

FIȘA DISCIPLINEI

62.20 INTERVENȚII LA STRUCTURI DE PATRIMONIU

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Arhitectură și Urbanism
1.3 Departamentul	Urbanism
1.4 Domeniul de studii	Arhitectură
1.5 Ciclul de studii	Licență + Master integrat
1.6 Programul de studii / Calificarea	Arhitectură
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Intervenții la structuri de patrimoniu			Codul disciplinei	62.20
2.2 Titularul de curs	Conf. Dr. Ing. Imola Kirizsán - Imola.Kirizsan@arch.utcluj.ro				
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect / practică	Nu este cazul				
2.4 Anul de studiu	4	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E
2.7 Regimul disciplinei	Categorie formativă				DF
	Opționalitate				DOP

3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care:	3.2 Curs	2	3.3 Seminar	0	3.3 Laborator	0	3.3 Proiect	0	3.3 Practică	0
3.4 Număr de ore pe semestru	28	din care:	3.5 Curs	28	3.6 Seminar	0	3.6 Laborator	0	3.6 Proiect	0	3.3 Practică	0
3.7 Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru studiu individual și evaluare:												
(a) Evaluare												2
(b) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe												7
(c) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren												12
(d) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri												4
(e) Tutoriat												
(f) Alte activități												
3.8 Total ore studiu individual și evaluare (suma (3.7(a))...3.7(f))								22				
3.9 Total ore pe semestru (3.4+3.8)								50				
3.10 Numărul de credite								2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Disciplinele necesare a fi parcurse anterior în vederea bunei înțelegeri și desfășurări a procesului educațional în cadrul disciplinei de față sunt Mecanica, Teoria structurilor 1, 2 și 3 și Restaurarea Monumentelor Istorice
4.2 de competențe	Competențele pe care studentul trebuie să și le fi însușit anterior în vederea bunei înțelegeri și desfășurări a procesului educațional în cadrul disciplinei de față sunt:

	– Interpretarea construcțiilor construite în diferite etape ale stilurilor arhitecturale; – capacitatea de identificare și modelare a sistemelor structurale și de interpretare a traseului de transmitere a încărcărilor.
--	---

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	În conformitate cu Regulamentul ECTS/UTCN, art. 6.4, Consiliul FAU hotărăște că prezența studenților la cursuri este obligatorie în proporție de minimum 50%. Situația prezenței se actualizează de către titularul de disciplină pe platforma Microsoft Teams. Studenții care nu întrunesc 50% din prezență nu pot susține evaluarea disciplinei și vor fi nevoiți să o recontracteze.
5.2. de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	Nu se aplică

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	Competențele profesionale (ESCO esențiale) dezvoltate prin disciplină: CE3. Efectuează cercetare de teren CE8. Evaluează proiectarea integrată a clădirilor CE9. Examinează constrângerile de construcție în proiectarea arhitecturală. CE14. Integrează cerințele de construcție în proiectarea arhitecturală. CE16. Integrează principiile de inginerie în proiectarea arhitecturală. CE17. Interpretează cerințe tehnice. CE29. Satisface cerințe tehnice. CE32. Îndeplinește reglementările tehnice în construcții. CO4. Aplică gândirea proiectivă sistemică. CO19. Oferă expertiză tehnică.
Competențe transversale	CT9. Își asumă responsabilitatea. CT11. Efectuează calcule. CT23. Gândește analitic. CT32. Respecta diversitatea valorilor și a normelor culturale CT4. Acceptă critici și orientări. CT30. Aplica cunostinte stiintifice, tehnologice si inginerești

7. Rezultatele așteptate ale învățării

Cod intern RAI	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și Autonomie (și corelare cu Rezultatele așteptate ale învățării din RAI <i>corespondent din HG publicată în MONITORUL OFICIAL AL ROMÂNIEI, PARTEA I, Nr. 940/10.X.2025 și UIA UNESCO Charter for Architectural Education</i>)
----------------	------------	------------	--

RFAU.6	Studentul/absolventul identifică palierele relevante de cunoaștere privind dimensiunile funcționale și tehnice ale proiectării și le înțelege resorturile istorice, culturale și industriale. - Înțelege modul de alcătuire a clădirilor și identifică starea de degradare Analizează cauza degradărilor și propune intervenții sustenabile	Studentul/absolventul elaborează cercetarea preliminară / studiile necesare definirii opțiunilor tehnice și a fezabilității generale a soluțiilor adoptate în proiectare. Studentul interpretează structura și posibilitatea transformării la cerințele funcționale noi cu păstrarea valorilor de patrimoniu.	Studentul/absolventul cooperează, schimbă informații și manifestă spirit critic și flexibilitate, în relația cu inginerii / alți specialiști, pentru definirea opțiunilor tehnologice eficiente și sustenabile în concepția și implementarea proiectelor. <i>i) problemele fizice și de tehnologii, precum și funcția construcțiilor, astfel încât să le doteze cu toate elementele de confort interior și de protecție climaterică, în cadrul dezvoltării sustenabile;</i>
RFAU.1 4	Studentul/absolventul înțelege și are capacitatea de a explica principiile unor metode de construcție creative, relevante în aplicarea unor soluții tehnice și sisteme constructive în realizarea clădirilor. - Studentul cunoaște materialele și tehnicile de realizare a structurii și stilurile arhitecturale, - Studentul cunoaște reglementările tehnice aplicabile la verificarea structurilor existente de valoare patrimonială	Studentul/absolventul demonstrează competențe creative în alegerea și aplicarea soluțiilor și tehnicilor constructive relevante în propriile proiecte de arhitectură. - studentul alege soluțiile de intervenții la structuri existente în baza unor expertize. - studentul alege soluțiile în funcție de valorile de patrimoniu.	Studentul/absolventul ia decizii independente și responsabile în raport cu elementele tehnice ale construcțiilor, gestionând compatibilitatea dintre soluțiile arhitecturale și tehnologiile constructive. <i>(UIA14) Capacitatea de a demonstra competențe creative în tehnici de construcție, bazate pe o înțelegere cuprinzătoare a disciplinelor și metodelor de construcție legate de arhitectură.</i>

