

Numele disciplinei:	Tehnologia executiei lucrărilor hidro-edilitare								
Facultatea:	FH		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CSAAC								
Cod plan:	23		Cod disciplină:		1051				
Anul de studiu:	4	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	4	
Semestrul:	8						P	0	
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DS	
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		2		0		0	

Departament	DHEPM
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Sorohan Lucian Valentin

Obiectivele disciplinei (descrierea rezultatelor învățării):	
Cunoștințe: Studentul va putea aplica conceptele de baza privind tehnologia de executie a constructiilor hidro-edilitare utilizate in sistemele de alimentare cu apa si canalizare; Abilități: Studenții vor dobândi abilități legate de tehnologiile folosite la executia constructiilor hidro-edilitare: lucrurilor de sapatura, a lucrurilor de precomprimare a constructiilor care inmagazineaza apa: stabilirea incarcarii din precomprimare, a numarului de randuri de fascicule de precomprimare, a numarulului de fascicule de precomprimare pe un rand, plansa de desfasurare a fasciculelor de precomprimare; metode de control al introducerii integrale a fortelor din precomprimare; lucruri de betonare. Responsabilitate și autonomie: Studentii vor putea aplica individual sau in echipa cunoștințele acumulate privind tehnologiile de executie a constructiilor hidro-edilitare realizate din beton armat si beton armat precomprimat, putand astfel participa la realizarea caietelor de sarcini din cadrulul proiectul de structura a constructiilor hidro-edilitare din cadrul sistemele de alimentare cu apă și canalizare.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Elemente introductive. Noțiuni fundamentale. (2 ore) 2. Tehnologia de execuție a lucrărilor de terasamente. (2 ore) 3. Tehnologia de execuție a decantoarelor de forma cilindrica. Ordinea de execuție a lucrurilor. (2 ore) 4. Tehnologia de execuție a decantoarelor de forma cilindrica..Tehnologia de execuție a chesoanelor deschise. (2 ore) 5. Tehnologia de execuție a rosturilor de turnare și a rosturilor etanșe definitive. (2 ore) 6. Tehnologia de execuție a legaturii elastice realizate pe cordoane de cauciuc. (2 ore) 7. Tehnologia de execuție a lucrărilor de precomprimare. Elemente generale.(2 ore)

	8. Tehnologia de execuție a lucrărilor de precomprimare. Stabilirea principalelor caracteristici ale lucrărilor de precomprimare: forța de tragere, desfașurata fasciculelor. (2 ore) 9. Tehnologia de execuție a lucrărilor de precomprimare. Stabilirea pe șantier a pierderilor reale de tensiune în cablurile tensionate. (2 ore) 10. Tehnologia executării lucrărilor de betonare. Elemente generale. (2 ore) 11. Tehnologia executării lucrărilor de betonare. Stabilirea compoziției betonului. (2 ore) 12. Tehnologia executării lucrărilor de betonare. Prepararea, transportul și punerea în operă în construcțiile hidroedilitare. (2 ore) 13. Tehnologia de execuție a ezervoarelor de forma cilindrica. (2 ore) 14. Tehnologia de execuție a ezervoarelor de fermentare anaeroba a namolurilor. (2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Calculul și dimensionarea fundației corpului central a unui decantor radial, realizat sub forma unui cheson deschis: - predimensionare. (2 ore) 2. Calculul și dimensionarea fundației corpului central a unui decantor radial, realizat sub forma unui cheson deschis: - verificarea condiției de scufundare a chesonului deschis (2 ore) 3. Calculul și dimensionarea fundației corpului central a unui decantor radial, realizat sub forma unui cheson deschis - dimensionarea secțiunii de beton armat a peretelui chesonului. (2 ore) 4. Calculul și dimensionarea fundației corpului central a unui decantor radial, realizat sub forma unui cheson deschis - dimensionarea secțiunii de beton armat a radierului chesonului. (2 ore) 5. Calculul și dimensionarea fundației corpului central a unui decantor radial, realizat sub forma unui cheson deschis: - planșe de armare (2 ore) 6. Calculul și dimensionarea fundației corpului central a unui decantor radial, realizat sub forma unui cheson deschis: - planșe de armare (2 ore) 7. Proiectul tehnologic de execuție a unui decantor radial: predimensionare. (2 ore) 8. Proiectul tehnologic de execuție a unui decantor radial: tehnologia lucrărilor de săpătură; plan de săpătură. (2 ore) 9. Proiectul tehnologic de execuție a unui decantor radial: -tehnologia de execuție a lucrărilor de precomprimare. (2 ore) 10. Proiectul tehnologic de execuție a unui decantor radial: -tehnologia de execuție a lucrărilor de precomprimare. (2 ore) 11. Proiectul tehnologic de execuție a unui decantor radial: - întocmirea schițelor de armare pentru peretele decantorului pe baza armăturilor date în tema de proiect. (2 ore) 12. Proiectul tehnologic de execuție a unui decantor radial: - întocmirea schițelor de armare pentru radierul decantorului pe baza armăturilor date în tema de proiect. (2 ore) 13. Proiectul tehnologic de execuție a unui decantor radial: - tehnologia lucrărilor de betonare. (2 ore) 14. Proiectul tehnologic de execuție a unui decantor radial: cantități de lucrări. (2 ore)
3. Bibliografie	1) Furiș D., Teodorescu M.E., Sorohan L.V. - "Calculul sistemelor de transport al apei" - Ed. Conspress, București, 2005. 2) Pascu R., Zybaczinski A. "Beton precomprimat. Calcul dupaeurocod 2", Ed.Conspress, București, 2012. 3) MDLPA – Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor

	de alimentare cu apă și canalizare a localităților, indicativ NP 133-2022, volumul III – Structuri hidroedilitare din beton armat si beton armat precomprimat.
--	--

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	50%
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0%
Laborator	0%
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	0%
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0%
3.2 Teme, rapoarte, etc.	50%
4. Alte criterii (se vor specifica)	0
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
i) Examinare față în față:	
a. examinarea teoretica pe baza de bilete a unui subiect teoretic(dintr-o listă de subiecte anunțată) (pondere 50%)	
b. rezolvarea unei aplicatii de tipul celor predate la curs si seminar (pondere 50%)	
(ii) Examinare în sistem online utilizând platforme digitale: probă de tip test grilă, constând în 10 de întrebări tip grilă cu 5 variante de răspuns din care un singur răspuns corect (pondere 50%) și o aplicație de tipul celor predate la curs si seminar (pondere 50%)	

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	10	9. Ședințe de consultații	0
3. Studiu bibliografie suplimentară	0	10. Documentare practică pe teren	0
4. Pregătire activități specific disciplinei	0	11. Studiu la bibliotecă adițional	0
5. Pregătire teme	12	12. Studiu resurse internet	0
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	0	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:
	Conf. dr. ing. Iancu Iulian
	Titular de disciplină:
	Șef de lucrări/Lector Sorohan Lucian Valentin