

Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Iași  
Facultatea de Horticultură  
Specializarea: INGINERIA MEDIULUI

**Disciplina: AMENAJĂRI ȘI CONSTRUCȚII HIDROTEHNICE**

**Anul de studiu: III, Semestrul: 5**

**Nr. credite transferabile 4**

**Statutul disciplinei**

Disciplină de domeniu (obligatorie)

**Titular disciplină**

Șef lucrări dr. Ing. ESMERALDA CHIORESCU

**Obiectivele disciplinei:**

Disciplina își propune dezvoltarea de competențe privind asimilarea cunoștințelor teoretice și practice ce pun accent pe: identificarea rolului structural și funcțional al elementelor componente al construcțiilor hidrotehnice, aprecierea calității unei amenajări/construcții hidrotehnice utilizând criteriile de evaluare specifice, alcătuirea constructivă a diferitelor categorii de amenajări și construcții hidrotehnice și dimensionarea elementelor lor de construcții.

**Conținutul disciplinei (programa analitică):**

Curs (Capitole/subcapitole)
1. Noțiuni introductive
2. Gospodărirea a apelor și protecția calității apelor:
3. Folosințe de apă
4. Importanța deficitului și excesului de apă
5. Amenajări și construcții hidroenergetice
6. Amenajări și construcții hidrotehnice pentru transport pe apă
7. Amenajări și construcții hidroedilitare
8. Amenajări și construcții hidrotehnice hidroameliorative
9. Amenajări și construcții hidrotehnice pentru combaterea eroziunii solului
10. Amenajări și construcții hidrotehnice pentru regularizări de râuri și indiguiri
11. Amenajări și construcții hidrotehnice pentru piscicultură și stuficultură
12. Construcții hidrotehnice generale de retenție și derivație
13. Accidente și avarii la construcțiile hidrotehnice
14. Impactul ecologic al amenajărilor și construcțiilor hidrotehnice asupra mediului înconjurător:

<b>Lucrări practice și proiect</b>
<b>1. Prelucrarea datelor meteorologice și hidrologice din zona stabilită pentru studiu</b>
<b>2. Albia unui curs de apa. Cheia limnometrică</b>
<b>3. Determinarea debitelor maxime în cazul utilizării:</b> - curbei de probabilitate Pearson. - curbei de probabilitate empirică
<b>4. Aplicații privind viteza medie critică de antrenare și a vitezei critice de sedimentare</b>
<b>5. Evaluarea transportului de aluviuni și a stabilității albiei.</b>
<b>6. Dimensionarea unui sistem de gospodărire a apelor pentru folosințe și ape mari</b>
<b>7. Exploatarea sistemelor de gospodărire a apelor</b>
<b>8. S.A.H. (Sistem de amenajare hidrotehnic) bazat pe acumulare</b>
<b>9. S.A.H. de regularizare a debitelor</b>
<b>10. S.A.H hidroenergetică</b>
<b>11. S.A.H specifică</b>

### Bibliografie:

1. Chiorescu Esmeralda, -Note de curs
2. Diaconu D., 1988 - *Râurile de la inundație la secetă*, Ed. Tehnică, București
3. Giurmă I., 2000- *Sisteme de gospodărire a apelor*, Ed. Cermi, Iași
4. Giurmă I., 2010 - *Managementul integrat al apelor*. Ed. Politehnicii, Iași.
5. Ichim I., 1986 - *Efectele barajelor în dinamica reliefului*. Ed. Academiei, București.
6. Pop R., 1981 - *Construcții și amenajări hidrotehnice*. Ed. Tehnică, București.
7. Teodorescu, I., Filotti A., Chiriac V., Ceașescu V., Florescu A., 1973 - *Gospodărirea apelor*. Ed. Ceres, București;
8. Vîrsta Ana, 2005 - *Gospodărirea apelor*, Ed. Cartea Universitară, București
9. Vîrsta Ana, Stoianovici A., Sandu M., 2012 - *Aplicații de hidrologie și gospodărirea apelor*, Ed. Noua, ISBN 978-606-596-053-4, București
10. \*\*\*, 2008 - *Clima României, Administrația Națională de Meteorologie*.
11. \*\*\* *Directiva cadru 2000/60/EC privind "APA". 15\*\*\* Legea 310/2004.*

### Evaluare finală

Forme de evaluare	Modalități de evaluare	Procent din nota finală
Examen	Evaluare orală	60%
Aprecierea activității în timpul semestrului	Evaluare orală în timpul semestrului, teste de verificare, colocviu de laborator.	40%

**Titularul disciplinei,  
șef lucrări dr.ing.**

**CHIORESCU ESMERALDA IONELA**

### Contact

**Șef lucrări dr.ing: Esmeralda Chiorescu**

Facultatea de Agricultură- USAMV Iași

Aleea Mihail Sadoveanu nr. 3, Iași, 700490, Romania

telefon: 0040 232 407355, fax: 0040 232 219175,

E-mail: [echiorescu@uaiasi.ro](mailto:echiorescu@uaiasi.ro), [esmeralda\\_chiorescu@yahoo.com](mailto:esmeralda_chiorescu@yahoo.com)