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

8.1 Obiectivul general al disciplinei	Asigurarea cunoștințelor necesare identificării structurilor portante la construcții istorice, studiul din punct de vedere al rezistenței mecanice și stabilității, dar și al păstrării valorii de patrimoniu. Cunoașterea principalelor instrumente de investigare a monumentelor istorice și a rolului specific al arhitectului în utilizarea acestora.
---------------------------------------	---

8.2 Obiectivele specifice	– Înțelegerea intuitivă a alcătuirii structurilor portante la construcții istorice – Identificarea materialelor utilizate la structurile portante istorice – Însușirea tehnologiilor de realizare a structurilor portante istorice – Identificarea tipurilor de intervenții la monumente, construcții istorice. Cunoașterea legislației de protejare a monumentelor istorice din România și a doctrinelor la nivel internațional.
---------------------------	---

9. Conținuturi

9.1 Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
C1 Definirea obiectivului cursului. Prezentarea terminologiei specifice.	4		
C2 Subansambluri de structuri portante de patrimoniu			
Șarpante istorice	4		
Planșee și bolți istorice	2		
Sisteme de susținere istorice	2		
Fundații istorice	1		
C3 Ansambluri de structuri portante istorice	1		
C4 Tipuri de intervenții, evoluția conceptului, suportul legislativ național și internațional.	2		
C5 Instrumente de investigare a patrimoniului construit, valorificarea patrimoniului	1		
C6 Intervenții la diferitele tipuri de subansambluri structurale – consolidare, restaurare, reconstrucție	4		
C7 Analiza diferitelor tipuri de intervenții, criterii de valorificare. Proiecte complexe de restaurare, consolidare. Studii de caz.	2		
C8 Intervenții la ruine	2		
Bibliografie			
1. FEILDEN, Bernard Conservation of Historic Buildings, Amsterdam Heidelberg; Boston, MA : Elsevier: Architectural Press, 2004, cotă 519.661 (3 exemplare)			
2. CHOAY, Françoise: Alegoria patrimoniului (București: Simetria, 1998) cotă 493.152 (10 exemplare)			
3. CURINSCHI VORONA, Gheorge: Arhitectură Urbanism Restaurare (București: Editura Tehnică, 1996) cotă 485.859 (3 exemplare)			
ALTE TITLURI			
1. Evaluation and Strengthening of Existing Masonry structures / Bagneux, Rilem publications SARL, Proceedings (Pro 3), Edited by L. Binda and. C. Modena, 2002			
2. Pere ROCA, Paulo B. LORENCO, Angelo GAETANI, Historic Construction and Conservation, ed. Routledge, New York, 2019			
3. Lucian-Cristian RATOIU, Restaurarea Monumentelor Istorice; București, Ed. ACS, 2021			
4. Rodica CRIȘAN, Reabilitarea patrimoniului Cosntruit, Teorie și tehnică Ed. Ozalid, 2023			

9.2 Seminar / laborator / proiect / practică	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Bibliografie			

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

Disciplina și întreg conținutul acesteia reflectă standardele comunităților educaționale și profesionale specifice domeniului arhitecturii, fiind aliniată cu principiile Cartei UIA UNESCO pentru Educație în Arhitectură, ale Ordinului Arhitecților din România, ale întregii baze legale a reglementării profesiei de arhitect, precum și cu standardele specifice ARACIS.

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare (și forma evaluare: continuă/sumativă)	11.3 Pondere din nota finală
11.4 Curs	Participarea la curs	Discuții critice orale ale studiilor individuale efectuate pe baza temelor teoretice, prezentate la curs; feedback-ul dă posibilitatea îmbunătățirii studiului individual	Se asigură încă din timpul semestrului o parte din punctajul POSIBIL de obținut pentru studiul individual (maxim 1)
	Relevanța și calitatea răspunsului oral	Examen oral pe două subiecte de sinteză pe marginea temelor teoretice abordate în studiul individual și din curs și bibliografie.	max. 4 puncte/ subiect
11.5 Seminar/Laborator /Proiect / practică			
11.6 Standard minim de performanță Minim 5 puncte din 10			

Data completării:	Titulari	grad didactic, titlu Prenume NUME	Semnătura
Septembrie 2025	Curs	conf. dr. ing. Imola KIRIZSÁN	
	Aplicații		

Data avizării în Consiliul Departamentului	Director Departament Arhitectură conf. dr. arh. Vlad Rusu

Data aprobării în Consiliul Facultății	Decan, prof. dr. arh. Șerban Dragoș Ion Țigănaș
