

FIȘA DISCIPLINEI
Anul universitar 2023-2024
Anul de studiu I / Semestrul 1

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ	UNIVERSITATEA „1 DECEMBRIE 1918” DIN ALBA IULIA
1.2. Facultatea	DE ISTORIE, LITERE ȘI ȘTIINȚE ALE EDUCAȚIEI
1.3. Departamentul	ISTORIE, ARHEOLOGIE ȘI MUZEOLOGIE
1.4. Domeniul de studii	ISTORIE
1.5. Ciclul de studii	MASTER
1.6. Programul de studii/ Calificare	CERCETAREA, CONSERVAREA ȘI VALORIFICAREA PATRIMONIULUI ISTORIC / istoric (COR 263302), istoriograf (COR 263303), asistent de cercetare în istorie (COR 263308)

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	CONSERVAREA ȘI RESTAURAREA COMPONENTELOR STRUCTURALE ȘI DECORATIVE DIN LEMN ALE MONUMENTELOR	2.2. Cod disciplină	MCC 1103
2.3. Titularul activității de curs	Dr. Dorottya Makay		
2.4. Titularul activității de seminar			
2.5. Anul de studiu	I	2.6. Semestrul	I
		2.7. Tipul de evaluare (E/C/VP)	E
		2.8. Regimul disciplinei (O – obligatorie, Op – opțională, F – facultativă)	O

3. Timpul total estimat

3.1. Număr ore pe săptămână	2	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/laborator	-
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/laborator	-
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					39
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					34
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități					

3.7 Total ore studiu individual	97
3.9 Total ore pe semestru	125
3.10 Numărul de credite	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	Laborator/șantier de restaurare, sală cu videoproiector
5.2. de desfășurarea a seminarului/laboratorului	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Stăpânirea limbajului de specialitate și capacitatea de a comunica audienței de specialiști și nespecialiști rezultatele proiectelor, motivația deciziilor, concluziile evaluărilor, direcțiile acțiunilor viitoare. C5. Cunoașterea, până la detaliu, a problemelor cu care se confruntă patrimoniul istoric și capacitatea de aplicare practică a cunoștințelor dobândite prin studiu în vederea formării profesionale.
Competențe transversale	CT1. Soluționarea unor situații-problemă, din domeniul științelor umaniste, de o complexitate avansată. CT2. Aplicarea tehnicilor de relaționare în grup și de muncă eficientă în echipă, cu asumarea de roluri de conducere.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiective generale	3. Utilizarea integrată a aparatului conceptual și metodologic, în condiții de informare incompletă, pentru a rezolva probleme teoretice și practice noi. 4. Utilizarea nuanțată și pertinentă de criterii și metode de evaluare, pentru a formula judecăți de valoare, a fundamenta decizii constructive și de a le comunica. 5. Elaborarea de proiecte profesionale și/sau de cercetare, utilizând inovativ un spectru variat de metode
------------------------	---

