

Domeniul fundamental de ierarhizare (DFI): ȘTIINȚE INGINEREȘTI  
 Ramura de știință (RSI): INGINERIE CIVILĂ  
 Domeniul de licență (DL): INGINERIE CIVILĂ  
 Specializarea (S): INGINERIE SANITARĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

|         |        |       |      |        |        |      |
|---------|--------|-------|------|--------|--------|------|
| Cod DFI | CodRSI | CodDL | CodS | ciclul | c1c2c3 | a1a2 |
| 20      | 10     | 60    | 60   | L      | 156    | 16   |

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**An universitar 2016 - 2017**

|             |                                                                                                         | SEMESTRUL 7      |   |   |           |     |     |       |             |    |                                                                                                                               | SEMESTRUL 8      |    |   |           |     |     |        |              |     |  |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|-----------|-----|-----|-------|-------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----|---|-----------|-----|-----|--------|--------------|-----|--|
| 1           | Optional 5 Tratarea apei                                                                                | L156.16.07.S1-ij | 5 | E | 35        | 0   | 0   | 35    | DS          | 42 | Optional 11 Masini hidraulice și stații de pompare                                                                            | L156.16.08.S1-ij | 3  | E | 14        | 0   | 0   | 14     | DS           | 14  |  |
| 2           | Optional 6 Protecția resurselor de apă                                                                  | L156.16.07.S2-ij | 4 | D | 28        | 0   | 14  | 0     | DS          | 28 | Optional 12 Rețele hidroedilitare                                                                                             | L156.16.08.S2-ij | 4  | E | 28        | 0   | 0   | 28     | DS           | 28  |  |
| 3           | Optional 7 Epurarea apei                                                                                | L156.16.07.S3-ij | 4 | E | 28        | 0   | 28  | 0     | DS          | 28 | Optional 13 Exploatarea și întreținerea lucrărilor hidroedilitare                                                             | L156.16.08.S3-ij | 4  | E | 21        | 0   | 14  | 0      | DS           | 28  |  |
| 4           | Optional 8 Construcții hidrotehnice                                                                     | L156.16.07.S4-ij | 5 | E | 28        | 0   | 0   | 28    | DS          | 28 | Optional 14 Sinteze de proiectare a lucrărilor hidroedilitare / Introducere în MEF                                            | L156.16.08.S4-ij | 3  | D | 21        | 0   | 28  | 0      | DS           | 28  |  |
| 5           | Opțional 9 Prima disciplină din Pachet 1 sau 2 Canalizări // Tratarea și epurarea apelor                | L156.16.07.S5-ij | 5 | E | 35        | 0   | 0   | 21    | DS          | 42 | Comunicare                                                                                                                    | L156.16.08.F5    | 1  | D | 0         | 14  | 0   | 0      | DF           | 14  |  |
| 6           | Opțional 10 A doua disciplină din Pachet 1 sau 2 Gospodărirea apelor // Managementul integrat al apelor | L156.16.07.S6-ij | 5 | D | 28        | 0   | 14  | 0     | DS          | 28 | Elaborare proiect de diplomă (cu durata de 7x26=182 - din care stagiu practică 2 săpt-x26 ore)                                | L156.16.08.S6    | 5  | D | 0         | 0   | 0   | 182    | DS           | 112 |  |
| 7           | Organizarea lucrărilor și șantierelor hidrotehnice                                                      | L156.16.07.S7    | 2 | D | 28        | 0   | 14  | 0     | DS          | 28 | Examen de diplomă (constă din verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate și susținerea proiectului de diplomă) | L156.16.08.S7    | 10 | E |           |     |     |        | DS           |     |  |
| 8           |                                                                                                         |                  |   |   |           |     |     |       |             |    |                                                                                                                               |                  |    |   |           |     |     |        |              |     |  |
| 9           |                                                                                                         |                  |   |   |           |     |     |       |             |    | Disciplină facultativă                                                                                                        | L156.16.08.f9-ij |    |   |           |     |     |        | f            |     |  |
| total/sem.  | ore:                                                                                                    | 364              |   |   | VPI:      |     |     | 224   |             |    | ore:                                                                                                                          | 364              |    |   | VPI:      |     |     | 224    |              |     |  |
|             | credite:                                                                                                | 30               |   |   | evaluări: |     |     | 4E,3D |             |    | credite:                                                                                                                      | 30               |    |   | evaluări: |     |     | 5E, 1D |              |     |  |
| total/săpt. | ore:                                                                                                    | 26               |   |   |           |     |     |       |             |    | ore:                                                                                                                          | 26               |    |   |           |     |     |        |              |     |  |
|             | din care:                                                                                               |                  |   |   | 15.0      | 0.0 | 5.0 | 6.0   | c, s, l, p) |    | din care:                                                                                                                     |                  |    |   | 6.0       | 1.0 | 3.0 | 16.0   | (c, s, l, p) |     |  |

