

Numele disciplinei:	Ingineria mediului								
Facultatea:	FH		Domeniu:		ICV				
Program de studii	ACH								
Cod plan:	22		Cod disciplină:		954				
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		
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		14	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	42	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		0		1		0	

Departament	DIH
Cadru didactic titular:	Conferențiar Dan - Ovidiu Ianculescu

Rezultatele învățării:
1. Cunoștințe: Studentul va dobândi: - Cunoștințe fundamentale despre mediu și factorii săi de impact, cu aplicabilitate în domeniul construcțiilor și amenajărilor hidrotehnice. - Înțelegerea impactului amenajărilor hidrotehnice asupra mediului natural, inclusiv asupra ecosistemelor și resurselor naturale. - Cunoașterea proceselor și metodelor de evaluare a impactului asupra mediului, cu referire la standardele și normele în vigoare. - Familiarizarea cu conceptele și principiile studiilor de impact asupra mediului în proiectele hidrotehnice. - Înțelegerea relației dintre activitățile ingineresti și sustenabilitatea mediului, promovând gestionarea durabilă a resurselor naturale. 2. Abilități: Studentul va fi capabil să: - Identifice și analizeze factorii de impact asupra mediului asociați cu lucrările și amenajările hidrotehnice. - Realizeze studii de impact asupra mediului, utilizând metode și tehnici specifice de evaluare. - Aplice soluții tehnice și tehnologii inovatoare pentru reducerea impactului negativ al amenajărilor hidrotehnice asupra mediului. - Integreze cerințele de protecție a mediului în proiectarea și execuția lucrărilor hidrotehnice. - Evalueze eficiența măsurilor propuse pentru diminuarea efectelor asupra mediului și monitorizarea acestora. 3. Responsabilitate și autonomie: Studentul va putea să: - Elaboreze strategii de management al mediului în contextul proiectelor hidrotehnice, promovând soluții sustenabile și ecologice. - Lucreze în echipe interdisciplinare pentru rezolvarea problemelor complexe legate de

impactul asupra mediului. - Contribuie la elaborarea politicilor și reglementărilor pentru protecția mediului în domeniul amenajărilor hidrotehnice. - Identifice tendințele și inovațiile în domeniul protecției mediului, aplicându-le în contexte practice. - Promoveze educația și conștientizarea în domeniul protecției mediului, cu accent pe rolul inginerului în gestionarea durabilă a resurselor naturale.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1) Mediul înconjurător, suport și obiect al vieții și activității umane (1 ora) 2) Construcțiile hidrotehnice - factori de impact și componente ale mediului înconjurător (2 ore) 3) Impactul funcțional al amenajărilor hidrotehnice (2 ore) 4) Impactul exploatarei excesive a resurselor de apă (2 ore) 5) Impactul ecologic al amenajărilor hidro asupra mediului înconjurător (3 ore) 6) Măsuri pentru ameliorarea impactului ecologic al lacurilor de acumulare (3 ore) 7) Impactul geofizic al barajelor și impactul în domeniul social și economic (2 ore) 8) Impactul schimbărilor climatice asupra resurselor de apă (3 ore) 9) Particularități ale impactului asupra mediului înconjurător pentru tipuri speciale de construcții hidrotehnice (3 ore) 10) Managementul resurselor de apă (3 ore) 11) Realizarea studiilor și analizelor de impact asupra mediului (4 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	Tema 1 - Comparația efectelor asupra mediului între hidro și termocentrale (2 ore) Tema 2 - Propunerea unor măsuri de ameliorare a impactului pentru o amenajare hidrotehnică dată (4 ore) Tema 3 - Identificarea principalelor forme de impact ale unei amenajări hidrotehnice asupra mediului înconjurător. Matricea de identificare a impactului (4 ore) Tema 4 - Analiza decizională multicriterială pentru construcția hidrotehnică dată prin tema 2 și a măsurilor adoptate (4 ore)
3. Bibliografie	1) Resurse de apă – gestiune și protecție ; Madalin Mihailovici și Valentin Zaharia; Editura Amanda Edit , Bucuresti 2017 2) Impactul Amenajărilor Hidrotehnice asupra Mediului; Stefan Ionescu; Editura HGA , 2001

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,4
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,1
4. Alte criterii (se vor specifica)	Participarea / Implicarea la orele de curs și aplicații 10%
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	

- 1) Test grilă cu durată de 60 minute.
- 2) Activitatea pe parcurs constă în: media notelor obținute la cele 4 Teme sus-menționate.
- 3) Activitatea pe parcurs va avea o pondere de 40% din Nota 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	5	8. Studiu pentru examinarea finală	
2. Studiu bibliografie obligatorie	2	9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme		12. Studiu resurse internet	7
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise		13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	14

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Conf. dr. ing. Alexandru Dimache
	Director de departament:
	Conf. dr. ing. Neculoiu Giorgian
	Titular de disciplină:
	Conferențiar Dan - Ovidiu Ianculescu