



FISA DISCIPLINEI

1. Date despre program

| | | |
|-----|-----------------------------------|---|
| 1.1 | Institutia de invatamint superior | Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca |
| 1.2 | Facultatea | De Constructii |
| 1.3 | Departamentul | Mecanica Constructiilor |
| 1.4 | Domeniul de studii | Inginerie civila |
| 1.5 | Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 | Programul de studii/Calificarea | Specializarea Amenajări și construcții hidrotehnice |
| 1.7 | Forma de invatamint | IF (învățământ cu frecvență) |
| 1.8 | Codul disciplinei | 42.00 |

2. Date despre disciplina

| | | | | | | | | | | | |
|-----|------------------------------|---|-----|-----------|---|-----|-----------|--------|-----|---------------------|--------|
| 2.1 | Denumirea disciplinei | GOSPODĂRIREA APELOR | | | | | | | | | |
| 2.2 | Aria tematica (subject area) | Inginerie civilă- amenajări și construcții hidrotehnice | | | | | | | | | |
| 2.3 | Responsabili de curs | Dr.ing. Costică Sofronie | | | | | | | | | |
| 2.4 | Titularul disciplinei | Dr.ing. Costică Sofronie | | | | | | | | | |
| 2.5 | Anul de studii | III | 2.6 | Semestrul | 2 | 2.7 | Evaluarea | Examen | 2.8 | Regimul disciplinei | DS-DOB |

3. Timpul total estimat

| An/ Sem | Denumirea disciplinei | Nr. sapt. | Curs | | | Aplicații | | | Stud. Ind. | TOTAL | Credit | | |
|------------|----------------------------|--------------|-------------|---|---|------------|--|----|---------------|-------|--------|-----|---|
| | | | [ore/săpt.] | | | [ore/sem.] | | | | | | | |
| | | | | S | L | P | | S | | | | L | P |
| III/5 | Constructii hidrotehnice I | 14 | 2 | | 2 | | | 28 | 28 | | 48 | 104 | 4 |

| | | | | | | | | |
|--|------------------------------|----|-----|---------------|----|-----|-----------|-----|
| 3.1 | Numar de ore pe saptamina | 4 | 3.2 | din care curs | 2 | 3.3 | aplicatii | 2 |
| 3.4 | Total ore din planul de inv. | 56 | 3.5 | din care curs | 28 | 3.6 | aplicatii | 28 |
| Studiul individual | | | | | | | | Ore |
| Studiul dupa manual, suport de curs, bibliografie si notite | | | | | | | | 15 |
| Documentara suplimentara in biblioteca, pe platformele electronice si pe teren | | | | | | | | 10 |
| Pregatire seminarii/laboratore, teme, referate, portofolii, eseuri | | | | | | | | 15 |
| Tutoriat | | | | | | | | 3 |
| Examinari | | | | | | | | 5 |
| Alte activitati | | | | | | | | - |
| 3.7 | Total ore studiul individual | | | 48 | | | | |
| 3.8 | Total ore pe semestru | | | 104 | | | | |
| 3.9 | Numar de credite | | | 4 | | | | |

4. Preconditii (acolo unde este cazul)

| | | |
|-----|---------------|---------------|
| 4.1 | De curriculum | Nu este cazul |
| 4.2 | De competente | Nu este cazul |

5. Conditii (acolo unde este cazul)

| | | |
|-----|-------------------------------|--|
| 5.1 | De desfasurare a cursului | Videoproiector. |
| 5.2 | De desfasurare a aplicatiilor | Calculatoare de buzunar, instrumente de desen. |

6. Competențe specifice acumulate

| | | |
|--------------------------------|--|---|
| Competențe profesionale | Cunoștințe teoretice; (Ce trebuie să cunoască) | <ul style="list-style-type: none"> - Particularizarea conținutului și detalierea studiilor de fundamentare pentru documentații tehnice pe faze de promovare a investiției pentru ACH - Transpunerea rezultatelor calculului de dimensionare în documentele tehnice ale proiectului pentru CH - Identificarea și utilizarea reglementărilor tehnice specifice A.C.H. - Respectarea principiilor și utilizarea metodelor de alcătuire și calculul specifice cerințelor identificate în întocmirea documentației tehnice - Aplicarea standardelor de calitate pentru proiectarea unei A.C.H. - Elaborarea unor documente tehnice privind gradul de satisfacere a cerințelor și rezolvarea de neconformități apărute în proiectarea, execuția, exploatarea și întreținerea C.H. - Resursele de apă totale și disponibile - Folosințele de apă și modul lor de satisfacere - Mărimi caracteristice în GA - Cerințele de apă ale folosințelor - Planul de management al resurselor de apă al bazinului hidrografic - Prevederi legale ale reglementării în GA - Modalități de utilizare rațională a resurselor de apă - Modul de gospodărire a apelor mari - Sistemul economic în GA |
| | Deprinderi dobândite: (Ce știe să facă) | <ul style="list-style-type: none"> - Sistemul resurselor de apă dintr-o zonă studiată - Caracterizarea stării apelor - Calculul cerințelor de apă - Bilanțul cantitativ al apelor - Bilanțul calitativ al apelor - Documentația de obținere a avizului de GA - Documentația de obținere a autorizației de GA - Atenuarea undelor de viitură într-o acumulare - Să stabilească măsurile de utilizare a resurselor de apă |
| | Abilități dobândite: (Ce instrumente știe să mănuiască) | <p>Dupa parcurgerea disciplinei, studentii vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> - să utilizeze metodele de calcul pentru resursele de apă disponibile și al cerințelor de apă ale folosințelor; - să întocmească documentațiile necesare pentru obținerea actelor de reglementare din punct de vedere al gospodăririi apelor (avizul și autorizația de gospodărire a apelor) |
| Competențe transversale | Prezentarea lucrărilor de gospodărire a apelor și a unei documentații privind reglementarea din punct de vedere al gospodăririi apelor pentru o zonă stabilită . | |

