

## FISA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1	Institutia de invatamint superior	Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca
1.2	Facultatea	Facultatea de Construcții
1.3	Departamentul	Mecanica construcțiilor
1.4	Domeniul de studii	Inginerie civilă
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Amenajări și construcții hidrotehnice
1.7	Forma de invatamint	IF- Invățământ cu frecvență
1.8	Codul disciplinei	39.2

### 2. Date despre disciplina

2.1	Denumirea disciplinei		Impactul ACH asupra mediului									
2.2	Aria tematica (subjectarea)		Protecția mediului									
2.3	Titularul disciplinei		Prof.dr.ing. Micle Valer - valer.micle@imadd.utcluj.ro									
2.4	Responsabil de curs		Prof.dr.ing. Micle Valer - valer.micle@imadd.utcluj.ro									
2.5	Anul de studii	III	2.6	Semestrul	1	2.7	Evaluarea	Colocviu	2.8	Regimul disciplinei	DS/ DOP	

### 3. Timpul total estimat

An/ Sem	Denumirea disciplinei	Nr. sapt.	Curs	Aplicații			Curs	Aplicații			Stud. Ind.	TOTAL	Credit
			[ore/săpt.]			[ore/sem.]							
				S	L	P		S	L	P			
III/1	Impactul ACH asupra mediului	14	1	1			14	14	-	-	24	52	2

3.1	Numar de ore pe saptamina	2	3.2	din care curs	1	3.3	aplicatii	1
3.4	Total ore din planul de inv.	28	3.5	din care curs	14	3.6	aplicatii	14
Distribuția fondului de timp a studiului individual								Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și note								12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice și pe teren								5
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								5
Tutoriat								
Examinari								2
Alte activitati								
3.7	Total ore studiul individual	24						
3.8	Total ore pe semestru	52						
3.9	Numar de credite	2						

### 4. Preconditii (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	
4.2	De competente	

### 5. Conditii (acolo unde este cazul)

5.1	De desfasurare a cursului	N/A
5.2	De desfasurare a aplicatiilor	Prezența la aplicații este obligatorie



## 6. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<b>Cunoștințe teoretice,</b> (Ce trebuie să cunoască)	Cunoștințe teoretice privind efectele construcțiilor hidrotehnice asupra mediului, evaluarea impactului de mediului și măsuri de diminuare a impactului ACH asupra mediului.
	<b>Deprinderi dobândite:</b> (Ce știe să facă)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificarea efectelor construcțiilor hidrotehnice asupra mediului;</li> <li>- Utilizarea metodelor și tehnicilor de evaluare a impactului asupra mediului;</li> <li>- Stabilirea măsurilor de diminuare a impactului ACH asupra mediului.</li> </ul>
	<b>Abilități dobândite:</b> (Ce instrumente știe să mănuiască)	
<b>Competențe transversale</b>		

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

7.1	Obiectivul general al disciplinei	Pregătirea studenților și oferirea de informații actuale cu privire la impactul amenajărilor și construcțiilor hidrotehnice asupra mediului precum și a modului de evaluare a impactului de mediu
7.2	Obiectivele specifice	<p>Dobândirea de cunoștințe teoretice privind efectele construcțiilor hidrotehnice asupra mediului, evaluarea impactului de mediului și măsuri de diminuare a impactului ACH asupra mediului.</p> <p>Dobândirea de deprinderi și abilități privind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- efectele construcțiilor hidrotehnice asupra mediului;</li> <li>- utilizarea metodelor și tehnicilor de evaluare a impactului asupra mediului;</li> <li>- stabilirea măsurilor de diminuare a impactului ACH asupra mediului.</li> </ul>

## 8. Continuturi



8.1. Curs (programa analitica)		Metode de predare	Observatii
1	Mediul înconjurător. Importanța și influența amenajărilor hidrotehnice asupra mediului	Prezentare slide-uri, expunere la tablă, discuții	2 ore
2	Efectele construcțiilor hidrotehnice asupra mediului Accidente la amenajări și construcții hidrotehnice		2 ore
3	Instrumente de management de mediu: instrumente pentru analiză și evaluare; instrumente pentru acțiune; instrumente pentru comunicare. Evaluarea impactului de mediu (EIM): Componentele și etapele evaluării impactului de mediu; Indicatori ai EIM; Metodologia EIM		2 ore
4	Bilanțul de mediu (BM 0, BM I, BM II). Evaluarea riscului: Surse de risc; Țintele riscului; Determinarea gradului riscului; Analiza de risc		2 ore
5	Analiza Ciclului de Viață (ACV): Definierea obiectivelor ACV; Bilanțul materie-energie; Analiza de impact;		2 ore
6	Metode și tehnici de evaluare a impactului asupra mediului		2 ore
7	Măsuri de diminuare a impactului ACH asupra mediului: Alegerea amplasamentului amenajării/construcției hidrotehnice; Diminuarea impactului ACH asupra: elementelor de geografie fizică, calității apei, microclimatului, florei și faunei		2 ore
8.2. Aplicații (seminarii)		Metode de predare	Observatii
1	Importanța și influența amenajărilor hidrotehnice asupra mediului.	Utilizare de cataloage, site-uri/ baze de date de pe internet, discutii	2 ore
2	Efectele construcțiilor hidrotehnice asupra mediului		2 ore
3	Accidente la amenajări hidrotehnice asupra mediului.		2 ore
4	Cum se realizează o evaluare asupra mediului?		2 ore
5	Metode de evaluare a impactului asupra mediului		2 ore
6	Efectele ecologice în zona unui lac de acumulare		2 ore
7	Diminuarea impactului de mediu		2 ore
Bibliografie			
1. Ionescu S., Impactul amenajărilor hidrotehnice asupra mediului, Editura H.G.A, Bucuresti, 2001 2. * * * Raport national privind starea mediului pentru 2011, Bucuresti 2012, www.anpm.ro 3. Popescu Ioana Alina, Analiza principiilor impactului minim al amenajărilor hidrotehnice asupra mediului, Teza de doctorat, Univ."Politehnica" Timisoara, 2010 4. Uscatescu Maria Ramona, Impactul asupra mediului produs de amenajările hidroenergetice de mica putere, Tg.Jiu, 2013 5. Serban Gh., Lacurile de acumulare din bazinul superior al Somesului Mic, Studiu hidrogeografic, Presa Universitara Clujeana, 2007 6. Sinteza calității apelor din România în anul 2012, Administrația Națională "Apele Române", <a href="http://www.rowater.ro">http://www.rowater.ro</a> 7. V. Rojanschi, F. Bran, S. Diaconu, F. Grigore, Evaluarea impactului ecologic și auditul de mediu, Editura ASE, București, 2004 8. M. Pop, V. Dan, Evaluarea impactului asupra mediului. Proceduri și studii de caz, Editura UTPress, Cluj-Napoca, 2010.			

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

Conținutul disciplinei a fost discutat cu actori importanți din domeniul amenajărilor hidrotehnice și protecției mediului, atât din mediul academic cât și cel socio-economic.

## 10. Evaluare



Tip activitate	10.1	Criterii de evaluare	10.2	Metode de evaluare	10.3	Ponderea din nota finala
Curs		Abilitatea de analiza a unor probleme specifice disciplinei. Puterea de sinteza a informatiilor aferente unui subdomeniu specific.		Colocviul constă într-o lucrare scrisă (test grila cu 10 întrebări + 2 subiecte), 1,5 ore.		75%
Aplicații		Abilitatea de înțelegere, interpretare și rezolvare a unor probleme specifice disciplinei. Prezență, (inter)activitate în timpul orelor de seminar. Calitatea studiului de caz.		Verificarea studiului de caz.		25%
<b>10.4 Standard minim de performanta</b>						
Identificarea efectelor unei construcții hidrotehnice asupra mediului și stabilirea măsurilor de diminuare a impactului ACH asupra mediului.						

Data completarii  
26.09.2014

Titularul de Disciplina  
Prof.dr.ing. Micle Valer

Responsabil de curs  
Prof.dr.ing. Micle Valer

Data avizarii in departament .....	Director departament Prof.univ.dr.ing. Cosmin CHIOREAN
---------------------------------------	---