

Numele disciplinei:	Materiale de construcții						
Facultatea:	FH		Domeniu:		ICV		
Program de studii	CSAAC						
Cod plan:	23		Cod disciplină:		974		
Anul de studiu:	1	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)		E	Credite ECTS (CR):	E(C)	4
Semestrul:	2					P	0
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)							DD
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)							OB
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată	42	Activitate didactică asistată parțial		0	
Activitate didactică asistată integral:	56	Din care, săptămânal:					
		Curs	Seminar	Laborator	Proiect		
		2	0	2	0		

Departament	DDCFMC
Cadru didactic titular:	Șef lucrări Radu Lidia Rodica

Obiectivele disciplinei (descrierea rezultatelor învățării):	
Cunoștințe: Studentul/Absolventul identifică, selectează și utilizează materialele specifice sistemelor de alimentare cu apă și canalizări. Abilități: Studentul/Absolventul aplică noțiunile de bază prezentate, pentru determinarea, calculul și interpretarea caracteristicilor fizico-mecanice ale materialelor de construcție, în acord cu prevederile standardele în vigoare. Responsabilitate și autonomie: Studentul/Absolventul selectează și analizează surse bibliografice. Studentul/Absolventul demonstrează capacitatea de a lucra autonom și în echipă interdisciplinară pentru asigurarea durabilității și fiabilității lucrărilor utilizate în sistemele de alimentare cu apă și canalizări.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Proprietăți generale ale materialelor de construcție (4 ore) 2. Agregate minerale grele (4 ore) 3. Lianți minerali (6 ore) 4. Materiale compozite cu lianți minerali (8 ore) 5. Materiale metalice (4 ore) 6. Materiale de natură organică (2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Determinarea unor caracteristici fizice ale materialelor de construcție (2 ore) 2. Determinarea formei granulelor prin metoda coeficientului de aplatizare și prin metoda indicelui de formă. (2 ore) 3. Înfoierea nisipului (2 ore) 4. Stabilirea compoziției granulometrice a unui amestec de pietriș și nisip. Trasarea curbei de granulozitate (2 ore) 5. Determinări pe lianți minerali – paste liante (2 ore) 6. Determinări pe lianți minerali – pulberi liante (2 ore)

	7. Mortare cu lianți minerali (2 ore) 8. Stabilirea compoziției betonului de ciment (2 ore) 9. Determinări pe beton proaspăt (2 ore) 10. Încercări pe oțeluri: rezistența la tracțiune, reziliența și duritatea Brinell(2 ore) 11. Încercări pe materiale din polimeri și lemn (2 ore) 12. Determinări asupra lianților bituminoși (2 ore) 13. Încercări nedistructive și distructive pe betonul întărit (2 ore) 14. Încheierea situației la laborator (2 ore)
3. Bibliografie	1. L. Radu – Note de curs 2024-2025 2. M. Gheorghe, N. Saca, Materiale de Construcție partea II, Editura Conspress, 2011 3. Colectivul Chimie și Materiale de Construcție, Lucrări practice de Materiale de Construcție, Editura Conspress, 2013 4. M. Gheorghe, Materiale de Construcție partea I, Editura Conspress, 2010

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	40%
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	30%
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	10%
3.2 Teme, rapoarte, etc.	20%
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Examinarea finală se face pe baza unei lucrări scrise cu subiecte tip chestionar, adevărat/fals, rezolvare probleme. Timp de rezolvare, 90 minute.	

Estimarea numărului total de ore pe semestru pentru studiu individual			
Tipul de activitate individuală	Nr. ore	Tipul de activitate individuală	Nr. ore
1. Studiu notițe de curs	10	8. Studiu pentru examinarea finală	10
2. Studiu bibliografie obligatorie	5	9. Ședințe de consultații	1
3. Studiu bibliografie suplimentară	0	10. Documentare practică pe teren	0
4. Pregătire activități specific disciplinei	4	11. Studiu la bibliotecă adițional	0
5. Pregătire teme	4	12. Studiu resurse internet	4
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	4	13. Alte activități (se enumeră)	0
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	0	Numărul total de ore:	42

Data:	Decan
01 octombrie 2024	Conf. dr. ing. Alexandru Dimache
	Director de departament:
	Prof. dr. ing. Racanel Carmen
	Titular de disciplină:
	Șef lucrări Radu Lidia Rodica

--	--