RECTOR,  
Prof.univ.dr.ing.Viorel-Aurel ȘERBAN

DECAN,  
Prof.dr.ing. Raul Dan ZAHARIA

**Legenda**

| Nume disciplina |    |    |   |   |   |   |    |     |  |
|-----------------|----|----|---|---|---|---|----|-----|--|
| Cod             | nc | FE | c | s | l | p | CF | VPI |  |

**Cod** = cod disciplina  
**nc** = nr.credite transferabile  
**FE** = forma de evaluare  
**FE** ∈ {E, D, C, P-E, P-D}  
 E=examen

D=evaluare distribuita  
 C=colocviu

P - E - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu examen

P - D - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu evaluare distribuita

c=nr.ore curs/semestru

s=nr.ore seminar  
 l=nr.ore laborator

p=nr.ore proiect

CF=categorie formativa careia ii apartine disciplina

CF ∈ {DC, DD, DF, DS}

DC - disciplina complementara

DD - disciplina in domeniu

DF - disciplina fundamentala

DS - disciplina de specialitate

f - disciplina facultativa

VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale

**Exemplu**

**Analiza matematica**

|     |   |   |    |    |   |   |    |    |
|-----|---|---|----|----|---|---|----|----|
| Cod | 4 | E | 28 | 28 | 0 | 0 | DF | 60 |
|-----|---|---|----|----|---|---|----|----|

(\*) - discipline optionale activate in anul universitar 2016 / 2017

RECTOR,  
Prof.univ.dr.ing.Viorel-Aurel ȘERBAN

DECAN,  
Prof.dr.ing. Raul Dan ZAHARIA

**DISCIPLINE OPTIONALE**  
**An universitar 2016 - 2017**

|    |                                                                    | ANUL IV     |   |    |   |    |    |    |  |                                                                   |   |   |    |   |    |    |    |
|----|--------------------------------------------------------------------|-------------|---|----|---|----|----|----|--|-------------------------------------------------------------------|---|---|----|---|----|----|----|
|    |                                                                    | SEMESTRUL 7 |   |    |   |    |    |    |  | SEMESTRUL 8                                                       |   |   |    |   |    |    |    |
| 01 | Optional 5 Tratarea apei                                           |             |   |    |   |    |    |    |  | Optional 11 Masini hidraulice și stații de pompare                |   |   |    |   |    |    |    |
|    | L156.16.07.S1-01                                                   | 5           | E | 35 | 0 | 0  | 35 | DS |  | L156.16.08.S1-01                                                  | 3 | E | 14 | 0 | 0  | 14 | DS |
| 02 | Optional 5 Amenajări hidrotehnice                                  |             |   |    |   |    |    |    |  | Optional 11 Fundații în condiții speciale                         |   |   |    |   |    |    |    |
|    | L156.16.07.S1-02                                                   | 5           | E | 35 | 0 | 0  | 35 | DS |  | L156.16.08.S1-02                                                  | 3 | E | 14 | 0 | 0  | 14 | DS |
| 03 | Optional 6 Protecția resurselor de apă                             |             |   |    |   |    |    |    |  | Optional 12 Rețele hidroedilitare                                 |   |   |    |   |    |    |    |
|    | L156.16.07.S2-03                                                   | 4           | D | 28 | 0 | 14 | 0  | DS |  | L156.16.08.S2-03                                                  | 4 | E | 28 | 0 | 0  | 28 | DS |
| 04 | Optional 6 Tehnologia lucrărilor de IF și organizarea teritoriului |             |   |    |   |    |    |    |  | Optional 12 Exploatarea și întreținerea lucrărilor de IF          |   |   |    |   |    |    |    |
|    | L156.16.07.S2-04                                                   | 4           | D | 28 | 0 | 14 | 0  | DS |  | L156.16.08.S2-04                                                  | 4 | E | 28 | 0 | 0  | 28 | DS |
| 05 | Optional 7 Epurarea apei                                           |             |   |    |   |    |    |    |  | Optional 13 Exploatarea și întreținerea lucrărilor hidroedilitare |   |   |    |   |    |    |    |
|    | L156.16.07.S3-05                                                   | 4           | E | 28 | 0 | 28 | 0  | DS |  | L156.16.08.S3-05                                                  | 4 | E | 21 | 0 | 14 | 0  | DS |
| 06 | Optional 7 Mașini și utilaje pentru IF                             |             |   |    |   |    |    |    |  | Optional 13 Alimentări cu apă și canalizări                       |   |   |    |   |    |    |    |
|    | L156.16.07.S3-06                                                   | 4           | E | 28 | 0 | 28 | 0  | DS |  | L156.16.08.S3-06                                                  | 4 | E | 21 | 0 | 14 | 0  | DS |
| 07 | Optional 8 Construcții hidrotehnice                                |             |   |    |   |    |    |    |  | Optional 14 Sinteze de proiectare a lucrărilor hidroedilitare     |   |   |    |   |    |    |    |
|    | L156.16.07.S4-07                                                   | 5           | E | 28 | 0 | 0  | 28 | DS |  | L156.16.08.S4-07                                                  | 3 | D | 21 | 0 | 28 | 0  | DS |
| 08 | Optional 8 Baraje                                                  |             |   |    |   |    |    |    |  | Optional 14 Introducere în MEF                                    |   |   |    |   |    |    |    |
|    | L156.16.07.S4-08                                                   | 5           | E | 28 | 0 | 0  | 28 | DS |  | L156.16.08.S4-08                                                  | 3 | D | 21 | 0 | 28 | 0  | DS |
| 09 | Opțional 9 Canalizări                                              |             |   |    |   |    |    |    |  |                                                                   |   |   |    |   |    |    |    |
|    | L156.16.07.S5-09                                                   | 5           | E | 35 | 0 | 0  | 21 | DS |  |                                                                   |   |   |    |   |    |    |    |
| 10 | Opțional 9 Tratarea și epurarea apelor                             |             |   |    |   |    |    |    |  |                                                                   |   |   |    |   |    |    |    |
|    | L156.16.07.S5-10                                                   | 5           | E | 35 | 0 | 0  | 21 | DS |  |                                                                   |   |   |    |   |    |    |    |
| 11 | Opțional 10 Gospodărirea apelor                                    |             |   |    |   |    |    |    |  |                                                                   |   |   |    |   |    |    |    |
|    | L156.16.07.S6-11                                                   | 5           | D | 28 | 0 | 14 | 0  | DS |  |                                                                   |   |   |    |   |    |    |    |
| 12 | Opțional 10 Managementul integrat al apelor                        |             |   |    |   |    |    |    |  |                                                                   |   |   |    |   |    |    |    |
|    | L156.16.07.S6-12                                                   | 5           | D | 28 | 0 | 14 | 0  | DS |  |                                                                   |   |   |    |   |    |    |    |

