

|                                                                                                                   |                          |                                                                              |                 |         |                                       |                    |      |         |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|---------------------------------------|--------------------|------|---------|--|
| Numele disciplinei:                                                                                               | Practică de specialitate |                                                                              |                 |         |                                       |                    |      |         |  |
| Facultatea:                                                                                                       | FH                       |                                                                              | Domeniu:        |         | ICV                                   |                    |      |         |  |
| Program de studii                                                                                                 | IA                       |                                                                              |                 |         |                                       |                    |      |         |  |
| Cod plan:                                                                                                         | 56                       |                                                                              | Cod disciplină: |         | 3799                                  |                    |      |         |  |
| Anul de studiu:                                                                                                   | 3                        | Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins ) |                 |         | C                                     | Credite ECTS (CR): | E(C) | 4       |  |
| Semestrul:                                                                                                        | 6                        |                                                                              |                 |         |                                       |                    | P    |         |  |
| Categoriza disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare) |                          |                                                                              |                 |         |                                       |                    |      | DS      |  |
| Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)                                                 |                          |                                                                              |                 |         |                                       |                    |      | OB      |  |
| Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:                                                               |                          | Activitate didactică neasistată                                              |                 | 6       | Activitate didactică asistată parțial |                    | 90   |         |  |
| Activitate didactică asistată integral:                                                                           | 0                        | Din care, săptămânal:                                                        |                 |         |                                       |                    |      |         |  |
|                                                                                                                   |                          | Curs                                                                         |                 | Seminar |                                       | Laborator          |      | Proiect |  |
|                                                                                                                   |                          | 0                                                                            |                 | 0       |                                       | 0                  |      | 0       |  |

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| Departament             | DHEPM                      |
| Cadru didactic titular: | Conferențiar Vulpașu Elena |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rezultatele învățării:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Cunoștințe: Cunoașterea elementelor specifice domeniului construcțiilor sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, înțelegerea modului de construcție, operare și testare specific, înțelegerea funcționării proceselor tehnologice a stațiilor de tratare și de epurare, Cunoașterea elementelor specifice domeniului construcțiilor hidrotehnice, amenajări hidroenergetice.</p> <p>Abilități: Abilități de comunicare, de lucru în echipă de proiectare, execuție, exploatare a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare</p> <p>Responsabilitate și autonomie: Studentul va fi capabil să aplice, independent, cunoștințele acumulate în realizarea diferitelor proiecte, lucrări privind sistemele de alimentare cu apă și canalizare</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Descrierea cursului:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1. Curs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2. Seminar/<br>Laborator/<br>Proiect/<br>Practică                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>1) Prezentarea programului de practică, prezentarea surselor bibliografice și obiectivele programului de practică, prezentarea normelor de protecție a muncii (8 ore);</p> <p>2) Vizita tehnică la stația de tratare Rosu București. Prezentarea proceselor tehnologice specifice stației, a modului de operare și monitorizare a proceselor tehnologice și a ansamblului stației de tratare (8 ore);</p> <p>3) Vizita tehnică la stația de tratare Crivina Ogrezeni. Prezentarea proceselor tehnologice specifice stației, a modului de operare și monitorizare a proceselor tehnologice și a ansamblului stației de tratare (8 ore);</p> <p>4) Vizita tehnică la stația de epurare Glina. Prezentarea proceselor tehnologice specifice stației, a modului de operare și monitorizare a proceselor tehnologice și a ansamblului stației de epurare (8 ore);</p> <p>5) Vizita tehnică laborator de analize de calitate apă. Prezentarea principalelor analize efectuate și a modului în care acestea sunt efectuate de personal calificat. Elemente specifice organizării și funcționării laboratoarelor</p> |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | de analize de apa (8 ore);<br>6) Vizita tehnica intr-un santier de constructii cu specific de realizare a retelelor de distributie si canalizare. Prezentarea materialelor utilizate, echipamentelor de lucru, tehnologiei de executie, conditii de montaj, probe specifice pentru ambele tipuri de retele (8 ore);<br>7) Vizita tehnica la barajul Vidraru. Prezentarea elementelor constructive si functionale ale barajelor (8 ore);<br>8) Vizita tehnica la priza de apa Ogrezeni. Prezentarea lucrarilor hidrotehnice necesare captarii de suprafata (8 ore);<br>9) Vizita tehnica la o statie de pompare (8 ore);<br>10) Vizita tehnica regularizare curs de apa (8 ore);<br>11) Pregatire caiet de practica (8 ore);<br>12) Sustinere colocviu de practica (2 ore) |
| 3. Bibliografie |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Examinarea:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ponderea fiecărui criteriu în nota finală |
| 1. Examinarea finală                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |
| 2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |
| Seminar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                           |
| Laborator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                           |
| Proiect (proiectul nu are notă distinctă)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                           |
| 3. Evaluări periodice:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
| 3.1 Examinări scrise / orale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1                                         |
| 3.2 Teme, rapoarte, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                           |
| 4. Alte criterii (se vor specifica)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                           |
| Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                           |
| Examinare orala cu intrebari si raspunsuri pe echipe de lucru, studentii avand la dispozitie caietul de practica si instrumentele de masura utilizate.<br>In situatia desfasurarii activitatii online, modul de examinare este similar, pe echipe de lucru si pe baza caietului de practica intocmit, cu intrebari concrete adresate fiecarui student in parte. |                                           |

| Estimarea numărului total de ore pe semestru pentru studiu individual |         |                                    |         |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|
| Tipul de activitate individuală                                       | Nr. ore | Tipul de activitate individuală    | Nr. ore |
| 1. Studiu notițe de curs                                              |         | 8. Studiu pentru examinarea finală | 6       |
| 2. Studiu bibliografie obligatorie                                    |         | 9. Ședințe de consultații          |         |
| 3. Studiu bibliografie suplimentară                                   |         | 10. Documentare practică pe teren  |         |
| 4. Pregătire activități specific disciplinei                          |         | 11. Studiu la bibliotecă adițional |         |
| 5. Pregătire teme                                                     |         | 12. Studiu resurse internet        |         |
| 6. Studiu pentru evaluări periodice scrise                            |         | 13. Alte activități (se enumeră)   |         |
| 7. Studiu pentru evaluări periodice orale                             |         | Numărul total de ore:              | 6       |

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Data:             | Decan                            |
| 01 octombrie 2025 | Conf. dr. ing. Alexandru Dimache |
|                   | Director de departament:         |
|                   | Conf. dr. ing. Iancu Iulian      |
|                   | Titular de disciplină:           |

