

Numele disciplinei:	Construcții hidrotehnice						
Facultatea:	FH		Domeniu:		ICV		
Program de studii	CSAAC						
Cod plan:	23		Cod disciplină:		1024		
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)		C	Credite ECTS (CR):	E(C)	2
Semestrul:	5					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	14	Activitate didactică asistată parțial		0	
Activitate didactică asistată integral:	42	Din care, săptămânal:					
		Curs	Seminar	Laborator	Proiect		
		2	1	0	0		

Departament	DIH
Cadru didactic titular:	Conferențiar Altan Abdulamit

Obiectivele disciplinei (descrierea rezultatelor învățării):	
Cunoașterea elementelor fundamentale referitoare la soluțiile principale de amenajare a resurselor de apă și conștientizarea asupra realității că apa este o resursă limitată, care trebuie păstrată și transmisă generațiilor viitoare.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Importanța apei ca resursă. Importanța apei ca resursă. Surse de apă. Resurse de apă. Folosințe de apă. Caracteristici naturale ale apei ca resursă. 2 ore 2. Elemente specifice construcțiilor și amenajărilor hidrotehnice. Elemente specifice construcțiilor și amenajărilor hidrotehnice. Elemente de impact asupra mediului asociate construcțiilor și amenajărilor hidrotehnice. 2 ore 3. Lacuri de acumulare. Caracteristici fizice ale lacurilor de acumulare. Niveluri și volume caracteristice. Colmatarea lacurilor de acumulare. Selecția amplasamentului lacurilor de acumulare. Exploatarea lacurilor de acumulare. Probleme speciale. 2 ore 4. Baraje pentru acumulări de apă. Definire. Elemente principale. Despre ICOLD. Evoluție (istoric). Statistici privind barajele. Clasificarea barajelor. Evaluarea amplasamentului pt. selecția unui anumit tip de baraj. Exemple de baraje. 2 ore 5, 6. Baraje din beton. Baraje din beton: baraje de greutate, baraje cu contraforți, baraje arcuite. Concepție. Alcătuire generală. Relații de calcul și proiectare. 4 ore 7. Baraje și diguri din umpluturi. Baraje și diguri din umpluturi. Materiale de construcție utilizate. Clasificări. Alcătuire generală. Relații de calcul și proiectare. Probleme speciale. 2 ore

	8. Alte tipuri de baraje. Baraje din rolbeton (rolcret); baraje gonflabile; depozite de steril. 2 ore 9. Stăvilare. Stăvilare. Concepție generală. Alcătuire. Tipuri și clasificări. Relații de calcul și proiectare. 2 ore 10. Prize de apă. Prize de apă. Concepție generală. Alcătuire constructivă. Clasificări. Relații de calcul și proiectare. 1 oră 10. Derivații. Canale. Conducte. Galerii hidrotehnice. Concepție generală. Alcătuire constructivă. Clasificări. Relații de calcul și proiectare. 1 oră 11. Amenajări hidrotehnice pentru alimentări cu apă și canalizări. Amenajări hidrotehnice pentru alimentări cu apă și canalizări. Concepție generală. Elemente componente. Relații de calcul și proiectare. Exemple. 1 oră 11. Amenajări hidrotehnice pentru irigații. Amenajări hidrotehnice pentru irigații. Concepție generală. Elemente componente. Relații de calcul și proiectare. Exemple. 1 oră 12. Amenajări hidrotehnice pentru navigație. Amenajări hidrotehnice pentru navigație. Concepție generală. Elemente componente. Relații de calcul și proiectare. Exemple. 1 oră 12. Amenajări hidroenergetice. Amenajări hidroenergetice. Concepție generală. Tipuri de amenajări. Elemente componente. 1 oră 13. Amenajări hidrotehnice pentru protecția împotriva inundațiilor. Amenajări hidrotehnice pentru protecția împotriva inundațiilor. Concepție generală. Tipuri de amenajări. Elemente componente. 2 ore 14. Verificări ale cunoștințelor în timpul semestrului. Lucrări de control în săptămânile 5 și 10. 2 ore
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	APLICAȚII (1 oră/săpt.) Varianta 1: proiectarea elementelor unui nod hidrotehnice cu baraj de acumulare. Varianta 2: proiectarea elementelor unui nod hidrotehnice cu stăvilă și diguri de închidere. Varianta 3: proiectarea elementelor unei scheme hidrotehnice de derivație.
3. Bibliografie	1. ABDULAMIT, A. – Amenajări hidrotehnice- vol. I, Editura CONSPRESS, București, 2000, 128 pag. 2. ABDULAMIT, A. – Amenajări și construcții hidrotehnice, note de curs în format electronic 3. DUMITRESCU, D., (COORD.) – Manualul inginerului hidrotehnician, Editura Tehnică, București, 1969

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	30%
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	60%
3.2 Teme, rapoarte, etc.	10%

4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
colocviu prin susținerea unei lucrări scrise	

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	2	8. Studiu pentru examinarea finală	2
2. Studiu bibliografie obligatorie	2	9. Ședințe de consultații	1
3. Studiu bibliografie suplimentară	2	10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	2	12. Studiu resurse internet	2
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	1	13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	14

Data:	Decan
01 octombrie 2024	Conf. dr. ing. Alexandru Dimache
	Director de departament:
	Conf. dr. ing. Neculoiu Giorgian
	Titular de disciplină:
	Conferențiar Altan Abdulamit