaurarea mobilei</i> urmărește constientizarea studenților asupra importanței conservării -restaurării mobilierului istoric / artefactelor din lemn și dobândirea de către studenți a cunoștințelor teoretice și deprinderilor practice de bază astfel ca aceștia să poată elabora o concepție de conservare- restaurare și realiza în mod concret operații de restaurare de complexitate redusă/medie pe obiecte reale.
7.2 Obiectivele specifice	• Înțelegerea și diferențierea conceptelor de restaurare, reconditionare și conservare • Constientizarea valorii patrimoniale a mobilierului de artă/ istoric și a obiectelor vechi din lemn și a importanței conservării și restaurării acestora • Asimilarea principiilor tehnice ale restaurării în vederea aplicării practice și

	formarea profilului moral al restauratorului • Analiza starii de conservare si elaborarea conceptiei de restaurare • Cunoștințe de bază a materialelor si metodelor de restaurare si conservare a mobilierului/lemnului • Formare de abilitati practice in domeniul conservarii si restaurarii mobilei/lemnului • Intocmirea documentatiei pentru un proiect practic de restaurare • Dezvoltarea abilitatilor de comunicare si lucru in echipa
--	---

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Nr de ore	Observații
0. Structura și importanța disciplinei	Prelegere pe bază de	1h	
1. Restaurarea știință și artă (definiție, istoric, principii tehnice și cod etic)	prezentari PPT	3h	
2. Factori distructivi și fenomene de degradare pentru mobilier și alte artefacte din lemn (factori fizici, chimici, biologici și de altă natură) - Tipologia defectelor.	Studii de caz		
3. Tehnici de investigare și diagnosticare în vederea restaurării. <i>Metode și echipamente moderne de microscopie electronică (SEM_EDX) și fluorescență cu raze X (XRF) i</i>	Discutii	2h	
4. Elaborarea concepției de restaurare: Studii de caz		4h	Echip PNRR Microscop SEM_EDX Spectro XRF
5. Procedee de bioprotecție utilizate în restaurare:		2h	
6. Consolidarea prin impregnare a lemnului fragilizat		2h	
6. Operații de restaurare specifice elementelor de lemn masiv din structura pieselor de mobilier /artefactelor din lemn		2h	
7. Restaurarea mobilierului furniruit și decorat prin intarsie sau marchetărie		2h	
8. Tehnici de restaurare a finisajului		4h	
Pregătirea suportului pentru finisare, tehnici de colorare și antichizare			
Restaurarea suprafețelor finisate transparent			
Restaurarea suprafețelor aurite			
Restaurarea suprafețelor de lemn pictat			
9. Conservarea preventivă a obiectelor restaurate - condiții de păstrare		2h	
10. Prezentarea unor studii de caz		2h	
Total ore curs = 28h			
Bibliografie 1. Timar, C. (1999). <i>Restaurarea mobilei</i>, Curs, Reprografia Universității Transilvania din Brașov 2. Timar, M.C. (2003). <i>Restaurarea mobilei, teorie și practică</i>, Editura Universității Transilvania. 3. Timar, C. (2000): <i>Lucrări practice de restaurarea mobilei</i>, material nepublicat pentru laborator 4. Timar M.C. (2023)- Restaurarea mobilei, Note de curs-Platforma E-learning 5. Benett, M. (1995): <i>Discovering and restoring antique furniture</i>, New York 1995 6. Bonner, K.J. (1996): <i>Furniture restoration</i>, Hong Kong 7. Timar, MC. (2003): Wood chemistry. Ed. UTBv. 8. Cionca, M., Gronegger, Th., Timar, M.C., Olarescu, A., Gurau, L., Knechtel, Ch., Lapadat, M.M. (2012). Windows and			

Wall. Inside Outside / Insight. NDU Austria Editor.

9. Ruffinatto, Flavio; Crivellaro, Alan. (2019) Atlas of macroscopic wood identification : with a special focus on timbers used in Europe and CITES-listed species. Cham: Springer Verlag, (2019). X, 439 p. ISBN 9783030235659
10. Nanotechnologies and nanomaterials for diagnostic, conservation, and restoration of cultural heritage. (2019) Amsterdam ; Oxford ; Cambridge : Elsevier, 2019. XXI, 409 p. ISBN 9780128139103
11. Timar M.C., Beldean E.C., Olaru I.V., Varodi A.M., Pop D.M (2019). Challenges in the conservation of an early 19th century holy door: the first steps. *Pro Ligno*, vol 215, no.4, pp 128-137.
<http://www.proligno.ro/en/articles/2019/4/TIMAR.pdf>
12. Timar M.C. Chivu (Ilie) O.M, Gămălie G., Beldean E.C. (2023): Conservation of an early 19th century Holy door: the main steps and results. *Pro Ligno*, ONLINE ISSN 2069-7430, vol 19, no.4, pp 133-141,
https://www.proligno.ro/ro/articles/2023/4/TIMAR_Final.pdf

