



UNIVERSITATEA DIN ORADEA
FACULTATEA DE ARHITECTURA SI CONSTRUCTII

Str. B.ST. DELAVRANCEA nr. 4, Oradea, Bihor,
Telefon/Fax: 0259-408447 www.uoradea.ro

FIȘA DISCIPLINEI

Universitatea		Universitatea din Oradea			
Facultatea		FACULTATEA DE ARHITECTURĂ ȘI CONSTRUCTII			
<i>Domeniul</i>		INGINERIE CIVILĂ	<i>Specializarea</i>		INGINERIE SANITARĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI
I.					
Denumirea disciplinei		STAȚII DE POMPARE			Categoria: DS
Cod disciplină		UO-AC.IS.07.02	Nr. credite:		4
II.					
Structură disciplină (Nr. Ore săptămânal)					
<i>Anul</i>	<i>Semestrul</i>	<i>Curs</i>	<i>Seminar</i>	<i>Lucrări</i>	<i>Proiect</i>
IV	01	2	–	–	2
III.					
Statut disciplină		Obligatorie	Opțională		Facultativă
(se marchează cu X)		X	–		–
IV.					
Titular disciplină					
	Curs	Seminar	Lucrări	Proiect	
<i>Numele și prenumele</i>	IONESCU Gheorghe – Constantin			GAVRIȘ Daniela	
<i>Instituția</i>	Univ. Oradea			Univ. Oradea	
<i>Catedră/Departament</i>	Construcții			Construcții	
<i>Titlul științific</i>	Doctor inginer			inginer	
<i>Gradul didactic</i>	Profesor universitar			Asistent	
<i>Încadrarea (norma de bază/asociat)</i>	titular			titular	
<i>Vârsta</i>	51			30	
V.					
Conținutul disciplinei					Nr.ore/nr.săpt.
<i>V.1. Curs (capitole/subcapitole)</i>					2/14
Definirea, funcțiile și părțile componente ale stațiilor de pompare. Transformări energetice în instalațiile de pompare. Bilanțul energetic. Mărimi caracteristice ale stațiilor de pompare. Clasificarea stațiilor de pompare.					10
Scheme ale instalațiilor de pompare. Alegerea schemei constructive în proiectarea stațiilor de pompare. Prizele stațiilor de pompare. Conducte de aducțiune ale stațiilor de pompare.					14
Pompe hidrodinamice					4
<i>V.2. Seminar</i>					–
<i>V.3. Lucrări</i>					–

<i>V.4. Tematică proiect</i>	2/14
<p>Se va elabora documentația de proiectare pentru o Stație de pompare, la care sunt cunoscute următoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - debitul pompat, fiecare student având debitul diferențiat, funcție de numărul grupei din care face parte și de numărul de ordine al studentului; - înălțimea geodezică de pompare; - locul de amplasare al Stației de pompare în schema Sistemului de alimentare cu apă; - tipul bazinului de aspirație; - cota terenului în zona bazinului de aspirație; - adâncimea la care se găsește apa freatică. 	28

VI.

Bibliografie

1. COLDEA SPERANȚA, IONESCU, GH. C. – *Elemente de fizica fluidelor și hidraulică*. Editura Matrix Rom București, 2005.
2. IONESCU, GH. C. – *Alimentări cu apă*. Litografia Universității din Oradea, 1996.
3. IONESCU, GH. C. – *Optimizarea fiabilității instalațiilor hidraulice din cadrul sistemelor de alimentare cu apă*. Editura Matrix Rom București, 2003.
4. IONESCU, GH. C. – *Instalații de alimentare cu apă*. Editura Matrix Rom București, 2004.
5. IONESCU, GH. C. – *Stații de pompare*. Editura Arca Oradea, 2006.

VII.

Forme de activitate	Metode didactice folosite
<i>Curs</i>	Prelegere și dezbateri
<i>Seminar</i>	
<i>Laborator</i>	
<i>Proiect</i>	Se va executa un proiect didactic pe tema dată

VIII.

Forme de evaluare	Evaluare (scris, scris și oral, oral, test, aplicație practică, altele	Procent din nota finală
<i>Examen</i>	Test de evaluare a cunoștințelor – nota minimă necesară pentru a trece la examenul oral este 5. Examen oral pe bază de billet cu trei subiecte	25% 75%
<i>Colocviu</i>		
<i>Seminar</i>		
<i>Laborator</i>		
<i>Proiect</i>	Susținere proiect cu acordare de notă distinctă	100%

Competențe dobândite:

Cunoștințe teoretice, (Ce trebuie să cunoască)

Acumulare de cunoștințe din Stații de pompare referitoare la:

- Definirea, funcțiile și părțile componente ale stațiilor de pompare;
- Transformări energetice în instalațiile de pompare;
- Bilanțul energetic al stațiilor de pompare;
- Mărimi caracteristice ale stațiilor de pompare;
- Clasificarea stațiilor de pompare;
- Scheme ale instalațiilor de pompare;
- Alegerea schemei constructive în proiectarea stațiilor de pompare;
- Prizele stațiilor de pompare;
- Conducte de aducțiune ale stațiilor de pompare
- Pompe hidrodinamice.

Deprinderi dobândite: (Ce știe să facă)

- Este capabil să elaboreze documentația de proiectare pentru o Stație de pompare, la care sunt cunoscute următoarele elemente:

- ✓ debitul pompat, fiecare student având debitul diferențiat, funcție de numărul grupei din care face parte și de numărul de ordine al studentului;
- ✓ înălțimea geodezică de pompare;
- ✓ locul de amplasare al Stației de pompare în schema Sistemului de alimentare cu apă;
- ✓ tipul bazinului de aspirație;
- ✓ cota terenului în zona bazinului de aspirație;
- ✓ adâncimea la care se găsește apa freatică.

Abilități dobândite: (Ce echipamente, instrumente știe să mănuiască)

Redactarea pe calculator a materialelor necesare elaborării unui proiect. Abilități de lucru în AutoCad, Word și Excel

Cerințe prealabile (Dacă este cazul)

Cunoștințe generale de Hidraulică, Hidraulica Instalațiilor și Alimentări cu apă.

Observații: Discipline: DF – fundamentale; DD – în domeniu; DS – de specialitate; DC – complementare.

Data
01.10.2009

Titular curs,
Prof.univ.dr.ing. Gh. IONESCU

