

## FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	CONSTRUCTII SI LUCRARI EDILITARE				
Anul de studiu	II	Semestrul*	IV	Tipul de evaluare finală (E / V / C)	V
Regimul disciplinei { <b>Ob</b> -obligatorie, <b>Op</b> -opțională, <b>F</b> -facultativă}				Ob.	Numărul de credite
Total ore din planul de învățământ	28	Total ore studiu individual	24	Total ore pe semestru	52
Titularul disciplinei	Profesor asociat.dr.ing. MECEA MIRCEA				

\* Dacă disciplina are mai multe semestre de studiu, se completează câte o fișă pentru fiecare semestru

Facultatea	Resurse Minerale și mediu
Catedra	Mine
Profilul	Construcții
Specializarea	CCIA

Numărul total de ore (pe semestru) din planul de învățământ				
(Ex: 28 la C dacă disciplina are curs de 14_saptămâni x 2_h_curs pe săptămână)				
Total	C**	S	L	P
28	14		14	

\*\* C-curs, S-seminar, L-activități de laborator, P-proiect sau lucrări practice

Competențe generale (competențele generale sunt menționate în fișa specializării)	
<b>Competențe specifice</b> disciplinei	<p><b>1. Cunoaștere și înțelegere</b> (cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definiții tehnice, standardizate și parametri asociați</li> <li>Rolul și principiile fundamentale</li> </ul>
	<p><b>2. Explicare și interpretare</b> (explicarea și interpretarea unor idei, proiecte, procese, precum și a conținuturilor teoretice și practice ale disciplinei)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>importanța dezvoltării activităților specifice disciplinei, în contextul existenței umane și a tuturor activităților economico-sociale.</li> </ul>
	<p><b>3. Instrumental – aplicative</b> (proiectarea, conducerea și evaluarea activităților practice specifice; utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de investigare și de aplicare)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>controlul și conformarea cu indicatorii impuși de normele naționale și internaționale</li> </ul>
	<p><b>4. Atitudinale</b> (manifestarea unei atitudini pozitive și responsabile față de domeniul științific / cultivarea unui mediu științific centrat pe valori și relații democratice / promovarea unui sistem de valori culturale, morale și civice / valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în activitățile științifice / implicarea în dezvoltarea instituțională și în promovarea inovațiilor științifice / angajarea în relații de parteneriat cu alte persoane - instituții cu responsabilități similare / participarea la propria dezvoltare profesională)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>dezvoltarea responsabilității civice și valorificarea optimă și creativă pentru îmbunătățirea mediului ambiant.</li> </ul>

Programa analitica		
Tipul activitatii	Continutul	Ore alocate
Curs	1. Noțiuni generale Noțiuni generale Obiectul cursului Importanța alimentărilor cu apă și canalizării Scurt istoric Schema de lucrări hidroedilitare	1
	2. Alimentări cu apă – Calitatea apei Proprietățile apei Apa potabilă Apa industrială	1
	3. Determinarea consumului de apă Necesar și cerință de apă Gradul de asigurare al folosinței Determinarea cantităților de apă	1
	4. Captarea apei 4.1. Surse captabile 4.2. Captarea apei subterane 4.3. Captarea izvoarelor 4.4. Captarea apei de râu 4.5. Captarea apei de lac	2
	5. Tratarea apei 5.1. Metode de tratare 5.2. Scheme stații de tratare 5.3. Deznisiparea și decantarea apei 5.4. Filtrarea apei 5.5. Îmbunătățirea proprietăților chimice ale apei 5.6. Dezinfectarea apei	1
	6. Înmagazinarea apei 6.1. Rolul și clasificarea rezervoarelor 6.2. Calculul capacității rezervoarelor 6.3. Rezervoare îngropate și semingropate 6.4. Castele de apă (rezervoare de înălțime)	1
	7. Aducțiunea și distribuția apei 7.1. Conductele de aducțiune 7.2. Conductele rețelei de distribuție 7.2. Materialul conductelor 7.3. Dimensionarea aducțiunilor 7.4. Dimensionarea rețelei de distribuție în sistem ramifica 7.5. Dimensionarea rețelei de distribuție în sistem inelar 7.6. Armături, aparate de măsură și lucrări, accesorii 7.7. Execuția, recepția, dezinfectia și exploatarea rețelei 7.8. Pomparea apei	2
	8. Canalizări 8.1. Generalități – noțiuni fundamentale 8.2. Sisteme de canalizare 8.3. Debitele apelor de canalizare 8.4. Rețeaua de canalizare 8.5. Alcătuirea canalelor 8.6. Dimensionarea rețelelor de canalizare 8.7. Execuția și exploatarea rețelei de canalizare	2

