

**FIȘA DISCIPLINEI**  
Anul universitar 2023-2024

Decan,  
Conf. dr. ing. Tania Maria 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	Licenta cu master integrat
1.6 Programul de studii	Arhitectura

**2. Date despre disciplină**

2.1 Denumirea disciplinei	<b>ARHITECTURA DURABILA (ARA 5210)</b>						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.arh. FARTATESCU MARIANA						
2.3 Titularul activităților de aplicații							
2.4 Anul de studii	5	2.5 Semestrul	10	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Tipul disciplinei	DO - DD

**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	28	din care 3.5 curs	28	3.6a sem.	-	3.6b laborator	-	3.6c proiect	-
Distribuția fondului de timp									Nr. ore
Studii după manual, suport de curs, bibliografie și notițe									6
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren									6
Pregătire seminarii/laboratoare/proiecte, teme, referate și portofolii									6
Tutoriat									
Examinări									2
Alte activități:									
3.7 Total ore studiu individual	20								
3.8 Total ore pe semestru	48								
3.9 Numărul de credite	2								

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

4.1 de curriculum	Nu e cazul
4.2 de competențe	Nu e cazul

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

5.1 de desfășurare a cursului	-videoproiector, prelegeri, materiale didactice specifice
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	-

**6. Competențele specifice acumulate**

Număr de credite alocat disciplinei:		<b>2</b>	Repartizare credite pe competențe
<b>Competențe profesional specialitate</b>	CP1		
	CP2		
	CP3		
	CP4	CUNOȘTINȚE ÎN DOMENIUL SOCIAL: capacitatea de a înțelege relațiile dintre oameni, creațiile arhitecturale și mediul lor de inserție, de a înțelege și de a armoniza clădirile și spațiile acestora în funcție de nevoi și de scara umană, precum și capacitatea de a înțelege profesia de arhitect și rolul acestuia în societate, prin elaborarea de proiecte în acord cu factorii sociali	0,5
	CP5	ÎNȚELEGEREA METODELOR DE CERCETARE ȘI DE PREGĂTIRE A PROIECTULUI DE CONSTRUCȚIE	0,2
	CP6	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	0,8
	CP7	CAPACITATEA TEHNICĂ DE A PROIECTA CONSTRUCȚII CARE SĂ RĂSPUNDĂ CERINȚELOR UTILIZATORILOR, în condițiile impuse de limitările bugetului și de reglementările din domeniul construcțiilor	0,2
	CP8	CUNOȘTINȚE DESPRE INDUSTRII, ORGANIZAȚII, REGLEMENTĂRI ȘI PROCEDURI CARE INTERVIN ÎN PROCESUL DE CONCRETIZARE A PROIECTELOR și de integrare în structura generală planificată	0,2
<b>Competențe transversale</b>	CT1		
	CT2		

	CT3	Valorificarea experiențelor profesionale, utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională	0,1
	CTS		

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Intelegerea, asimilarea si aplicarea conceptului de durabilitate, a necesitatii constructiilor durabile, a economisirii energiei, utilizarii energiilor neconventionale.
7.2 Obiective specifice	Mijloace, de la proiectare la executie de a realiza o arhitectura durabila. Înțelegerea și aprecierea corectă a rolului tehnologiilor contemporane ale habitatului sustenabil în deciziile de formalizare arhitecturală.

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

### 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Conceptul de dezvoltare durabila: crestere economica eficienta, stabilitate, nivel de trai, dialog social, protejarea patrimoniului (culturii), biodiversitate, rezistenta sistemelor biologice economia resurselor naturale evitarea poluarii Obiective ale arhitecturii durabile. Dezvoltare durabila in constructii si arhitectura. Cadru conceptual: principii, strategii, metode	Prelegere interactiva, discutii.	4 ore
Ecosistemul cladire. Interactiune cu mediul. Efectele constructiilor asupra mediului, consum de resurse. Conservarea energiei/ utilizare resurse regenerabile.	Prelegere interactiva, video, discutii.	2 ore
Proiectare pentru ciclul de viata, incluzand toate componentele sistemului global: principiu al proiectarii durabile. Proiectare, constructie, exploatare/intretinere, demolare. Siguranta, confort, calitate a vietii, sanatate, calitatea constructiei.	Prelegere interactiva, video, discutii.	4 ore
Performanta in proiectare. Cele trei strategii ale proiectarii pentru om/ coexistenta om – cladire/ mediu. Impactul cladirii asupra ecosistemului local. Cai de diminuare ale impacturilor negative. Proiectare si studiu de amplasament/ pastrarea conditiilor naturale. Reducerea consumului de energie si apa. Poluare, cai de reducere.	Prelegere interactiva, video, discutii.	4 ore
Minimizarea impactului de mediu: energia înglobată în obiectul de arhitectură. Optimizarea utilizării: energia necesară/ consumată în exploatare. Energii alternative.	Prelegere interactiva, video, discutii.	2 ore
Proiectarea interfeței cu mediul. “Împrumuturile din natură” – transpunerea în arhitectură a mecanismelor de funcționare a organismelor vii. Arhitectura bionică. Preponderența tehnologicului utilitar. Arhitectura bioclimatic	Prelegere interactiva, video, discutii.	4 ore
Preponderența tehnologicului utilitar. Arhitectura bioclimatică.	Prelegere interactiva, video, discutii.	2 ore
Premize ale viitorului arhitecturii durabile.	Prelegere interactiva, video, discutii.	2 ore
<b>TOTAL ORE 28</b>		

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

Continutul disciplinei contribuie la formarea pluridisciplinara a studentilor arhitecti, pentru a deveni arhitecti cu un nivel ridicat si divers de cunoastere, asigurand si integrarea flexibila la solicitarile pietii muncii, in proiectare , cercetare sau invatamant.
--

### 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:	-
		Teme de casă: 2 teme sapt. 3/12	30 %
		Evaluare finală: Colocviu examinare in scris, subiecte de sinteza.	70 %
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 aparatului, 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>	-
10.5d Alte activități			-
10.6 Standard minim de performanță			
Cunoașterea principiilor de proiectare în arhitectura durabilă.			

Data completării,

Semnătura titularului de curs,

Semnătura titularului de aplicații,

20.09.2023

Data avizării în departament,

Director departament,

Conf. dr. arh. Radu Andrei