	cantitative și calitative.
7.2 Obiective specifice	6. Executarea unor sarcini profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională. 7. Asumarea de roluri/funcții de conducere a activității grupurilor profesionale sau a unor instituții.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Obs.
1. Curs introductiv – introducere în tematica patrimoniului construit și a echipei interdisciplinare – ciclul restaurării 1.1. Definierea monumentelor – mai larg a patrimoniului construit – patrimoniul imobil și mobil, elemente muzeistice de valoare unicat / excepțională și de raritate redusă (obiecte vechi / obișnuite) 1.2. Dualitatea patrimoniului construit – valori istorice / estetice / etice și în aceeași timp construcții alcătuite din structuri portante, asigurând funcțiuni 1.4. Ciclul restaurării – etapele cercetare / proiectare / execuție / urmărire în timp; echipa pluridisciplinară în restaurarea patrimoniului construit.	Problematizare (conversație, învățare prin descoperire, recapitulare)	
2. Studiu de caz clădire din zidărie cu elemente structurale și nestructurale istorice din lemn - de la cercetare prin proiectare la execuție și recepție 2.1. Etapele cercetării și specificul acestuia, cu accent deosebit pe structurile / componentele artistice din lemn 2.2. Soluții propuse și prezentarea lor critică în urma continuării cercetării pe parcursul execuției 2.3. Execuție / recepție – rezultatele directe și indirecte (sociale ale restaurării)	Conversație, învățare prin descoperire, recapitulare	
3. Componente structurale din lemn - structuri portante din lemn 3.1. Clasificarea construcțiilor / subsansamblurilor / elementelor din lemn 3.2. Structuri / construcții istorice executate (aproape) integral din lemn case – anexe gospodărești, biserici de lemn, turnuri clopotniță, poduri din lemn, structuri industriale timpurii: mori de vânt / de apă	Conversație, învățare prin descoperire, recapitulare	
4. Subsansambluri / elemente structurale din lemn – întâlnite în ansambluri, prioritar din zidărie (fundații din lemn, elemente verticale portante) 4.1. Tipuri de fundații istorice din lemn 4.2. Tipuri de ziduri și stâlpi structurale (elemente verticale portante) din lemn	Problematizare (conversație, învățare prin descoperire, recapitulare)	
5. Subsansambluri / elemente structurale din lemn – întâlnite în ansambluri, prioritar din zidărie (elemente orizontale portante) 5.1. Tipuri de planșee (plane) și bolți din lemn 5.2. Scări	Conversație, învățare prin descoperire, recapitulare	
6. Prezentarea detaliată ale diferitelor tipuri de șarpante istorice 6.1. Clasificare 6.2. Șarpante aglo-saxone li mediterane 6.3. Șarpante istorice continentale: cu caracter romanic și gotic 6.4. Șarpante istorice cu caracter baroc 6.5. Șarpante istorice cu caracter eclectic	Conversație, învățare prin descoperire, recapitulare	
7. Elemente nestructurale din lemn 7.1. Denumiri și tipuri de elemente structurale și nestructurale 7.2. Elemente constructive arhitecturale din lemn: pardoseli, tâmplării, tavane, parapete, învelitori – limita dintre elemente arhitecturale și componente artistice din lemn 7.3. Componente artistice din lemn: tabernacole, planșee casetate și parapete pictate, coroane de amvoane, sedilii, bănci pictate / sculptate, altare, statui din lemn	Conversație, învățare prin descoperire, recapitulare	
8. Lemnul ca material de bază 8.1. Materialele lemnoase folosite la structuri din lemn – foioase (tari) și rășinoase (moi); 8.2. Clasificarea și caracteristicile materialului lemnos. 8.3. Structura microscopică și macroscopică a lemnului 8.4. Defectele lemnului și categorii de material lemnos pentru construcții 8.5. Proprietățile fizice și mecanice ale materialului lemnos. Contragerea și umflarea lemnului 8.6. Tehnologia prelucrării materialului lemnos, uneltele specific		
9. Degradarea structurilor (portante) din lemn 9.1. Clasificarea tipurilor de degradare ale structurilor de lemn 9.2. Agenți de biocidare la materialele lemnoase din construcții. Cauză și efect în degradarea biologică a structurilor de lemn ale monumentelor	Conversație, învățare prin descoperire, recapitulare	
10. Principii generale de întocmire a documentației de consolidare, restaurare, conservare și punere în valoare – etapele diagnozei structurale / determinarea stării tehnice 10.1. Întocmire relevu; 10.2. Analiza stării tehnice / de conservare – diagnoza structurală; 10.3. Studiu de biologia construcției - Prelevare probe pentru teste chimice și biologice;	Fixarea cunoștințelor (conversație, învățare prin descoperire, recapitulare)	