	9. Epurarea apelor uzate 9.1. Compoziția apelor uzate 9.2. Condiții de evacuare în cursurile de apă 9.3. Determinarea gradului de epurare 9.4. Metode de epurare 9.5. Scheme de stații de epurare 9.6. Epurarea apelor de scurgere	2
	10. Noutăți tehnice și tehnologice în epurarea apelor uzate	1
	TOTAL	14
LUCRĂRI	1. Scheme de lucrări hidroedilitare	1
	2. Proprietățile apei	1
	3. Analiza necesarului de apă - determinări	2
	4. Gradul de asigurare al folosinței	1
	5. Determinarea cantităților de apă	2
	6. Metode de tratare	1
	7. Scheme de stații de tratare	1
	8. Calculul capacității rezervoarelor	1
	9. Dimensionarea aducțiunilor	1
	10. Dimensionarea rețelei de distribuție în sistem ramificat	1
	11. Asisteme de canalizare	1
	12. Compoziția apelor uzate	1
	TOTAL	14

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în % {Total=100%}
- răspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finală)	50 %
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	15 %
- testarea periodică prin lucrări de control	-
- testarea continuă pe parcursul semestrului	5 %
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc	30 %
- alte activități (precizați) . . . . .	
Descrieți modalitatea practică de evaluare finală, E/V. {de exemplu: lucrare scrisă (descriptivă și/sau test grilă și/sau probleme etc.), examinare orală cu bilete, colocviu individual ori în grup, proiect etc.}.	
Cerințe minime pentru nota 5 Prezentarea unui referat	Cerințe pentru nota 10 Prezentare și susținerea a 3 referate

Estimați timpul total (ore pe semestru) al activităților de studiu individual pretinse studentului (completați cu zero activitățile care nu sunt cerute)			
1. Descifrarea și studiul notițelor de curs	0	8. Pregătire prezentări orale	2
2. Studiu după manual, suport de curs	4	9. Pregătire examinare finală	4
3. Studiul bibliografiei minime indicate	2	10. Consultații	1
4. Documentare suplimentară în bibliotecă	2	11. Documentare pe teren	2
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR	2	12. Documentare pe INTERNET	1
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc.	4	13. Alte activități ...	
7. Pregătire lucrări de control		14. Alte activități ...	
<b>TOTAL ore studiu individual (pe semestru) = 24</b>			

## BIBLIOGRAFIE

### 1. Legi, standarde, directive, normative

Directiva 98/83/EC – privind calitatea apei potabile

Legea 458/2002 - privind calitatea apei potabile

Legea 311/2004 - pentru modificarea și completarea Legii 458/2002 privind calitatea apei potabile

NORMATIV privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptorii naturali, NTPA- 001/2002

NORMATIV privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare ale localităților și direct în stațiile de epurare NTPA-002/2002

NORMATIV pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare indicativ I9/-94

NORMATIV pentru aprobarea proiectării și executării instalațiilor sanitare indicativ I9/1-96

Îndrumător pentru proiectare, instalații sanitare – IPCT –1996

ARA – Conferință Internațională -Siguranța sistemelor de alimentare cu apă și canalizare – 2006.

### 2. Adrian Retegan – Alimentații cu apă, instalații sanitare și gaze

IPTV Timișoara Facultatea de Construcții 1984

M.Giuconiu, I, Mirel și alții – Construcții și Instalații Hidroedilitare  
EDITURA DE VEST, 2002

M.Giuconiu, I, Mirel și alții – Indrumar pentru calculul construcțiilor și instalațiilor hidroedilitare –  
IPTV Timișoara -1982

Asociația Inginerilor de instalații din România - Manualul de instalații sanitare  
Editura ARTECNO – București - 2002

Ion Pâslarașu și alții – Alimentații cu apă  
Editura tehnică – București - 1981

Ghițescu Dan - Instalații tehnico-sanitare și de gaze  
Editura Didactică și Pedagogică - București 1987

Mihai Dima – Epurarea apelor uzate urbane  
Editura Terhnopres – Iași - 2005

Data completării: \_\_\_04.10.2008\_\_\_\_\_ Semnătura titularului: \_\_\_\_\_