8.2 Laborator	Metode de predare- învățare	Nr de ore	Observații
1. Protecția muncii, prezentarea lucrărilor și aplicațiilor practice; măsuri specifice de protecția muncii	Lucrări practice – dobândirea cunoștințelor privind materialele și metodele de restaurare	2h	Echip PNRR Spectrometru XRF
2. Materiale și metode de pregătire (curățare și decapare) și conservare active (bioprotecție și consolidare lemn fragilizat).		2h	
3. Materiale și metode de restaurare a suprafețelor furniruite		2h	
4. Identificarea tipului de finisaj prin teste de solubilitate. Finisarea (lustruirea) cu șelac		2h	
5. Metode de antichizare și patinare. Finisare cu ceruri.		2h	
6. Realizarea de ornamente prin tehnica mulajului și tehnici de aurire		2h	
7. Investigare a suprafețelor policrome (suprafețe aurite /argintate, suprafețe pictate) prin tehnica XRF		2h	
8. Aplicație practică pe un obiect real: investigații, concepție de restaurare, restaurare efectivă - Analiza obiectului și a stării de conservare. - Operații de pregătire / curățare primară: - Metode de investigare. - Elaborarea concepției de restaurare - Realizare operații de conservare- restaurare - Întocmirea documentației de restaurare	Proiect practic de conservare-restaurare ce impune investigarea și restaurarea unui obiect de complexitate medie Documentația de restaurare Activități individuale /în grupuri mici	14h (7*2 h) 2h 2h 2h 2h 4h 2h	
Total ore laborator = 28h			
Bibliografie: 1. Timar, M.C. 2003. <i>Restaurarea mobilei, teorie și practică</i>, Editura Universității Transilvania. 2. Timar, C. 2000: <i>Lucrări practice de restaurarea mobilei</i>, material nepublicat pentru laborator 3. Ruffinatto, Flavio; Crivellaro, Alan (2019). Atlas of macroscopic wood identification : with a special focus on timbers used in Europe and CITES-listed species. Cham : Springer Verlag, 2019. X, 439 p. ISBN 9783030235659 4. Nanotechnologies and nanomaterials for diagnostic, conservation, and restoration of cultural heritage. (2019)			

Amsterdam ; Oxford ; Cambridge : Elsevier, 2019. XXI, 409 p. ISBN 9780128139103

5. Timar M.C., Beldean E.C., Olaru I.V., Varodi A.M., Pop D.M (2019). Challenges in the conservation of an early 19th century holy door: the first steps. *Pro Ligno*, vol 215, no.4, pp 128-137.

<http://www.proligno.ro/en/articles/2019/4/TIMAR.pdf>

6. Timar M.C. Chivu (Ilie) O.M, Gămălie G., Beldean E.C. (2023): Conservation of an early 19th century Holy door: the main steps and results. *Pro Ligno*, ONLINE ISSN 2069-7430, vol 19, no.4, pp 133-141,

https://www.proligno.ro/ro/articles/2023/4/TIMAR_Final.pdf

**** Fișe de restaurare, Muzeul Brukenthal, CNM ASTRA – Sibiu, Muzeul de artă al României

IICCROM – Materials for conservation – Safety rules

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

Disciplina *Restaurarea mobilei*, largeste domeniul de pregatire si sfera de competente profesionale a absolventilor programului de studii IDPFL, oferindu-le astfel o sansa suplimentara de afirmare profesionala intr-un domeniu aparte, deosebit de important pentru pastrarea traditiilor si identitatii culturale, cel al conservarii –restaurarii mobilierului/ artefactelor vechi din lemn. Acest domeniu sufera de o lipsa de specialisti in Romania in comparatie cu importanta si procentul lemnului in patrimoniul cultural din Romania. Absolventii dobandesc cunostinte de baza si aptitudini pentru a intreprinde lucrari de restaurare de complexitate redusă /medie pe obiecte din lemn (cu exceptia celor înregistrate oficial ca bunuri de patrimoniu clasat) in ateliere private. Perfectionarea pregatirii in domeniu prin masterat, urmata de acreditarea prin Ministerul Culturii si Patrimoniului (MCP), le poate oferi sansa de a lucra si in ateliere de restaurare acreditate ale MCP (exemplu in muzee) pe obiecte de patrimoniu clasat.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Nivelul de insusire a cunostintelor si posibilitatea de aplicare Conceperea si explicarea corectă a unui proces de restaurare Utilizarea adecvată a termenilor specifici	Evaluare scrisă	25%
10.5 Laborator	Analiza starii initiale de conservare Conceperea si explicarea corectă a unui proces Utilizarea adecvată a termenilor specifici, alegerea si utilizarea corecta a materialelor Abilitati practice specifice	Proiect practic de restaurare: investigarea si restaurarea unui obiect de complexitate medie Documentatia de restaurare Prezentare orală și susținerea demersului asumat	75%

10.6 Standard minim de performanță

Intelegerea si aplicarea conceptelor de restaurare, conservare, reconditionare.

Aplicarea cunostintelor teoretice in proiecte practice de conservare. – restaurare

Analiza starii initiale de conservare, alegerea metodelor de investigare adecvate pentru identificarea materialelor.

Elaborarea concepiei de restaurare-conservare in conformitate cu principiile restaurarii si codul etic.

Alegerea materialelor si efectuarea practica a unor operații de restaurare de complexitate redusă/medie.

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, Decan	Prof.dr.ing. Mihaela CÂMPEAN, Director de departament
Prof. dr. Maria Cristina TIMAR, Titular de curs	Prof. dr. Maria Cristina TIMAR, Titular de laborator

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 – 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).