

Numele disciplinei:	Procese și instalații pentru epurarea apelor reziduale I								
Facultatea:	FH		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CSAAC								
Cod plan:	23		Cod disciplină:		1048				
Anul de studiu:	4	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	3	
Semestrul:	7						P		
Categoriza 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:	28	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		0		0		0	

Departament	DHEPM
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Vlad Carmen Angelica

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: Studentul va putea explica procesele de bază din domeniul epurării apelor reziduale, rolul, alcătuirea constructivă și funcționarea obiectelor tehnologice din cadrul stațiilor de epurare. Abilități: Studentul va putea aplica conceptele de bază ale epurării apelor reziduale pentru dimensionarea diferitelor obiecte tehnologice utilizate în cadrul stațiilor de epurare. Responsabilitate și autonomie: Studentul va putea participa la realizarea lucrărilor de proiectare a stațiilor de epurare, la exploatarea stațiilor de epurare și va demonstra capacitatea de a lucra autonom și în echipă.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Caracteristicile apelor uzate. Debitele și încărcările cu poluanți pentru stația de epurare (2 ore). 2. Scheme tehnologice ale stațiilor de epurare (2 ore). 3. Grătare (2 ore). 4. Deznisipatoare. Separatoare de grăsimi. Măsurarea debitului în stația de epurare (2 ore). 5. Decantoare primare (2 ore). 6. Epurarea biologică cu biomasă în suspensie (2 ore). 7. Procedee de aerare (2 ore). 8. Epurarea biologică cu biomasă atașată (2 ore). 9. Decantoare secundare (2 ore). 10. Caracteristicile nămolului (2 ore). 11. Concentrarea nămolurilor (2 ore). 12. Stabilizarea aerobă a nămolurilor (2 ore). 13. Stabilizarea anaerobă a nămolurilor (2 ore). 14. Deshidratarea nămolurilor (2 ore).

2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	
3. Bibliografie	1. MDLPA – Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților, indicativ NP 133-2022, volumul II – Sisteme de canalizare. 2. Racovițeanu, G., Dineț E., Vlad C., Vulpașu E., Jercan A., Florescu C., – Alimentări cu apă și canalizări – Culegere de probleme rezolvate, Editura CONSPRESS, București 2023, ISBN 978-973-100-548-5. 3. Metcalf & Eddy – Wastewater Engineering, fourth edition, ISBN 0-07-112250-8.

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	1
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.	0
4. Alte criterii (se vor specifica)	0
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
(i) Examinare față în față: - Test grilă cu 20 de întrebări, fiecare cu 3 variante de răspuns din care un singur răspuns corect. Întrebările vor fi din elementele predate la curs, fiecare întrebare având un punctaj de 0.4 puncte. - Un subiect de teorie – rolul, alcătuirea constructivă și funcționarea unui obiect tehnologic cu un punctaj de 2 puncte. (ii) Examinare în sistem online utilizând platformele digitale: - Test grilă cu 25 de întrebări, fiecare cu 3 variante de răspuns din care un singur răspuns corect. Întrebările vor fi din elementele predate la curs, fiecare întrebare având un punctaj de 0.4 puncte.	

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	15	8. Studiu pentru examinarea finală	15
2. Studiu bibliografie obligatorie	10	9. Ședințe de consultații	2
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	0	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 2025	Conf. dr. ing. Alexandru Dimache
	Director de departament:
	Conf. dr. ing. Iancu Iulian
	Titular de disciplină:
	Şef de lucrări/Lector Vlad Carmen Angelica