

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2026-2027

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Hidrotehnică, Geodezie și Ingineria Mediului
1.3 Departamentul	<i>Amenajări și Construcții Hidrotehnice</i>
1.4 Domeniul de studii	<i>Ingineria Civilă</i>
1.5 Ciclul de studii ¹	<i>Licență</i>
1.6 Programul de studii	Amenajări și Construcții Hidrotehnice

2. Date despre disciplină

2.1.1 Denumirea disciplinei – (în limba română) (în limba engleză, conform Suplimentului la diplomă)	Practică de specialitate (Practical Training for Specialization)						
2.1.2. Codul disciplinei	ACH.PS.314						
2.2 Titularul/ titularii activităților de curs	-						
2.3 Titularul/ titularii activităților de aplicații (S, L, P, Pr)	Șef lucr.univ.dr.ing. Anca ZABORILĂ						
2.4 Anul de studii ²	3	2.5 Semestrul ³	6	2.6 Tipul de evaluare ⁴	V	2.7 Tipul disciplinei ⁵	DOB

3. Timpul total estimat al activităților zilnice (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	3.2 curs	-	3.3a sem.	-	3.3b laborator	-	3.3c proiect	-	3.3.d practică	
3.4 Total ore din planul de învățământ ⁶	90	3.5 curs	-	3.6a sem.	-	3.6b laborator	-	3.6c proiect	-	3.6.d	90
Distribuția fondului de timp ⁷											Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe											-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren											-
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate și portofolii											18
Examinări ⁸											4
Alte activități:											-
3.7 Total ore studiu individual ⁹	18										
3.8 Total ore pe semestru ¹⁰	108										
3.9 Numărul de credite	4										

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum ¹¹	-
4.2 de rezultate ale învățării	-

5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului ¹²	-
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului ¹³	Practica se desfășoară comasat (3 săptămâni x 30 ore) la unitățile partenere cu acorduri de practică ale facultății (Anexa B.1.1.5): unități de gospodărire a apelor (de exemplu A.N. Apele Române - Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad și Administrația Bazinală de Apă Siret), operatori de alimentare cu apă și canalizare (de exemplu APAVITAL S.A. Iași, Compania Județeană Apa Serv S.A. Neamț), firme de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor hidrotehnice. Practica este îndrumată de câte un cadru didactic. Studenții vor întocmi un caiet de practică conform structurii programului de activități practice.

6. Obiectiv general al disciplinei

La această disciplină veți face, timp de trei săptămâni, practică în unități care proiectează, execută și exploatează lucrări hidrotehnice: firme de proiectare, unități de gospodărire a apelor, operatori de alimentare cu apă și canalizare, constructori de lucrări hidrotehnice. După instruirea privind securitatea și sănătatea în muncă, veți vedea cum se desfășoară activitatea de proiectare (planșe, calcule tehnice și economice, devize), cum se exploatează și se întrețin baraje și acumulări, amenajări hidroenergetice, căi navigabile și ecluze, stații de tratare și de epurare, amenajări portuare, și cum se organizează și se pun în operă lucrările pe șantier. Veți consemna activitățile în caietul de practică, veți întocmi portofoliul de practică și îl veți susține la verificarea finală.

Disciplina contribuie, în principal, la formarea următoarelor competențe profesionale și transversale din planul de învățământ (ESCO): CP7 - conduce o echipă în cadrul activităților legate de managementul apei; CP9 - asigură conformitatea cu legislația în materie de securitate; CP10 - asigură conformitatea cu legislația de mediu; CP33 - gestionează proiecte de inginerie; CT1 - lucrează în echipe; CT7 - demonstrează credibilitate.

