

**FIȘA DISCIPLINEI**  
Anul universitar 2022-2023

Decan,  
Conf. dr. Ing. Tania Hapurne

**1. Date despre program**

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Arhitectura „G.M. Cantacuzino”
1.3 Departamentul	Urbanism
1.4 Domeniul de studii	Arhitectura
1.5 Ciclul de studii <sup>1</sup>	Licenta cu Master integrat
1.6 Programul de studii	Arhitectura

**2. Date despre disciplină**

2.1 Denumirea disciplinei	<b>FINISAJE (ARA 3107)</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucrări Dr. Arh. Călin Gabriel Corduban						
2.3 Titularul activităților de aplicații	-						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	3	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	5	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	Examen	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DS

**3. Timpul total estimat al activităților zilnice (ore pe semestru)**

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2 curs	2	3.3a sem.		3.3b laborator		3.3c proiect	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	28	din care 3.5 curs	28	3.6a sem.		3.6b laborator		3.6c proiect	
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>									Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe									3
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren									3
Pregătire seminarii/laboratoare/proiecte, teme, referate și portofolii									3
Tutoriat <sup>8</sup>									9
Examinări <sup>9</sup>									2
Alte activități:									
3.7 Total ore studiu individual <sup>10</sup>									20
3.8 Total ore pe semestru <sup>11</sup>									48
3.9 Numărul de credite									2

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1 de curriculum <sup>12</sup>	• Construcții, Materiale de construcții
4.2 de competențe	•

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

5.1 de desfășurare a cursului <sup>13</sup>	• On-site
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>14</sup>	•

<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

<sup>5</sup> DF - disciplină fundamentală, DID - disciplină în domeniu, DS – disciplină de specialitate sau DC - disciplină complementară - din planul de învățământ

<sup>6</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc)

<sup>7</sup> Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

<sup>8</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>9</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>10</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>11</sup> Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocat disciplinei (punctul 3.9) x 24 de ore pe credit.

<sup>12</sup> Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>13</sup> Tablă, vidoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

<sup>14</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

**6. Competențele specifice acumulate<sup>15</sup>**

Număr de credite alocate disciplinei <sup>16</sup> :		2	Repartizare credite pe competențe <sup>17</sup>
<b>Compe te nțe prof esio nale</b>	C1	Competențe de ordin general: capacitatea de a concepe proiecte arhitecturale care să corespundă atât cerințelor estetice, cât și cerințelor tehnice.	0,5
	C2		
	C3		
	C4		
	C5	Înțelegerea metodelor de cercetare și de pregătire a proiectului de construcție.	0,25
	C6	Cunoștințe despre problemele de proiectare structurală, de construcție și de inginerie în conceperea clădirilor, cunoștințe corespunzătoare despre tehnica, tehnologia și fizica construcțiilor, astfel încât din perspectiva dezvoltării sustenabile să le ofere toate elementele de confort interior și de protecție climaterică	0,25
	C7	Capacitatea tehnică de a proiecta construcții care să răspundă cerințelor utilizatorilor, în condițiile impuse de limitările bugetului și de reglementările din domeniul construcțiilor	0,5
	C8		
<b>Compe te nțe tran sver sale</b>	CT1	Executarea sarcinilor profesionale la nivel individual conform unor cerințe precizate și în termenele impuse, cu respectarea normelor de etică profesională, urmând un plan de lucru prestabilit și cu îndrumare calificată	0,25
	CT2		
	CT3	Valorificarea experiențelor profesionale, utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională	0,25

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orientarea generală necesară alegerii soluțiilor și sistemelor de finisaj în raport cu destinația clădirii, funcțiunile subansamblului și modul de rezolvare a elementelor de construcții.</li> </ul>
7.2 Obiective specifice	Însușirea unor noțiuni specifice elementelor de închidere pentru clădiri.

