

# FIȘA DISCIPLINEI<sup>1</sup>

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnică Timișoara
1.2 Facultatea <sup>2</sup> / Departamentul <sup>3</sup>	Facultatea de Construcții / Departamentul Hidrotehnică
1.3 Catedra	—
1.4 Domeniul de studii (denumire/cod <sup>4</sup> )	Inginerie Geodezică/30
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii (denumire/cod)/Calificarea	Măsurători Terestre și Cadastru/10/Inginer geodez

## 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	CONSTRUCȚII HIDROTEHNICE ȘI REȚELE TEHNICO-EDILITARE						
2.2 Titularul activităților de curs	Asist.dr.ing. Ioana Alina CREȚAN						
2.3 Titularul activităților aplicative <sup>5</sup>	Asist.dr.ing. Ioana Alina CREȚAN						
2.4 Anul de studiu <sup>6</sup>	II	2.5 Semestrul	4	2.6 Tipul de evaluare	D	2.7 Regimul disciplinei	DDO

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4 , din care:	3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator proiect/practică	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56 , din care:	3.5 curs	28	3.6 activități aplicative	28
3.7 Distribuția fondului de timp pentru activități individuale asociate disciplinei					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					2
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					2
Tutoriat					-
Examinări					8
Alte activități					-
<b>Total ore activități individuale</b>					<b>9</b>
3.8 Total ore pe semestru <sup>7</sup>	65				
3.9 Numărul de credite	3				

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• sală cu videoprojector
5.2 de desfășurare a activităților practice	• sală dotată cu tablă și planșete

Notă:

**2.7** Regimul disciplinei - pentru nivelul de licență se alege una din variantele: DFI (disciplină fundamentală), DDO (discipline ingineresti în domeniu obligatorii), DDA (discipline ingineresti în domeniu opționale), DSO (disciplină de specialitate obligatorii), DSA (discipline de specialitate opționale), DCO (discipline complementare obligatorii), DCA (discipline complementare opționale), DF (discipline complementare facultative);

<sup>1</sup> Formularul corespunde Fișei Disciplinei promovată prin OMECTS 5703/18.12.2011 (Anexa3).

<sup>2</sup> Se înscrie numele facultății care gestionează programul de studii căruia îi aparține disciplina.

<sup>3</sup> Se înscrie numele departamentului căruia i-a fost încredințată susținerea disciplinei și de care aparține titularul cursului.

<sup>4</sup> Se înscrie codul prevăzut în HG nr. 493/17.07.2013.

<sup>5</sup> Prin activități aplicative se înțeleg activitățile de: seminar (S) / laborator (L) / proiect (P) / practică (Pr).

<sup>6</sup> Anul de studii la care este prevăzută disciplina în planul de învățământ.

<sup>7</sup> Se obține prin însumarea numărului de ore de la punctele 3.4 și 3.7.

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale <sup>8</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ridicarea rețelelor tehnico – edilitare prin efectuarea măsurătorilor unghiulare, de distanțe, de diferențe de nivel, în scopuri geodezice și reducerea acestora la suprafața de referință.</li> <li>Aplicarea pe teren a proiectelor de urbanism și amenajarea teritoriului, construcții civile și industriale, căi de comunicație și lucrări de artă, construcții hidrotehnice și îmbunătățiri funciare etc.</li> </ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soluționarea eficientă a situațiilor problemă cu grad mediu de dificultate, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională și promovarea unei atitudini responsabile față de domeniul ingineriei geodezice .</li> </ul>

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formarea cunoștințelor generale despre construcțiile domeniului Ingineriei Civile- Hidrotehnică, Construcții Edilitare și Hidroameliorații</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare
Cap. 1. Hidrotehnica și hidroameliorațiile – noțiuni introductive.	2	Expunere, dialog, studiu de caz
Cap. 2. Tipuri de amenajări și construcții pentru hidroenergetică; 2.1 Scheme generale; 2.2 Baraje pentru acumularea apei.	2	
Cap. 3. Amenajări și construcții pentru regularizarea și îndiguirea cursurilor de apă; 3.1 Scheme generale – componența; 3.2 Traseul, secțiunea și profilul longitudinal de regularizare; 3.3 Tipuri de lucrări și construcții pentru regularizări; 3.4 Lucrări de apărare împotriva inundațiilor.	2	
Cap. 4. Căi de comunicații pe ape și construcții portuare.	2	
Cap. 5. Construcții hidrotedilitare; 5.1 Alimentări cu apă; 5.2 Canalizări.	2	
Cap. 6. Amenajări și construcții pentru reabilitarea, conservarea și protecția calității solurilor; 6.1 Irigații; 6.2 Drenaje; 6.3 Combaterea eroziunii solurilor.	4	
Cap. 1. Hidrotehnica și hidroameliorațiile – noțiuni introductive.	2	
Cap. 2. Tipuri de amenajări și construcții pentru hidroenergetică; 2.1 Scheme generale; 2.2 Baraje pentru acumularea apei.	2	
Cap. 3. Amenajări și construcții pentru regularizarea și îndiguirea cursurilor de apă; 3.1 Scheme generale – componența; 3.2 Traseul, secțiunea și profilul longitudinal de regularizare; 3.3 Tipuri de lucrări și construcții pentru regularizări; 3.4 Lucrări de apărare împotriva inundațiilor.	2	
Cap. 4. Căi de comunicații pe ape și construcții portuare.	2	
Cap. 5. Construcții hidroedilitare; 5.1 Alimentări cu apă; 5.2 Canalizări.	4	
Evaluare	2	
Bibliografie <sup>9</sup>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>M. Orlescu, „Hidrotehnică generală”, Ed. „Orizonturi Universitare”, Timișoara, 2001;</li> <li>xxx, „Manualul inginerului hidrotehnician”, Vol. I și II, Ed. Tehnică, București, 1969;</li> <li>M. Selărescu, T. Botzan, „Îmbunătățiri funciare pentru geodezie și cadastru”, Litografia I.C.B., București, 1983.</li> </ol>		
8.2 Activități aplicative <sup>10</sup>	Număr de ore	Metode de predare
Dimensionarea secțiunii transversale a canalelor de transport și distribuție a apei.	2	Expunere, dialog, studiu de caz.
Calculul nivelării (cotelor de execuție) terenurilor în plan înclinat după o direcție.	2	
Calculul nivelării (cotelor de execuție) terenurilor în plan înclinat și după două direcții.	2	
Trasarea curbei de asigurare pentru stabilirea unui nivel maxim multianual cu o anumită asigurare de calcul.	2	
Traseul în plan, alcătuirea profilului longitudinal, a secțiunilor transversale caracteristice și calculul volumului de terasamente necesar execuției unei rețele de canale.	4	

<sup>8</sup> Aspectul competențelor profesionale și competențelor transversale va fi tratat cf. Metodologiei OMECTS 5703/18.12.2011. Se vor prelua competențele care sunt precizate în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior RNCIS ([http://www.rncis.ro/portal/page?\\_pageid=117,70218&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://www.rncis.ro/portal/page?_pageid=117,70218&_dad=portal&_schema=PORTAL)) pentru domeniul de studiu de la pct. 1.4 și programul de studii de la pct. 1.6 din această fișă, la care participă disciplina.

<sup>9</sup> Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei iar cel puțin 3 titluri trebuie să se refere la lucrări relevante pentru disciplină, de circulație națională și internațională, existente în biblioteca UPT.

<sup>10</sup> Tipurile de activități aplicative sunt cele precizate în nota de subsol 5. Dacă disciplina conține mai multe tipuri de activități aplicative atunci ele se trec consecutiv în liniile tabelului de mai jos. Tipul activității se va înscrie într-o linie distinctă sub forma: „Seminar:”, „Laborator:”, „Proiect:” și/sau „Practică:”.

Prezentarea lucrărilor	2	
Bibliografie <sup>11</sup> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. M. Orlescu, „Hidrotehnică generală”, Ed. „Orizonturi Universitare”, Timișoara, 2001;</li> <li>2. xxx, „Manualul inginerului hidrotehnician”, Vol. I și II, Ed. Tehnică, București, 1969;</li> <li>3. M. Selărescu, T. Botzan, „Îmbunătățiri funciare pentru geodezie și cadastru”, Litografia I.C.B., București, 1983</li> </ol>		

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este în concordanță cu competențele solicitărilor inginerilor din Domeniul Ingineriei Geodezice.</li> </ul>
--

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs		evaluare distribuită	0,6
10.5 Activități aplicative	<b>S:</b>		0,4
	<b>L:</b>		
	<b>P:</b>		
	<b>Pr:</b>		
<b>10.6 Standard minim de performanță (volumul de cunoștințe minim necesar pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lui)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testare cunoștințe având la bază referate tematice la curs și 5 lucrări de seminar alcătuite atât în format electronic, cât și în format hârtie, cu susținere orală. Această etapă este urmată de o testare prin întrebări punctuale referitoare la tematică.</li> <li>• Nota minimă de promovare la ambele forme este 5 (cinci).</li> </ul>			

**Data completării**

21.01.2019

**Titular de curs  
(semnătura)**

Asist.dr.ing. Ioana Alina CREȚAN

**Titular activități aplicative  
(semnătura)**

Asist.dr.ing. Ioana Alina CREȚAN

**Director de departament  
(semnătura)**

Prof.dr.ing. Constantin FLORESCU

**Data avizării în Consiliul Facultății<sup>12</sup>**

**Decan  
(semnătura)**

.....

<sup>11</sup> Cel puțin un titlu trebuie să aparțină colectivului disciplinei.

<sup>12</sup> Avizarea este precedată de discutarea punctului de vedere al board-ului de care aparține programul de studiu cu privire la fișa disciplinei.