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

| | | |
|-----|-----------------------------------|--|
| 7.1 | Obiectivul general al disciplinei | Dezvoltarea de competențe privind gospodăria apelor (managementul resurselor de apă). |
| 7.2 | Obiectivele specifice | Asimilarea cunoștințelor teoretice și practice privind gestionarea resurselor de apă și reglementarea A.C.H. |

8. Continuturi

| | | | |
|--------------------------------|---|----------------------------------|------------|
| 8.1. Curs (programa analitică) | | Metode de predare | Observatii |
| 1 | Importanța și ramurile disciplinei. | Expunere, prezentare, vizionare. | Vide0 |
| 2 | Problemele apei în lume | | |
| 3 | Mărimi și valori caracteristice în G.A. | | |
| 5 | Legislația de bază în domeniul apelor | | |
| 4 | Proprietățile apei | | |
| 6 | Resursele de apă | | |

| | | | |
|--|---|--|------|
| 7 | Folosintele de apa si cerintele lor | | |
| 8 | Bilantul apei | | |
| 9 | Reglementarea utilizarii apelor | | |
| 10 | Gospodărirea apelor mari | | |
| 11 | Studiul acumulărilor | | |
| 12 | Planul de management al bazinului hidrografic (PMBH) | | |
| 13 | Sistemul economic în G.A. | | |
| 14 | Tendinte ale managementului apei in secolul 21 | | |
| 8.2. Aplicatii (lucrari) | | | Obs. |
| 1 | Sistemul resurselor de apa | Expunere, rezolvare aplicatii, comparații, verificări. | |
| 2 | Caracterizarea starii apelor | | |
| 3 | Calculul cerintelor de apa | | |
| 4 | Calculul bilantului cantitativ al apelor; balanta apei | | |
| 5 | Intocmirea actelor de reglementare a folosirii apelor | | |
| 6 | Avizul de g.a. și documentația de obținere a avizului | | |
| 7 | Autorizația de g.a. și documentația de obținere a autorizației | | |
| 8 | Schema directoare de amenajare și management a bazinului hidrografic (SDAMBH) | | |
| 9 | Planul de management al bazinului hidrografic (PMBH) | | |
| 10 | Sistemul economic în gospodărirea apelor | | |
| | Prezentarea, discutarea și predarea lucrării | | |
| Bibliografie: | | | |
| In biblioteca UTC-N | | | |
| 1. Teodorescu, I. s.a. –Gospodarirea apelor, Ed. Ceres, Bucuresti | | | |
| 2. Sofronie, C.- Amenajari hidrotehnice in b.h. Someș-Tisa, Ed. Gloria, Cluj-Napoca, 2000 | | | |
| 3. Sofronie, C.,Bayer, C.-Planul de management al apelor în b.h. Someș-Tisa, UTPRESS, Cluj Napoca, 2012. | | | |
| 4. Sofronie,C. ș.a. – Bazinul Hidrografic Someș-Tisa. UTPRESS, Cluj Napoca, 2013. | | | |
| 5. Sofronie,C. ș.a. – Caracterizarea stării apelor în BH Someș-Tisa. UTPRESS, Cluj Napoca, 2014. | | | |
| Materiale didactice virtuale | | | |
| In alte biblioteci | | | |
| 1.Giurma, I. –Sisteme de gospodarirea apelor, Ed. Cermi, Iasi, 2000 | | | |
| 2. Serban, P.s.a. –Managementul apelor, principii si reglementari europene, Ed. Tipored, Buc., 2006 | | | |

9. Coroborarea continuturilor disciplinei cu asteptarile reprezentantilor comunitatii epistemice, asociatiilor, profesionale si angajatori din domeniul aferent programului

Competentele dobandite vor fi necesare inginerilor constructori cu specialitatea amenajări și construcții hidrotehnice în cadrul firmelor de proiectare, execuție și exploatare în domeniul A.C.H.

10. Evaluare

| Tip activitate | 10.1 | Criterii de evaluare | 10.2 | Metode de evaluare | 10.3 | Ponderea din nota finala |
|---|------|-----------------------|------|--------------------|------|--------------------------|
| Curs | | Verificare cunostinte | | Examen | | 67% |
| Aplicatii | | Predare lucrare | | Evaluare lucrare | | 33% |
| 10.4 Standard minim de performanta | | | | | | |
| Participarea la lucrari și prezentarea lucrării (proiectului) condiționează intrarea la examen. Examenul constă în rezolvarea a minim două subiecte de teorie și o aplicație practică. Condiția de obținere a creditelor: E ≥ 5, L ≥ 5. | | | | | | |

Data completării
Sept. 2017.

Titularul de Disciplina
dr.ing. Costică Sofronie

Responsabil de curs
dr.ing. Costică Sofronie

Data avizării in departament
.....

Director departament
Prof dr ing. Cosmin Chiorean