**8. Conținuturi**

8.1 Curs <sup>18</sup>	Metode de predare <sup>19</sup>	Observații
<p>I. Noțiuni generale de fizica construcțiilor</p> <p>-Transferul de căldură și protecția termică în construcții</p> <p>-Fenomene higrtermice și condensul în construcții</p> <p>-Zgomotul și confortul în acustica, protecția împotriva zgomotului</p> <p>Proiectarea anvelopei clădirii ținând cont de acțiunea factorilor externi (temperatura, apa și umiditatea, vântul, vibrații și sunetul)</p> <p>II.1. Sisteme de fațadă, considerente generale, criteriile de proiectare</p> <p>II. 2. Fațade compacte. Măsurile de termoizolare a fațadelor, sistemul ETICS</p> <p>II.3. Fațade ventilate. Principii de alcătuire, avantajele sistemului. Elementele constitutive ale fațadelor ventilate. Soluții pentru placajul exterior. Sisteme discontinue. Plăci piatră naturală. Plăci ceramic. Plăci din beton;</p> <p>II.4. Fațade ventilate. Soluții pentru placajul exterior. Casete multistrat metalice. Plăci materiale plastic. Plăci composite ( HPL (celulozice); Fibrociment; Fibrolemnnoase);</p> <p>II.5. Fațade din sticlă, fațade cortină, fațade double skin;</p> <p>II.6. Fațade solare;</p> <p>II.7. Fațade verzi;</p>	a. Prelegeri și demonstrații la tablă, cu prezentări și discuții pe bază de fișe sau proiectii.	

<sup>15</sup> Competențele din Grilele G1 și G1bis ale programului de studii, adaptate la specificul disciplinei, pentru care se repartizează credite ([www.rncis.ro](http://www.rncis.ro) sau site-ul facultății)

<sup>16</sup> Din planul de învățământ

<sup>17</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>18</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>19</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoprojector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

III.1. Învelitori, sisteme de acoperire, principia generale, tipologii;		
III.2. Învelitori din: materiale ceramice, tigle din beton;		
III.3. Învelitori din: foi de tablă plană sau ondulată, carton bitumat, tablă tip tiglă, tigle bituminoase;		
III.4. Acoperisuri plane (tip terasă). Alcătuirea acoperisurilor terasă compacte, rolul straturilor,		
III.5. Terasse inversate, terase grădină, terase ventilate, elemente de delimitare (aticuri, cornise) rezolvări locale (scafe, reborduri, sisteme de scurgere.		
IV. Soluții inovative în direcția dezvoltării sustenabile și a proiectării nZEB.		
Bibliografie curs:		
1. I. Bliuc, C. Corduban- Constructii – Finisaje- suport de curs, format electronic		
2. I. Baran, I. Bliuc, - Soluții moderne de închideri și finisaje pentru clădiri, Ed. Politehniun, Iași 2011		
3. Al. Veres, M. Vasilache – Constructii Civile, Ed. CERMI, Iasi, 2004		
4. Eberhard Schunck și col. - Roof Construction Manual, Ed. Birkhauser, 2003		
5. Schittich C. și col. - Glass Construction Manual, Ed. Birkhauser, 2007		
6. Mary Guzowzky - Towards Zero Energy Architecture, New Solar Design, 2010		
7. Thomas Herzog, Roland Krippner, Werner Lang, Façade Construction Manual, Detail, Munich, 2004		
8. Donald B. Corner, Passive House Details: Solutions for High-Performance Design, Ed. Routledge, 2017;		
9. Ulrich Knaack , Tillmann Klein , Marcel Bilow , Facades : Principles of Construction, Ed. Birkhauser, 2014		
10. Andrew Watts Modern Construction Handbook, Ed. Birkhauser, 2019		
8.2a Seminar	Metode de predare <sup>20</sup>	Observații
8.2b Laborator	Metode de predare <sup>21</sup>	Observații
8.2c Proiect	Metode de predare <sup>22</sup>	Observații
Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):		

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>23</sup>**

<ul style="list-style-type: none"> <li>Ofera studentilor cunostintele de baza necesare practicii din viata profesionala.</li> </ul>
---

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoștințe teoretice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)</li> </ul>	Teste pe parcurs <sup>24</sup> :	%
		Teme de casă:	20%
		Evaluare finală:	80%
10.5a Seminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)</li> </ul>	
10.5b Laborator	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chestionar scris</li> <li>Răspuns oral</li> <li>Caiet de laborator (lucrări experimentale, referate)</li> <li>Demonstrație practică</li> </ul>	
10.5c Proiect	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autoevaluarea, prezentarea și/sau susținerea proiectului</li> <li>Evaluarea critică a unui proiect</li> </ul>	

<sup>20</sup> Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

<sup>21</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>22</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

<sup>23</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>24</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

10.5d Alte activități <sup>25</sup>	•	•	
10.6 Standard minim de performanță <sup>26</sup>			
• Cunoștințele de bază necesare proiectării detaliilor de construcții.			

Data completării,

22.09.2022

Semnătura titularului de curs,

.....

Semnătura titularului de aplicații,

.....

Data avizării în departament,

.....

Director departament,

S.I. dr. arh. Radu Andrei

<sup>25</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>26</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii.