

Facultatea **CHIMIE INDUSTRIALĂ ȘI INGINERIA MEDIULUI**

Domeniul de licență:

Programul de studii univ. de master:

INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL MEDIULUI ÎN INDUSTRIE

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Durata studiilor: **2 ani**

Domeniul fundamental (DFI): **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**

Ramura de știință (RSI): **INGINERIE MECANICĂ, MECATRONICĂ, INGINERIE MECANICĂ ȘI MANAGEMENT**

Domeniul de studii universitare de master (DSU_M): **INGINERIA MEDIULUI**

Cod DFI.Cod RSI.Cod DSU_M

20.70.10

| ciclul | c1c2c3 | a1a2 |
|--------|--------|------|
| M | 080 | 18 |

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2018 - 2019
ANUL I

| | | SEMESTRUL 1 | | | | | | | | SEMESTRUL 2 | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-----------------------------------|-------------|-------|----|-----------|----|-------|------|---|------------------|--------------|---|-----------|---|-------|---|------|-----|---|--|---|--|--------------|
| 1 | Controlul poluanților industriali | | | | | | | | Algoritmi și software pentru simularea proceselor | | | | | | | | | | | | | | |
| | M080.18.01.A1 | 7 | D | 28 | 0 | 28 | 0 | DA | 156 | M080.18.02.A1 | 8 | E | 28 | 0 | 21 | 0 | DA | 84 | | | | | |
| 2 | Designul proceselor industriale | | | | | | | | Tehnologii avansate de tratare și epurare a apei | | | | | | | | | | | | | | |
| | M080.18.01.S2 | 7 | E | 28 | 0 | 21 | 0 | DS | 156 | M080.18.02.A2 | 8 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | DA | 156 | | | | | |
| 3 | Chimia fizică a interfețelor | | | | | | | | Disciplina opțională II | | | | | | | | | | | | | | |
| | M080.18.01.V3 | 7 | E | 28 | 0 | 21 | 0 | DCAV | 156 | M080.18.02.A3-ij | 8 | D | 28 | 0 | 21 | 0 | DA | 156 | | | | | |
| 4 | Disciplina opțională I | | | | | | | | Disciplina opțională III | | | | | | | | | | | | | | |
| | M080.18.01.S4-ij | 5 | D | 28 | 0 | 14 | 0 | DS | 84 | M080.18.02.V4-ij | 6 | D | 28 | 0 | 14 | 0 | DCAV | 156 | | | | | |
| 5 | Etica și integritate academica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | M080.18.01.S5 | 4 | E | 14 | 7 | 0 | 0 | DS | 21 | | | | | | | | | | | | | | |
| total / semestru | ore: | | 217 | | VPI: | | 573 | | ore: | | 196 | | VPI: | | 552 | | | | | | | | |
| | credite: | | 30 | | evaluări: | | 2E+2D | | credite: | | 30 | | evaluări: | | 2E+2D | | | | | | | | |
| total / săptămână | ore: | | 15.50 | | | | | | ore: | | 14.00 | | | | | | | | | | | | |
| | din care: | | 9 | | 1 | | 6 | | 0 | | (c, s, l, p) | | din care: | | 8 | | 0 | | 6 | | 0 | | (c, s, l, p) |

ANUL II

| | | SEMESTRUL 3 | | | | | | | | SEMESTRUL 4 | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---|-------------|-------|----|-----------|----|-------|------|---|---------------|--------------|---|-----------|---|-------|----|----|-----|---|--|----|--|--------------|
| 1 | Tehnologii avansate în protecția mediului | | | | | | | | Practică cercetare/profesională 7 săptămâni x 14 ore/săptămână | | | | | | | | | | | | | | |
| | M080.18.03.A1 | 9 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | DA | 177 | M080.18.04.S1 | 10 | C | 0 | 0 | 0 | 98 | DS | 276 | | | | | |
| 2 | Managementul resurselor energetice | | | | | | | | Elaborarea lucrării de disertație 7 săptămâni x 14 ore/săptămână | | | | | | | | | | | | | | |
| | M080.18.03.V2 | 9 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | DCAV | 177 | M080.18.04.S2 | 10 | D | 0 | 0 | 0 | 98 | DS | 276 | | | | | |
| 3 | Analiza de mediu a proceselor industriale | | | | | | | | Examen de disertație | | | | | | | | | | | | | | |
| | M080.18.03.V3 | 6 | D | 28 | 0 | 0 | 14 | DCAV | 84 | M080.18.04.S3 | 10 | E | | | | | DS | | | | | | |
| 4 | Disciplina opțională IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | M080.18.03.S4-ij | 6 | D | 28 | 0 | 0 | 14 | DS | 84 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| total / semestru | ore: | | 196 | | VPI: | | 522 | | ore: | | 196 | | VPI: | | 552 | | | | | | | | |
| | credite: | | 30 | | evaluări: | | 2E+2D | | credite: | | 30 | | evaluări: | | 1E+1D | | | | | | | | |
| total / săptămână | ore: | | 14.00 | | | | | | ore: | | 14.00 | | | | | | | | | | | | |
| | din care: | | 8 | | 0 | | 4 | | 2 | | (c, s, l, p) | | din care: | | 0 | | 0 | | 0 | | 14 | | (c, s, l, p) |

Competențe profesionale:

Dobândirea de cunoștințe noi și avansate în domeniul specializării,

Dezvoltarea capacității de analiză și sinteză a noilor cunoștințe, creșterea capacității de identificare a unor direcții noi de dezvoltare a domeniului și a posibilităților proprii de evoluție profesională

Înșușirea și aplicarea creativă a principiilor și tehnicilor de cercetare și proiectare specifice

Dezvoltarea capacităților de lucru individuale și în echipă în domeniul cercetării și proiectării.

Competențe transversale:

Executarea sarcinilor profesionale complexe, cu respectarea normelor de etică profesională și de conduită morală, urmând un plan de lucru propriu, stabilit pe baza studiului individual,

Planificarea, monitorizarea și asumarea sarcinilor profesionale ale unui grup profesional subordonat.

Informarea și documentarea permanent în domeniul său de activitate și domenii conexe, în corelație cu nevoile pieței muncii.

**DISCIPLINE OPTIONALE
ANUL I**

| SEMESTRUL 1 | | | | | | | | | | SEMESTRUL 2 | | | | | | | | | | |
|-------------|--|---|---|----|---|----|---|----|----|------------------|--|---|----|---|----|---|------|-----|--|--|
| 01 | Disciplina opțională I Audit și legislație de mediu | | | | | | | | | | Disciplina opțională II Metode spectroscopice de analiză | | | | | | | | | |
| | M080.18.01.S4-01 | 6 | D | 28 | 0 | 14 | 0 | DS | 84 | M080.18.02.A3-01 | 8 | D | 28 | 0 | 21 | 0 | DA | 156 | | |
| 02 | Disciplina opțională I Management integrat calitate - mediu | | | | | | | | | | Disciplina opțională II Metode moderne de analiză a factorilor de mediu | | | | | | | | | |
| | M080.18.01.S4-02 | 6 | D | 28 | 0 | 14 | 0 | DS | 84 | M080.18.02.A3-02 | 8 | D | 28 | 0 | 21 | 0 | DA | 156 | | |
| 03 | | | | | | | | | | | Disciplina opțională III Managementul factorilor de mediu | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | M080.18.02.V4-03 | 8 | D | 28 | 0 | 14 | 0 | DCAV | 156 | | |
| 04 | | | | | | | | | | | Disciplina opțională III Utilizarea inteligenței artificiale în conducerea proceselor | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | M080.18.02.V4-04 | 8 | D | 28 | 0 | 14 | 0 | DCAV | 156 | | |

**DISCIPLINE OPTIONALE
ANUL II**

| SEMESTRUL 3 | | | | | | | | | | SEMESTRUL 2 | | | | | | | | | | |
|-------------|--|---|---|----|---|----|----|----|--|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 01 | Disciplina opțională IV Managementul integrat al deșeurilor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | M080.18.03.S4-01 | 6 | D | 28 | 0 | 14 | DS | 84 | | | | | | | | | | | | |
| 02 | Disciplina opțională IV Depozitarea ecologică a deșeurilor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | M080.18.03.S4-02 | 6 | D | 28 | 0 | 14 | DS | 84 | | | | | | | | | | | | |

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=nr.ore curs/semestru

s=nr.ore seminar

l=nr.ore laborator

p=nr.ore proiect

CF=categorie formativa careia ii apartine disciplina

CF ∈ {DA, DCAV, DS}

DA - disciplina de aprofundare

DCAV - disciplina de cunoastere avansata

DS- disciplina de sinteza

VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale pentru un semestru de 14 sept. plus 4 sept. de sesiune

Exemplu

| Tehnologii Internet | | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|----|---|---|--|----|----|--|
| Cod | 8 | E | 28 | 0 | 0 | | DS | 70 | |

(*) - discipline optionale activate in anul universitar 2018 / 2019

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

DECAN,
Prof.dr.ing. Nicolae VASZILCSIN