7. Rezultatele învățării¹⁴

Cunoștințe	Studentul/ Absolventul: - [C1] explică organizarea și activitatea unităților de proiectare, execuție și exploatare a lucrărilor hidrotehnice și rolul inginerului în cadrul acestora (Cn-PS10); - [C2] explică tehnologiile de execuție și modul de exploatare și întreținere ale lucrărilor hidrotehnice întâlnite în practică (baraje și acumulări, amenajări hidroenergetice, căi navigabile, stații de tratare și de epurare, amenajări portuare) (Cn-PS10, Cn-PS8); - [C3] interpretează cerințele de securitate și sănătate în muncă și de protecție a mediului aplicabile pe șantier și în exploatarea lucrărilor (Cn-PS11).
Abilități	Studentul/ Absolventul: - [A1] analizează situații practice reale din proiectarea, execuția și exploatarea lucrărilor hidrotehnice, inclusiv utilajele și echipamentele hidromecanice folosite și planificarea activităților și a resurselor (Ap-PS8, Ap-IC6); - [A2] verifică respectarea cerințelor de securitate, calitate și mediu în activitățile observate și evaluează impactul lucrărilor și al proceselor tehnologice asupra mediului (Ap-PS9, Ap-IC7); - [A3] elaborează caietul și portofoliul de practică, cu descrierea activităților zilnice și a unei lucrări sau a unui proces tehnologic complex (Ap-PS7).
Responsabilitate și autonomie	Studentul/ Absolventul: - [RA1] respectă normele de securitate și sănătate în muncă, legislația de mediu și regulamentele unității de practică și aplică valorile eticii profesiei de inginer (RA-PS2, RA-DF1); - [RA2] se integrează în colectivul unității de practică și colaborează eficient cu specialiștii acesteia (RA-DF6, RA-IC2).

8. Metode de predare

În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri participative și dezbateri pe baza unor prezentări Power Point care vor fi puse la dispoziția studenților. Prezentările conțin imagini și schițe, astfel încât informațiile să fie ușor de înțeles și asimilat. Fiecare curs va debuta cu o scurtă recapitulare a noțiunilor parcurse la cursul anterior.

Metoda de predare este bazată și pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul, activitățile practice și rezolvarea de probleme.

9. Conținuturi

9.1. Curs¹⁵	Metode de predare	Timp alocat
Bibliografie curs:		
9.2a Seminar	Metode de lucru¹⁶	Observații, timp alocat

9.2b Laborator	Metode de lucru ¹⁷	Observații, timp alocat
I. Instruire protecția muncii	Instruire	3 ore
II. Practică la firme specializate ce se ocupă cu proiectarea unor construcții din domeniul hidrotehnic. Se urmărește deprinderea activităților de proiectare, resurse specifice, întocmirea și citirea planșelor, calcule de specialitate tehnice, calcule economice, devize, etc. III. Practică la firme specializate ce se ocupă cu exploatarea și întreținerea unor construcții din domeniul hidrotehnic. Se urmărește deprinderea activităților de exploatare a unor lucrări hidrotehnice speciale și de bază în dezvoltarea societății cum ar fi baraje și acumulări ale Sistemelor de Gospodărire a Apelor, Amenajări hidroenergetice, Căi navigabile, Ecluze, Hidrocentrale, Stații de tratare apelor, Stații de epurare, Amenajări portuare etc. IV. Practică la firme specializate ce se ocupă cu punerea în execuție și construirea unor lucrări hidrotehnice speciale cum ar fi baraje și acumulări ale Sistemelor de Gospodărire a Apelor, Amenajări hidroenergetice, Căi navigabile, Ecluze, Hidrocentrale, Stații de tratare apelor, Stații de epurare, Amenajări portuare etc. Se urmărește deprinderea activităților de organizare și punere în operă a construcțiilor. V. Întocmirea și predarea portofoliului la practică. VI. Susținerea verificării la practică.	Activități practice în unitatea de practică; caiet de practică	87 ore
	Total	90 ore
9.2c Proiect	Metode de lucru ¹⁸	Observații, timp alocat
Bibliografie aplicații (practică): Bibliografia va corespunde profilului companiei/regiei/firmei unde se desfășoară practica.		

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală
10.4 Verificare	Corectitudinea explicării organizării unităților de practică, a tehnologiilor de execuție și a modului de exploatare a lucrărilor hidrotehnice (C1, C2). Cunoașterea cerințelor de securitate și sănătate în muncă și de protecție a mediului (C3). Coerența logică și utilizarea corectă a limbajului de specialitate.	- observarea sistematică a studenților în unitatea de practică: RA1, RA2.	-	50%
		- test de evaluare formativ (verificări pe parcursul semestrului).	-	
		- test de evaluare sumativ (verificare finală: test oral pe baza caietului de practică): C1-C3, A3.	100%	
10.5a Seminar	Capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor învățate. Capacitatea de analiză, de interpretare personală, originalitatea, creativitatea.	- participare activă la activități; - test de evaluare.		-
10.5b Laborator	Activitatea în unitatea de practică: analiza situațiilor practice reale (A1). Verificarea respectării cerințelor de securitate, calitate și mediu (A2). Calitatea caietului de practică (A3). Respectarea normelor și integrarea în colectivul unității (RA1, RA2).	- activitatea la practică (caiet de practică): A1-A3, RA1, RA2.		50%
10.5c Proiect	Participarea la activitatea de proiectare, capacitatea de	- efectuarea activității de proiectare; - finalizarea proiectului;		-

	documentare, aplicarea cunoștințelor în activitatea de proiectare.	- susținerea proiectului.	
10.6 Condiții de promovare			
Rezultatul evaluării finale la o disciplină rezultă prin considerarea punctajelor și ponderilor alocate fiecărei activități din cadrul disciplinei. Se vor acorda note întregi de la 10 la 1, nota 5 certificând dobândirea rezultatelor învățării minimale aferente unei discipline și acordarea creditelor de studii aferente acesteia. Cerințele minimale pentru acordarea notei 5: caietul de practică predat complet, în care studentul descrie operațiunile la care a participat zilnic, modul de organizare a unității de practică, procesele tehnologice care produc poluare și o lucrare complexă sau un proces tehnologic pe care l-a vizitat ori la care a lucrat (A3, A2); la verificarea finală, studentul explică organizarea unității și tehnologia lucrării descrise (C1, C2); minimum nota 5 la fiecare componentă.			

Data completării: 02.09.2026

Titular de curs: -

Titular de aplicații: Șef lucr.univ.dr.ing. Anca ZABORILĂ

Data avizării în departament:
07.09.2026

Director de departament,
conf.univ.dr.ing. Petru CERCEL

Data aprobării în Consiliul Facultății:
25.09.2026

Decan,
conf.univ.dr.habil.ing. Nicolae MARCOIE

¹ Licență/ Masterat.

² 1-4 pentru licență, 1-2 pentru masterat.

³ 1-8 pentru licență, 1-4 pentru masterat.

⁴ Examen (E), verificare (V) – din planul de învățământ.

⁵ DOB – disciplină obligatorie, DOP – disciplină opțională, DFA – disciplină facultativă;

⁶ Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc).

⁷ Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

⁸ Între 2 și 6 ore. Acestea reprezintă ore didactice și nu se includ în studiul individual.

⁹ Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

¹⁰ Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.9) x 27 de ore pe credit.

¹¹ Se menționează disciplinele obligatoriu a fi promovate anterior sau echivalente.

¹² Tablă, vidoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

¹³ Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

¹⁴ Rezultatele învățării prezentate sub formă de cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie specifice disciplinei. Acestea vor fi corelate cu rezultatele învățării pe domenii fundamentale și domenii de licență (Anexa 2 din Standarde specifice ARACIS, www.aracis.ro/wp-content/uploads/2025/04/Standarde-specifice-programe-de-studii-universitare-de-licenta_aprilie-2025.pdf). Pentru programele de masterat, rezultatele învățări sunt aferente nivelului 7 din CNC.

¹⁵ Titluri de capitole și paragrafe.

¹⁶ Discuții, debateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme.

¹⁷ Demonstrație practică, exercițiu, experiment.

¹⁸ Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.