

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „OVIDIUS” DIN CONSTANȚA
1.2 Școala Doctorală	Științe aplicate
1.3 Domeniul de studii	Inginerie civilă și Instalații
1.4 Ciclul de studii	Doctorat
1.5 Anul universitar	2022-2023

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Materiale și tehnologii avansate în construcții					
2.2 Cod disciplină	SDIC 104					
2.3 Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. ing. Gramescu Ana Maria					
2.4 Titularul activităților aplicative	Nu e cazul					
2.5 Anul de studii	1	2.6 Semestrul	1	2.7 Tipul de evaluare	E	
					2.8 Regimul disciplinei	DO

* DF – disciplină fundamentală, DD – disciplină în domeniu, DS – disciplină de specialitate, DC – disciplină complementară, DAP – disciplină de aprofundare, DSI – disciplină de sinteză, DCA – disciplină de cunoaștere avansată

** DI – disciplină impusă; DO – disciplină opțională

3. Timpul total estimat (ore pe semestru alocate disciplinei)

3.1 Număr de ore activități directe pe săptămână	2	din care: 2 curs	2		0
3.4 Total ore activități directe pe semestru	24	din care: curs	24		0
3.7 Total ore de studiu individual					24
<i>Distribuția fondului de timp</i>					<i>[ore]</i>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe, vizite de lucru pentru studii de caz. Studiul de caz Mănăstirea Târgșor jud Prahova					11
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire					10
Tutorial					
Examinări					3
Alte activități					
3.8 Total ore pe semestru					
3.9 Numărul de credite					5

*** S - seminar; L - laborator; P – proiect

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	- interpretare si aprofundare cunostinte teoretice de rezistenta, stabilitate,
4.2 de competențe	- dezvoltarea capacității de cunoaștere și cercetare - investigatii, analize, expertiza, proiectare, exploatare constructie – creaza preconditionii dobandirii competentelor profesionale din cod CAEN, expert tehnic atestat MCIN, MDRAPFE, MJ, MAA, ME, atestare specialisti in domeniu de MCIN.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs dotată cu tablă, adaptabilitate online, videoprojector
5.2. de desfășurare a laboratorului /proiectului	Nu este cazul

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	Dobandirea cunostintelor legate de proiectarea, cercetarea materialelor si tehnologiilor moderne. Modificari structurale, extinderi, postutilizari.
Competențe transversale	Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dobandirea cunostintelor de înaltă specializare privind procedura de verificare a capacitatii portante a unei constructii
7.2 Obiectivele specifice	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interrelationarea prin coroborare, a principiilor de abordare conceptuala a constructiilor in contextul cresterii rezistentei si stabilitatii, al modificarii aptitudinilor in exploatare. 2. Asimilarea cunostintelor cu privire la tehnicile si metodele moderne de executie; 3. Asimilarea cunostintelor cu privire la categoriile de rapoarte de evaluare structurala functie de scopul acestora, coroborate cu ipotezele si criteriile de analiza valorica; 4. Dobandirea de cunostinte cu privire la metodele si tehnicile moderne de interventie structurala; 5. Dezvoltarea capacitatii de analiza, de cercetare structurala, de promovare a principiilor eticii profesionale. Dezvoltarea conceptului de promovare si implementare a conceptului „siguranta constructiei”.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr ore alocate
1. Conceptul de certificare al materialelor si tehnologiilor.	Prelegere participativa, dezbatare, expunere, problematizare	2
2. Factorii care influenteaza comportarea unei constructii. Factori distructivi. Stabilirea cerințelor și exigențelor		2
3. răspunsul materialelor la factorii perturbatori.		2
4. Evaluarea calitativa a gradului de siguranta al unei constructii din punct de vedere al calității materialelor. Betoane de înaltă performanță.		2
5. Evaluarea conformității. Legislatie europeana.		2
6. Materiale compozite.		2
7. Proceduri actuale în certificarea materialelor		2
8. Condiții de agrementare		2
9. Agrementul tehnic și rolul acestuia in sistemul calității		2
10. Condițiile limitative ale procedurilor tehnologice moderne		2
11. Materiale si tehnologii moderne de interventie asupra constructiilor existente. Calculul cu sisteme SIKA.		2
12. Prevederi tehnice si legislatie		2

