

Numele disciplinei:	Exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare						
Facultatea:	FH		Domeniu:		ICV		
Program de studii	CSAAC						
Cod plan:	23		Cod disciplină:		1054		
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		56	Activitate didactică asistată parțial		0
Activitate didactică asistată integral:	42	Din care, săptămânal:					
		Curs		Seminar		Laborator	Proiect
		2	0		1	0	

Departament	DHEPM
Cadru didactic titular:	conferențiar Perju Sorin

Obiectivele disciplinei (descrierea rezultatelor învățării):	
Obiectivul principal este dobândirea de cunoștințe teoretice necesare specialistilor din domeniul operării sistemelor de alimentare cu apă și canalizare. Rezultatele estimate sunt: - Abilitati de urmărire și control a parametrilor de funcționare a obiectelor tehnologice din cadrul sistemelor de alimentare cu apă și canalizare; - Abilitati de management a situațiilor de urgență, prin luarea deciziilor și formularea propunerilor privind măsurile ce vizează rezolvarea problemelor/deficiențelor legate de gestionarea situațiilor de avarii și eficientizarea intervenției în situații de urgență; - Abilitati de evaluare tehnică a și diagnosticare a construcțiilor, echipamentelor și utilajelor existente în cadrul sistemelor de alimentare cu apă și canalizare; - Abilitati de urmărire și control al calitatii executiei lucrărilor și a siguranței în exploatarea obiectelor tehnologice din cadrul sistemelor de alimentare cu apă și canalizare. - Asimilarea cunoștințelor teoretice de instruire și formare continuă a personalului din subordine privind respectarea regulilor de securitate și sănătatea muncii precum și reguli de protecția muncii	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Importanța activității de exploatare, legislație și reglementări tehnice, documente de bază în organizarea exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare - 3 ore 2. Exploatarea și întreținerea captărilor de apă din surse subterane și surse de suprafață. Măsuri de protecția muncii - 3 ore 3. Exploatarea și întreținerea aducțiunilor de apă. Măsuri de protecția muncii - 3 ore 4. Exploatarea și întreținerea construcțiilor de înmagazinare a apei. Măsuri de protecția muncii - 3 ore 5. Exploatarea și întreținerea stațiilor de pompare a apei. Măsuri de protecția muncii - 3 ore

	6. Exploatarea și întreținerea rețelelor de distribuție a apei potabile. Măsuri de protecția muncii - 3 ore 7. Exploatarea și întreținerea rețelelor de canalizare cu curgere gravitațională a apelor uzate. Măsuri de protecția muncii - 3 ore 8. Exploatarea și întreținerea rețelelor de canalizare vaccumatice și a rețelelor de canalizare sub presiune. Măsuri de protecția muncii - 3 ore 9. Exploatarea și întreținerea stațiilor de tratare a apei. Măsuri de protecția muncii - 3 ore 10. Exploatarea și întreținerea stațiilor de epurare a apei. Măsuri de protecția muncii - 3 ore
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Calculul consumurilor energetice înregistrate cu exploatarea unui front de captare (2 ore) 2. Calculul și verificarea parametrilor de exploatare pentru o rețea de distribuție în condițiile realizării unei extinderi. (2 ore) 3. Calculul consumului energetic înregistrat în exploatarea unei stații de pompare cu funcționare parțială (2 ore) 4. Calculul și verificarea parametrilor de exploatare la o rețea de canalizare menajeră în condițiile realizării unei extinderi. (2 ore) 5. Calculul și verificarea parametrilor de exploatare la o rețea de canalizare meteorică în condițiile modificării coeficienților de scurgere a suprafețelor bazinului canalizat (2 ore) 6. Urmărirea, controlul și interpretarea parametrilor de exploatare a unei stații de tratare a apei (2 ore) 7. Urmărirea, controlul și interpretarea parametrilor de exploatare a unei stații de epurare din cadrul unui sistem de canalizare. (2 ore)
3. Bibliografie	1. HG 7/2023 - Reglementări privind calitatea apei potabile 2. Legea 319/2006 - Legea securității și sănătății în muncă 3. Perju, S., Mănescu, Al – Exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, Ed. Conspress, 2011, Bucuresti 4. Perju, S. – Statii de pompare in sisteme de alimentari cu apa si canalizari, Ed. Conspress, București, 2009. 5. Sandu, M., Racovițeanu, G., - Inspecția sanitară a lucrărilor de alimentari cu apă, Ed. Conspress, București, 2008 6. Sandu, M., Mănescu Al., - Construcții hidroedilitare, Ed. Conspress, București, 2010 7. Negulescu. CAL., Exploatarea stațiilor de epurare a apelor uzate orașenești, Ed. Agrotehnica, București, 2004 8. Negulescu, M., Canalizări, ed. Didactică și pedagogică, București, 1985

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	50%
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	50%
Laborator	0%
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	0%
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0%
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0%
4. Alte criterii (se vor specifica)	0
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	

Evaluarea finală se susține scris pe baza unui test grilă cu 20 de întrebări și rezolvarea unei aplicații din cadrul celor abordate la seminar

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	13
2. Studiu bibliografie obligatorie	7	9. Ședințe de consultații	0
3. Studiu bibliografie suplimentară	2	10. Documentare practică pe teren	0
4. Pregătire activități specific disciplinei	0	11. Studiu la bibliotecă adițional	2
5. Pregătire teme	8	12. Studiu resurse internet	2
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	7	13. Alte activități (se enumeră)	0
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	5	Numărul total de ore:	56

Data:	Decan
01 octombrie 2024	Conf. dr. ing. Alexandru Dimache
	Director de departament:
	Conf. dr. ing. Iancu Iulian
	Titular de disciplină:
	conferențiar Perju Sorin