<p>10.4. Expertiză tehnică asupra structurii de rezistență – expertiză calitativă și cantitativă; 10.5. Expertiză asupra componentelor artistice; 10.6. Propuneri tehnice de intervenție – importanța corelării propunerilor cu starea tehnică reală .</p>		
<p>11. Intervenții (de conservare / restaurare / reabilitare / consolidare) pe structuri / subsansabluri / elemente structurale și nestructurale din lemn (1): 11.1. Tipurile/ nivelurile de intervenții de la conservare la reabilitare / reînnoire cu modificarea conceptului istoric (prin operații de consolidare) 11.2. Principii de bază – corelarea stării tehnice cu nivelul de intervenție / principiul intervenției minimale 11.3. Terapeutica ansamblurilor / subsansablurilor (implicit elementelor) istorice din lemn portante (și neportante) – exemplificate pe șarpante istorice cu caracter baroc</p>	<p>Fixarea cunoștințelor (conversație, învățare prin descoperire, recapitulare)</p>	
<p>12. Intervenții (de conservare / restaurare / reabilitare / consolidare) pe structuri / subsansabluri / elemente structurale și nestructurale din lemn (2): 12.1. Se trec în revistă detaliat pe exemple concrete din teză (articole separate conservarea (i), 12.2. restaurarea (ii), 12.3. reabilitarea / reînnoirea fără (iii.1.) și 12.4.. cu modificarea conceptului structural (iii.2) respectiv 12.4. reconstrucția (iv)</p>	<p>Conversație, învățare prin descoperire</p>	
<p>13. Intervenții (de conservare / restaurare / reabilitare / consolidare) pe structuri / subsansabluri / elemente structurale și nestructurale din lemn (3): 13.1. Conținutul cadru al proiectului de intervenții – piese scrise și desenate; 13.2. Planșe de intervenții pentru diferitele tipuri de intervenții 13.3. Intervenții de reabilitare – pentru fundații / ziduri portante / planșee / șarpante 13.4. Îmbinările de continuare / consolidare și refacerea nodurilor 13.5. Tehnologii specifice de intervenții la șarpante istorice cu caracter baroc</p>	<p>Conversație, învățare prin descoperire</p>	
<p>14. Intervenții (de conservare / restaurare / reabilitare / consolidare) pe structuri / subsansabluri / elemente structurale și nestructurale din lemn (4): 14.1. Urmărirea în timp și întreținerea – ca alfa și omega intervențiilor 14.2. Probleme specifice de organizare de șantier și procurarea materialelor, probleme de sănătatea și securitatea muncii; 14.3. Probleme tehnologice specifice în cursul execuției restaurării șarpantelor istorice (cu caracter baroc) 14.4. Asigurarea durabilității intervențiilor, verificarea calității execuției 1 14.5. Monitorizare și întreținere</p>	<p>Conversație, învățare prin descoperire</p>	
<p>Bibliografie selectivă: Auner, Niels, Corneliu Bucșa, Livia Bucșa, Octavian Ciocșan, <i>Tehnologia consolidării, restaurării și protecției împotriva biodegradării structurilor de lemn din monumentele istorice</i>, Sibiu, Ed. Alma Mater, 2005. Bucșa Livia, Bucșa C., <i>Agenți de biodeteriorare a lemnului la monumente istorice din România. Prevenire și combatere</i>, Sibiu, Editura Ed. Alma Mater, 2005. Auner, Niels, <i>100 de biserici de lemn restaurate, 1972-2012</i>, Zalău - Baia Mare, Editura Caiete Silvane și Editura Ethnologică, 2013. Baboș Al., <i>Tracing a Sacred Building Tradition, Wooden Churches, Carpenters and Founders in Maramureș</i>, Norrköping, 2004. Barbu Viorel, Barbu Diana, Ștefăniță Gabriela, <i>Dicționar de conservare-restaurare a patrimoniului bisericesc</i>, București, Editura Basilica, 2016. Bucșa, C., <i>Metode de restaurare și conservare a lemnului</i>, în <i>Revista Muzeelor și Monumentelor</i>, nr.10, 1981. Bucșa L., Bucșa C., <i>Degradările biologice ale structurilor de lemn la monumentele istorice și muzeele în aer liber din România</i>, în <i>Transsylvania Nostra</i>, 2, 2009 (http://www.transylvanianostra.eu/download/05_livia_bucsa_degr_biologice_str_lemn.pdf). CASTON, S.C., Philip: <i>Historic Roof Trusses between 1500 and 1700 in German - speaking central Europe: Documentation, Analysis and Development</i> (Șarpante / Ferme de acoperiș istorice între 1500 și 1700 în Europa centrală vorbitoare de germană: Documentație, Analiză și Dezvoltare), <i>Proceedings of the Second International Congress on Construction History</i> [Volume 1]; Editura Short Run Press, 2006, Exeter, UK Curinschi Vorona Gh., <i>Arhitectură, Urbanism, Restaurare – Discurs asupra istoriei, teoriei și practicii restaurării</i>, București, 1996. Gimpel Jean, <i>Revoluția industrială în Evul Mediu</i>, București, 1983. HOLZER, S. M., KÖCK, B.: <i>Structure of baroque church roofs in Bavaria</i> (Structura șarpantelor de biserici baroce din Bavaria), <i>Structural Analysis of Historic Construction – Preserving Safety and Significance</i>; Editura CRC Press Taylor and Francis Group, 2008, Leiden, Olanda Hülsemann Jan, <i>Casa țărănească săsească din Transilvania. Ghid pentru restaurarea caselor vechi</i>, Ed. Simetria, 2014. KASAL, Bo, ANTHONY Ronald W.: <i>Advances in in situ evaluation of timber structures</i> (Avantaje în evaluarea in situ a structurilor din lemn), <i>Timber construction Prog. Struct. Engng</i>; Mater 6: 94-103; Editura John Wiley & Sons. Ltd., 2004 KÖCK, Bernd, HOLZER, Stefan M.: <i>Baroque Timber Roofs without a Continuous Tiebeam</i> (Șarpante din lemn cu caracter baroc fără corzi continue), <i>Proceedings of the Third International Congress on Construction History</i> [3 Volumes]; Editura NEUNPLUS1, 2009, Berlin, Germania MAKAY, Dorottya: <i>Considerații privind durabilitatea șarpantelor istorice având caracter baroc</i>, 6. Conferință de Structuri Istorice Portante – FTT; Editura Utilitas, 2001, Cluj-N. MAKAY, Dorottya: <i>Siguranța șarpantelor istorice cu caracter baroc</i>, Conferința de structuri istorice portante; Editura Utilitas, 2006, Cluj-N. MAKAY, Dorottya: <i>Baroque roof structures in Transylvania – Research and analyses</i> (Șarpante cu caracter baroc în Transilvania - Cercetare și analiză), SAHC 2008, Bath, UK; Editura CRC Press Taylor and Francis Group, 2008, Leiden, Olanda MAKAY, Dorottya: <i>Șarpante istorice cu caracter baroc din Transilvania</i>, cea de-a XIII-a conferință de Structuri istorice portante, revista <i>Transylvania Nostra</i>, anul II, nr. 8.; Editura Utilitas, 2008, Cluj-N.</p>		

