

Numele disciplinei:	Protecția mediului								
Facultatea:	FH		Domeniu:		ICV				
Program de studii	ACH								
Cod plan:	22		Cod disciplină:		917				
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			C	Credite ECTS (CR):	E(C)	1	
Semestrul:	5						P		
Categoriza disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DC	
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)								OP	
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată		14	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	42	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2	1		0		0		

Departament	DHEPM
Cadru didactic titular:	Conferențiar Dimache Alexandru Nicolae

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: studentul va putea aplica conceptele care stau la baza protecției mediului și cunoștințele de inginerie a mediului pentru rezolvarea problemelor de mediu generate de construcția și exploatarea unor construcții hidrotehnice de anvergură. Abilități: studentul va putea aplica cunoștințele dobândite pentru a identifica sursele de poluare produse de construcția și exploatarea unei construcții hidrotehnice, efectele negative produse de acesta precum și măsurile de reducere a efectelor negative. Totodată va putea identifica soluțiile ingineresti necesare pentru a proteja calitatea factorilor de mediu principali (aer, apă, sol). Responsabilitate și autonomie: Studentul va putea participa în cadrul activităților de proiectare a lucrărilor de construcții civile și industriale la proiectarea de elemente ingineresti destinate protecției factorilor de mediu.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Noțiuni introductive. Necesitatea protejării mediului. (2 ore) 2. Probleme globale de mediu. (2 ore) 3. Dezvoltare durabilă. (2 ore) 4. Poluarea factorului de mediu Apa. Surse de poluare. Efecte. Măsuri de reducere a poluării. (2 ore) 5. Poluarea factorului de mediu Aer. Surse de poluare. Efecte. Măsuri de reducere a poluării. (2 ore) 6. Poluarea factorului de mediu Sol. Surse de poluare. Efecte. Măsuri de reducere a poluării. (2 ore) 7. Biodiversitate. Protecția faunei și florei. Aree naturale protejate. (2 ore) 8. Managementul deșeurilor. (2 ore) 9. Schimbări climatice. Cauze, efecte. Adaptarea proiectelor la schimbările climatice. (2 ore) 10. Politici de protecție a mediului. Legislație de mediu. (2 ore)

	11. Evaluarea impactului produs asupra mediului în perioada de execuție și exploatare a unui sistem de alimentare cu apă și de canalizare (aplicație practică). (2 ore) 12. Evaluarea impactului produs asupra mediului în perioada de execuție și exploatare a unui sistem de alimentare cu apă și de canalizare (aplicație practică). (2 ore) 13. Evaluarea impactului produs asupra mediului în perioada de execuție și exploatare a unei construcții hidrotehnice (aplicație practică). (2 ore) 14. Evaluarea impactului produs asupra mediului în perioada de execuție și exploatare a unei construcții hidrotehnice (aplicație practică). (2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Factorul de mediu apa. Apa de suprafata. Apa subterana. Apa uzata ca sursa de poluare. Legislatie specifica. Notiuni generale necesare in activitatea de laborator. Recoltarea probelor de apa.Determinarea relatiei fizice si a criteriilor de similitudine (2 ore) 2. Indicatori specifici apei subterane. Determinare fier, mangan, amoniu, azotati, duritate, cloruri, sulfati. (2 ore) 3. Indicatori specifici apei de suprafata. Determinare pH, conductivitate, turbiditate, substante organice. (2 ore) 4. Apa uzata ca sursa de poluare a apei subterane si de suprafata. Determinare CCO, CBO, fosfor, suspensii. (4 ore) 5. Intocmire buletin de analiza si interpretarea rezultatelor obtinute in acord cu legislatia specifica (2 ore) 6. Verificare cunostinte (2 ore).
3. Bibliografie	1. Ordonanța de urgență nr. 195/2005 privind protecția mediului. 2. Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului. 3. Strategia națională privind adaptarea la schimbările climatice pentru perioada 2022-2030. 4. Bica, I. – Protecția mediului. Politici și instrumente – Editura H.G.A., București, 2002. 5. Baldwin, V. Environmental Protection and Management, Murphy&Moore Pub, 2022, 241 pag., ISBN 9781639871964.. 6. Vulpasu. E., - Chimia apei – Lucrari de laborator, Editura Conspress, Bucuresti, 2008

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0
Laborator	0,4
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	0
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,6
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0
4. Alte criterii (se vor specifica)	0
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	

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	7	8. Studiu pentru examinarea finală	7
2. Studiu bibliografie obligatorie	0	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	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:	14

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Conf. dr. ing. Alexandru Dimache
	Director de departament:
	Conf. dr. ing. Iancu Iulian
	Titular de disciplină:
	Conferențiar Dimache Alexandru Nicolae