

Numele disciplinei:	Managementul durabil al resurselor (el 3)								
Facultatea:	FH		Domeniu:		ICI				
Program de studii	IHPM								
Cod plan:	12		Cod disciplină:		510				
Anul de studiu:	2	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	4	
Semestrul:	3						P		
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DA	
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)								OP	
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		0		2		0	

Departament	DHEPM
Cadru didactic titular:	Conferențiar Iancu Iulian

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: dezvoltarea unei înțelegeri aprofundate asupra gestionării resurselor de apă și a altor resurse naturale, familiarizarea cu noțiunile de sustenabilitate și impact ecologic, formarea competențelor de analiză a impactului utilizării resurselor asupra mediului. Ablități: capacitatea de a evalua resursele de apă și de a analiza disponibilitatea acestora, calculul amprente de carbon și a apei, identifica și aplica soluții pentru reducerea consumului de resurse. Responsabilitate și autonomie: capacitatea de a evalua și gestiona eficient utilizarea resurselor în diverse context, abilitatea de a dezvolta și implementa strategii sustenabile pentru reducerea impactului de mediu, independență în luarea deciziilor legate de utilizarea eficientă a resurselor naturale.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Introducere. Importanta resurselor in proiectele de dezvoltare. Clasificare. Definitii. Concepte in gestiunea resurselor. Eficienta resurselor. (2ore) 2. Dezvoltarea durabila. Criterii. Productii curate. Principii, mecanisme. (2ore) 3. Consum si presiuni asupra resurselor: Cresterea populatiei. Cresterea economica. Comertul mondial. Modelul DPSIR. (2ore) 4. Evaluarea ciclului de viata al unui produs. Factori de influenta. Sfarsitul ciclului de viata al unui produs. (2ore) 5. Amprenta ecologica. Concept si metodologie de calcul. Amprenta apei; amprenta carbonului. (2ore) 6. Managementul resurselor materiale 6.1. Resursele de apa: resurse, disponibilitate, domenii de utilizare, stresul apei, impact. Solutii de min im izare a consumului. (4 ore) 6.2. Solul: caracteristici, forme de degradare, masuri de protectie. (2ore) 6.3. Resurse minerale: evolutie, exploatare, domenii de utilizare, impact. (2ore)

	6.4. Biodiversitatea: resurse, valoare, beneficii, arii protejate, forme de degradare, monitorizare, protecție. (2ore) 7. Managementul resurselor energetice: opțiuni UE, consum și domenii de activitate, risipitori de energie, impact. 7.1. Resurse neregenerabile (2ore) 7.2. Resurse regenerabile (2ore) 8. Populația ca resursă; număr; calificare; migrație (2ore) 9. Decuplarea dezvoltării de la consumul de resurse; decuplarea dezvoltării de impactul asupra mediului. (2ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Introducere. Importanța resurselor în proiectele de dezvoltare. Analiza unui studiu de caz privind gestionarea resurselor de apă. (2 ore) 2. Dezvoltarea durabilă. Principiile dezvoltării durabile. Criterii pentru sustenabilitate. Elaborarea unui plan de dezvoltare durabilă. (2 ore) 3. Consum și presiuni asupra resurselor. Modelul DPSIR (Driving forces - Pressures - State - Impact - Response). (2 ore) 4. Evaluarea ciclului de viață al unui produs. Factori care influențează durabilitatea unui produs. Sfârșitul ciclului de viață: reciclare, reutilizare, eliminare. 5. Amprenta apei și amprenta de carbon. (2 ore) 6. Managementul resurselor de apă. (4 ore) 7. Managementul solului. (2 ore) 8. Managementul resurselor minerale. (2 ore) 9. Managementul biodiversității. (2 ore) 10. Resurse neregenerabile. (2 ore) 11. Resurse regenerabile. (2 ore) 12. Populația ca resursă. (2 ore) 13. Decuplarea dezvoltării de la consum și impact (2 ore)
3. Bibliografie	1. Moldovan, F. (2018). Managementul resurselor de apă și dezvoltarea durabilă. Editura Universității din București. 2. Gleick, P. H. (2014). Water: The Epic Struggle for Wealth, Power, and Civilization. Houghton Mifflin Harcourt. 3. Falkenmark, M., & Rockström, J. (2004). Balancing Water for Humans and Nature: The New Approach in Ecohydrology. Earthscan.

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0
Laborator	0,5
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:	
Lucrare scrisă: test grilă 30 de întrebări cu 5 variante de răspund, din care una corectă.	

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	12	8. Studiu pentru examinarea	10

		finală	
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	10	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:
	Conferențiar Iancu Iulian