MAKAY, Dorottya: *Șarpante istorice cu caracter baroc - Introducere / Historic roof structures with baroque character - Introduction / Barokk jellegű történeti fedélszerkezetek - Bevezetés, Specializare în reabilitarea patrimoniului construit - Note de curs / Built heritage conservation training - Lecture notes / Építőtörökség helyreállító szakképzés - Jegyzetek*; Editura Gloria, 2010, Cluj-N.

MAKAY, Dorottya; SÁNDOR, Boróka; BORDÁS, Boglárka: *Patologia și reabilitarea construcțiilor – curs master al Universității Tehnice din Cluj-Napoca. Analiză din punctul de vedere al cerințelor specifice structurilor portante istorice, cea de-a XV-a conferință de Structuri istorice portante, revista Transsylvania Nostra anul VI, nr. 23.*; Editura Utilitas, 2012, Cluj-N.

MAKAY, Dorottya; SÁNDOR, Boróka; BORDÁS, Boglárka; BÉKÉSI, Zsuzsa: *Interventions on Transylvanian Baroque Roof Structures (Intervenții la șarpantele cu caracter baroc din Transilvania), International conference on structural health assessment of timber structures*; 2011, Lisabon, Portugalia

MAKAY, Dorottya; SÁNDOR, Boróka; BORDÁS, Boglárka; BLÉNESI, Zsuzsa: *From Simple Roof Structure Calculus Based on 2D Modelling to 3D Models – Case study: Reformed Church in Cluj-N., Romania (De la calcule simple de șarpantă bazate la modele 2D până la modele 3D - Studiu de caz: Biserica reformată în Cluj-N., România), SAHC 2010, Shanghai*; Editura Trans Tech Publications LTD, 2010, Zurich, Elveția

MAKAY, Dorottya: *Conceptul structural baroc – Contribuții la cercetarea șarpantelor istorice având caracter baroc, teză de doctorat UTC-N, 2013*;

Mihalcu, Mihail, *Conservarea obiectelor de artă și a monumentelor istorice*, București, Ed. Științifică, 1970.

Mihalcu, Mihail, *Valori medievale românești*, București, Ed. Sport-Turism, 1984.

MIHÁLY, Ferenc: *Adatok az erdélyi famegmunkálás történetéhez – Az ácsmesterségről / A Study of the History of Transylvanian Woodworking – About Carpentry (Date privind istoria prelucrării lemnului în Transilvania – Despre meseria de dulgheri), Patrimoniu construit anul III, numărul 1, Transsylvania Nostra; Editura Utilitas, 2009, Cluj-N.*

Petrescu Paul, Stoica Georgeta, *Arta populară românească*, București, 1981.