**Nota:** Din fiecare dintre grupurile de **Discipline optionale** se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară.

RECTOR,  
Prof.univ.dr.ing.Viorel-Aurel ȘERBAN

DECAN,  
Prof.dr.ing. Raul Dan ZAHARIA

**DISCIPLINE FACULTATIVE**  
**An universitar 2016 - 2017**

|                 |           | ANUL IV     |     |           |     |              |  |  |           |                  |     |     |           |              |    |   |   |
|-----------------|-----------|-------------|-----|-----------|-----|--------------|--|--|-----------|------------------|-----|-----|-----------|--------------|----|---|---|
|                 |           | SEMESTRUL 7 |     |           |     |              |  |  |           | SEMESTRUL 8      |     |     |           |              |    |   |   |
| 01              |           |             |     |           |     |              |  |  |           | Voluntariat      |     |     |           |              |    |   |   |
|                 |           |             |     |           |     |              |  |  |           | L156.16.08.F9-01 | 2   | C   | 0         | 0            | 28 | 0 | f |
| 02              |           |             |     |           |     |              |  |  |           |                  |     |     |           |              |    |   |   |
|                 |           |             |     |           |     |              |  |  |           |                  |     |     |           |              |    |   |   |
| 03              |           |             |     |           |     |              |  |  |           |                  |     |     |           |              |    |   |   |
|                 |           |             |     |           |     |              |  |  |           |                  |     |     |           |              |    |   |   |
| 04              |           |             |     |           |     |              |  |  |           |                  |     |     |           |              |    |   |   |
|                 |           |             |     |           |     |              |  |  |           |                  |     |     |           |              |    |   |   |
| 05              |           |             |     |           |     |              |  |  |           |                  |     |     |           |              |    |   |   |
|                 |           |             |     |           |     |              |  |  |           |                  |     |     |           |              |    |   |   |
| total/<br>sem.  | ore:      | 0           |     | VPI:      |     |              |  |  |           | ore:             | 28  |     | VPI:      |              |    |   |   |
|                 | credite:  | 0           |     | evaluări: |     |              |  |  |           | credite:         | 2   |     | evaluări: |              |    |   |   |
| total/<br>săpt. | ore:      | 0.0         |     |           |     |              |  |  |           | ore:             | 2.0 |     |           |              |    |   |   |
|                 | din care: | 0.0         | 0.0 | 0.0       | 0.0 | (c, s, l, p) |  |  | din care: | 0.0              | 0.0 | 2.0 | 0.0       | (c, s, l, p) |    |   |   |

RECTOR,  
Prof.univ.dr.ing.Viorel-Aurel ȘERBAN

DECAN,  
Prof.dr.ing. Raul Dan ZAHARIA