

FIȘA DISCIPLINEI
Anul universitar 2020-2021

Decan,
Conf. dr. ing. Tania Mariana 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	

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	TRATAMENTE SPECIALE (ARA 5109)						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. Dr. Ing. Irina Bliuc						
2.3 Titularul activităților de aplicații	Prof. Dr. Ing. Irina Bliuc						
2.4 Anul de studii	5	2.5 Semestrul	9	2.6 Tipul de evaluare	Colocviu	2.7 Tipul disciplinei	DO - DS

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care 3.2 curs	2	3.3a sem.		3.3b laborator		3.3c proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care 3.5 curs	28	3.6a sem.		3.6b laborator		3.6c proiect	28
Distribuția fondului de timp									Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe									4
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren									6
Pregătire seminarii/laboratoare/proiecte, teme, referate și portofolii									20
Tutoriat									7
Examinări									3
Alte activități:									
3.7 Total ore studiu individual	40								
3.8 Total ore pe semestru	96								
3.9 Numărul de credite	4								

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	● Construcții, Materiale de construcții, Finisaje, Fizica construcțiilor
4.2 de competențe	●

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	●
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului	●

6. Competențele specifice acumulate

		Număr de credite alocat disciplinei:	4	Repartizare credite pe competențe
Competențe profesionale	CP5	ÎNȚELEGEREA METODELOR DE CERCETARE ȘI DE PREGĂTIRE A PROIECTULUI DE CONSTRUCȚIE		1
	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;		2
	CP8	CUNOȘTINȚE DESPRE INDUSTRII, ORGANIZAȚII, REGLEMENTĂRI ȘI PROCEDURI CARE INTERVIN ÎN PROCESUL DE CONCRETIZARE A PROIECTELOR și de integrare în structura generală planificată		0,5
Competențe transversale	CT1			
	CT2	Integrarea în cadrul unui grup de lucru pentru îndeplinirea cu responsabilitate a rolului rezervat în echipa de proiectare; rezolvarea sarcinilor profesionale proprii (urmărind obiectivele stabilite), precum și		0,3

		dezvoltarea capacității de organizare, de colaborare și lucru cu colegii de echipă, cu nivelurile superioare și subordonate	
	CT3	Valorificarea experiențelor profesionale, utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională	0,2
	CT S		

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Furnizarea noțiunilor de bază necesare proiectării complexe, sub aspectul relației mediu - clădire - utilizator
7.2 Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none"> Evaluarea și predicționarea comportării anvelopei clădirii în anumite condiții de mediu interior și exterior - Protecția acustică și termică în construcții

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<p>I. Acustica fizica, fiziologica și spațială</p> <ul style="list-style-type: none"> Protecția acustică în construcții: izolarea acustică la zgomot aerian, la zgomot de impact, împotriva zgomotului urban și din instalații Conceptia elementelor de construcții fonoizolatoare Principii de realizare a tratamentelor fonoabsorbante Studiul acustic și proiectarea salilor de audiere: principii, criterii și rezolvări de ansamblu și de detaliu Tratamente fonoabsorbante <p>II. Iluminatul natural al clădirilor</p> <ul style="list-style-type: none"> Principii de bază ale fotometriei, proprietăți fiziologice ale radiației luminoase Iluminatul clădirilor cu diverse destinații Iluminatul artificial Surse de iluminat artificial Exigente și criterii de performanță Sisteme de iluminat, repartitia luminii <p>III. Izolarea termică a clădirilor</p> <ul style="list-style-type: none"> Principii, realizări practice Suplimentarea protecției termice la clădiri existente Conceptia și realizarea elementelor de închidere cu funcțiuni complexe (de izolare, captare, stocare și distribuția energiei) Valorificarea efectului de seră <p>IV. Finisaje interioare cu rol complex</p> <ul style="list-style-type: none"> Tavane suspendate, tavane integrate Finisaje uscate Mobilier și echipament fix Prefabricarea și industrializarea lucrărilor de finisaj 	<p>a. Prezentare de tip Slideshow, discuții cu studenții – în sistem online, cu utilizarea conturilor instituționale, pe platforma Google- (Google Meet, Google Classroom)</p> <p>b. Invățarea pe bază de probleme (Problem based Learning) - formularea unei probleme practice împreună cu studenții și încurajarea lor în găsirea variantei optime de rezolvare.</p>	

Bibliografie curs:

- I. Bliuc – Fizica Construcțiilor – suport curs format electronic Editura Matei Teiu Botez, Iasi, 2008
- I. Bliuc – Higrotermica Clădirilor, Ed. Societății Academice Matei Teiu Botez, Iasi, 2005
- D. Ștefănescu – Clădiri Civile, Ed. CERMI, Iasi, 2008, Formular UTI.POB.04-F4, rev.0 262
- Bliuc I. - Elemente de fizica construcțiilor, Tipar I.P. Iasi, 1994.
- H. Asanache- Higrotermica Clădirilor vol.1, Ed. Matrix rom, Bucuresti, 1999
- Gavrilat I.- Fizica Construcțiilor, Ed. CERMI, Iasi, 2002
- Negoită Al., Focsa V., Radu A. s.a. - Construcții civile, Editura Didactică și Pedagogică Bucuresti, 1986.

8.2a Seminar	Metode de predare	Observații
8.2b Laborator	Metode de predare	Observații
8.2c Proiect	Metode de predare	Observații
<ol style="list-style-type: none"> Proiect reabilitare termică – bloc de locuințe colective Proiect de protecție fonică – amfiteatru universitar 		
Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):		

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

<ul style="list-style-type: none"> Oferă studenților cunoștințele de bază necesare practicii din viața profesională
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	● Cunoștințe teoretice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs:	
		Teme de casă:	
		Evaluare finală în sistem online, cu utilizarea conturilor instituționale, pe platforma Google- (Google Meet, Google Classroom)	70%
10.5a Seminar	● Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor	● Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)	
10.5b Laborator	● Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate	● Chestionar scris ● Răspuns oral ● Caiet de laborator (lucrări experimentale, referate) ● Demonstrație practică	
10.5c Proiect	● Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese	● Autoevaluarea, prezentarea și/sau susținerea proiectului în sistem online, cu utilizarea conturilor instituționale, pe platforma Google- (Google Meet, Google Classroom) ● Evaluarea critică a unui proiect	30%
10.5d Alte activități	●	●	
10.6 Standard minim de performanță			
● <i>Înțelegerea naturii fenomenelor fizice complexe care se produc la interfața clădire – mediu și prezentarea posibilităților de îmbunătățire a parametrilor clădirii din perspectiva protecției fonice și termice</i>			

Data completării,

15.09.2020

Semnătura titularului de curs,

Prof. Dr. Ing. Irina Bliuc

Semnătura titularului de aplicații,

Prof. Dr. Ing. Irina Bliuc

Data avizării în departament,

Director departament,

S.I. dr. arh. Radu Andrei