Richardson Barry A., *Wood Preservation*, London- Glasgow -New York-Tokyo-Melbourne-Madras, 1993.

Szabó Bálint, *Introducere în teoria reabilitării structurilor de rezistență istorice*, Cluj-Napoca, Utilitas, 1998.

SZABÓ, Bálint: *Dicționar ilustrat de structuri portante istorice – Illustrated Dictionary of Historic Load - bearing Structures – Történeti tartószerkezetek illusztrált szakszótára – Bildwörterbuch Historischer Tragwerke*; Editura Utilitas, 2004, Cluj-N.

Szabó Bálint, *Illustrated dictionary for historic roof structures*, Cluj-Napoca, Ed. Kriterion & Utilitas, 2005.

SZABÓ, Bálint: *Dicționar ilustrat de intervenții la structuri portante istorice – Illustrated Dictionary of Interventions on Historic Load - bearing Structures – Történeti tartószerkezeti beavatkozások illusztrált szakszótára – Bildwörterbuch der Eingriffe in historisch*; Editura Utilitas, 2008, Cluj-N.

SZABÓ, Bálint, KIRIZSÁN, Imola: *Definirea și clasificarea șarpantelor istorice / Definition and Classification of Historic Roof Structures / A történeti fedélszerkezetek meghatározása és csoportosítása, Specializare în reabilitarea patrimoniului construit - Note de curs / Built heritage conservation training - Lecture notes / Építőtörökség helyreállító szakképzés - Jegyzetek*; Editura Utilitas, 2004, Cluj-N.

SZABÓ, Bálint, KIRIZSÁN, Imola: *Byzantine and "Barbarian" Historic Structures in Romania - Past, Present and Future (Structuri portante istorice de tip bizantin și "barbar" în România - Trecut, prezent și viitor)*, European Research on Cultural Heritage, Centre of Excellence Academy of Sciences of the Czech republic - State of the Art Studies; Editura IATM, 2004, Praga, Republica Cehă

THELIN, Carl: *Medieval Timber Roof Structures – Conceptual methods for investigation and evaluation of structural behaviour, with the horizontal thrust problem as an application – thesis for the degree of doctor of philosophy (Șarpante medievale din lemn – Metode de concepție pentru investigarea și evaluarea modului de lucru mecanic, cu problema împingerii orizontale ca aplicație – teza de doctorat)*, Department of Architecture, Chalmers University of Technology, Göteborg; 2006, Göteborg, Sweden

YEOMANS, David T.: *The Repair of Historic Timber Structures (Reabilitarea structurilor istorice din lemn)*; Editura Thomas Telford, 2003

Vieux Maurice, *Lumea constructorilor medievali*, București, 1981.

Caietele restaurării, Editura ACS, vol. 2012-2020.

Buletinul Comisiunii Monumentelor Istorice, București, 1908-2017.
(<https://patrimoniu.ro/publicatii/buletinul-comisiei-monumentelor-istorice>).

Revista Muzeelor și Monumentelor – Monumente Istorice și de Artă
(<http://patrimoniu.gov.ro/ro/publicatii/revista-monumentelor-istorice/12-inp/144-buletinul-monumentelor-istorice-revista-monumentelor-istorice-1958-1970-2017>).

Transsylvania Nostra, 2007-2020.

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

Conținutul disciplinei a fost evaluat de către Comisia de monitorizare și evaluare a programului de studiu, în componența căreia intră și câte un reprezentant al absolvenților și câte un reprezentant al angajatorilor.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cantitatea și calitatea cunoștințelor însușite, capacitatea de identifica și de a propune măsuri optime de conservare sau/și restaurare pe studii de caz.	Orală – subiecte din curs Orală (prezentarea și discutarea referatelor de semestru)	50% 50%
10.5 Seminar/laborator			
10.6 Standard minim de performanță: pentru promovarea disciplinei este necesară obținerea notei minime 5.			
Demonstrarea competențelor în identificarea măsurilor optime de conservare și restaurare a structurilor din lemn; asumarea unui rol de conducere a unui grup în activitățile practice de echipă.			

Data completării

25.09.2023

titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament

29.09.2023

Semnătura directorului de departament