Bibliografie:

- [1]. **Gramescu Ana Maria**, A. Mitroi s.a. – “Influenta incalzirii climatice asupra comportarii constructiilor, a obiectivelor de interes istoric, arheologic, arhitectural amplasate in zona costiera a Marii Negre”, International Conference Disaster and Pollution Monitoring, Iasi, 2007, Editura Performantica;
- [2]. **Gramescu Ana Maria**, A. Mitroi s.a. – “Considerations about the Management of risks of the appearance of Landslides in a Geographic Area exposed to Risk of Natural Disasters” International Conference Disaster and Pollution Monitoring, Iasi, 2007, Editura Performantica;
- [3]. **Gramescu ana Maria**, Barbu Daniela – “Training of Valuers for Specialized Properties – Issues on Appraisers ” – the 12th AsRES, 2007, AREUEA International Conference Macau, China;
- [4]. Breaban Virgil s.a. – “Inginerie seismica”, Editura didactica si pedagogica, Bucuresti, 1985;
- [5]. Arsenie Grigore, Voiculescu M. – “Solutii de consolidare a constructiilor avariate de cutremure – tehnologii de executie” , Editura Tehnica, Bucuresti, 1997.
- [6]. *California Historical Building Code 2014*;
- [7]. *California Existing Building Code 2013*;
- [8]. ARONSON Joseph, The Encyclopedia of Furniture, 1966;
- [9]. AUBRZ Frederic, A propos de .. Materiaux de construction traditionnels – Bois, Pierre, Tterre, 4-1988/89;
- [10]. BRATU C, Introducere la cursul de materiale pentru construcții și finisaje, 1996; MINDU G, EVI L, Tehnologia materialelor plastice, 2005;
- [11]. CONSTANTINESCU R, PLATON M, Utilizarea maselor plastice în construcții;
- [12]. FRIEDMANN A, PILEJ-F, WILSON F, Interior Design; An introduction to architectural interiors, 1970;
- [13]. HARDT D, Materiale pentru construcții și finisaje, 1996;
- [14]. HARDT D, BRATU C, Glosar de arhitectură, construcții și finisaj, 1981;
- [15]. HUBCA Gh, IOVU T, TOMESCU M, NOVAC I-A, Materiale compozite, 1999;
- [16]. MITTAG, Pratique de la construction des batiments;
- [17]. POPESCU E, Materiale de construcții din deșeuri industriale;
- [18]. BURSA CONSTRUCȚIILOR, Cap. Materiale de construcții; Colecția de STAS-uri, grupa Materialele de construcții și a produselor silico-ceramice.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Gradul de asimilare a limbajului de specialitate; corectitudinea si completitudinea cunostintelor acumulate;	Test grila	25%
		Lucrare scrisa (examen)	25%
10.5 Aplicații (Proiect)	Calitatea si corectitudinea informatiilor din proiect; predarea proiectului si notarea finala cu nota ≥ 5 reprezinta o conditie de sustinere a examenului	Notarea partiala si finala a proiectului	50%
10.6 Standard minim de performanță			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoasterea metodelor de evaluare a capacitatii de rezistenta si stabilitate a constructiilor identificarea factorilor de risc. Dobandirea unui bagaj de cunostinte necesar studiilor doctorale. 2. Cunoasterea metodelor de evaluare a riscului, abordarea metodelor si tehnologiilor de consolidare functie de risc. 3. Capacitate de structurare a informatiilor pentru analiza aprofundată a unei constructii. 			

Data completării,
16/09/2022

Titular activităților de curs,
Prof.univ.dr.ing.Gramescu Ana Maria

Director Școală Doctorală
Prof.univ.dr. Dan Cogălniceanu

