

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

| | |
|--|---|
| Programul de studii univ. de master: | Tehnici informatice în Ingineria Electrică |
| Tipul de masterat: | profesional |
| Domeniul fundamental (DFI): | ȘTIINȚE INGINEREȘTI |
| Ramura de știință (RSI): | Inginerie electrică, electronică și telecomunicații |
| Domeniul de licență (DL): | Inginerie electrică |
| Durata studiilor / Numărul de credite: | 2 ani / 120 credite |
| Forma de învățământ: | IF - Invatamant cu frecventa |
| Domeniul de studii universitare de master (DSU_M): | Inginerie electrică |

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
conf.dr.ing. Ovidiu TIRIAN

Misiunea programului de studii:

Empty text area for the mission statement.

Obiectivele programului de studii:

Empty text area for the objectives.

Competențele programului de studii:

Competențe profesionale:

Empty text area for professional competencies.

Competențe transversale:

Empty text area for transversal competencies.

Finalități:

Absolvenții programului de studii universitare de master vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România ISCO-08:

Empty text area for the list of possible occupations.

Domeniul de licență: Inginerie Electrică
Programul de studii univ. de master profesiona Tehnici informatice în Ingineria Electrică

Forma de învățământ: **cu frecvență**
Durata studiilor: **2 ani**

Domeniul fundamental (DFI): **ȘTIINȚE INGINEREȘTI**
Ramura de știință (RSI): Inginerie electrică, electronică și telecomunicații
Domeniul de studii universitare de master (DSU_M): **Inginerie Electrică**

| | | | | | |
|---------|---------|-----------|--------|--------|------|
| Cod DFI | Cod RSI | Cod DSU_M | ciclul | c1c2c3 | a1a2 |
| 20 | 10 | 90 | M | 301 | 21 |

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2021-2023
ANUL I (2021-2022)

| | SEMESTRUL 1 | | | | | | | | | | SEMESTRUL 2 | | | | | | | | | |
|---------------|--|---|---|----|-----|---------------|-----|-----|------|-------------------|---|----------------|---|----|------|---------------|-----|-----|------|-------------------|
| 1 | Metode numerice în ingineria electrică | | | | | | | | | | Programarea avansată a interfețelor grafice utilizator | | | | | | | | | |
| | M301.21.01.S1 | 7 | E | 28 | 0 | 14 | 0 | | DS | 42 | M.301.21.02.A1 | 6 | E | 21 | 0 | 28 | 0 | | DA | 42 |
| 2 | Modelarea și simularea proceselor neliniare în electrotermie | | | | | | | | | | Tehnici de identificare și conducere adaptivă a sistemelor în ingineria electrică | | | | | | | | | |
| | M.301.21.01.S2 | 7 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | | DA | 56 | M.301.21.02.CA2 | 7 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | | DCAV | 42 |
| 3 | Programarea aplicațiilor paralele și distribuite | | | | | | | | | | Echipamente de comandă cu logică programată | | | | | | | | | |
| | M.301.21.01.A3 | 7 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | | DA | 42 | M.301.21.02.A3 | 7 | E | 21 | 0 | 14 | 14 | | DA | 42 |
| 4 | Disciplină opțională1 | | | | | | | | | | Disciplină opțională2 | | | | | | | | | |
| | M.301.21.01.A4-ij | 7 | D | 28 | 0 | 14 | 0 | | DA | 42 | M.301.21.02.A4-ij | 6 | D | 28 | 0 | 14 | 0 | | DA | 42 |
| 5 | Practică profesională 1 | | | | | | | | | | etică și integritate academică | | | | | | | | | |
| | M.301.21.01.S5 | 2 | C | | | | | | 168 | DS | 42 | M.301.21.02.A5 | 2 | C | 14 | 0 | 7 | 0 | | DC |
| 6 | | | | | | | | | | | Practică profesionala 2 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | M301.21.02.S6 | 2 | D | | | | | | 147 | DS |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| total / sem. | VAi: | | | | 196 | VPI: | | | | 224 | VAi: | | | | 217 | VPI: | | | | 217 |
| | VA (VAi+VAp): | | | | 364 | VCA (VA+VPI): | | | | 588 | VA (VAi+VAp): | | | | 364 | VCA (VA+VPI): | | | | 581 |
| | credite: | | | | 30 | evaluări: | | | | 3E, 2DC | credite: | | | | 30 | evaluări: | | | | 3E, 2D, 1C |
| total / săpt. | VAi: | | | | 14 | VPI: | | | | 16 | VAi: | | | | 15,5 | VPI: | | | | 16,0 |
| | VA (VAi+VAp): | | | | 26 | VCA (VA+VPI): | | | | 42 | VA (VAi+VAp): | | | | 26,0 | VCA (VA+VPI): | | | | 42,0 |
| | din care: | | | | 8,0 | 0,0 | 6,0 | 0,0 | 12,0 | (c, s, l, p, VAp) | din care: | | | | 8,0 | 0,0 | 6,5 | 1,0 | 10,5 | (c, s, l, p, VAp) |

Pentru seria de studenti 2021-2023

ANUL II (2022-2023)

| | SEMESTRUL 3 | | | | | | | | | | SEMESTRUL 4 | | | | | | | | | |
|---------------|---|-----|---|----|---------------|------------|-----|-----|---------------|-------------------|---|----|---------------|------------|-----|-----|------|-----|-------------------|----|
| 1 | Proiectarea asistată în ingineria electrică | | | | | | | | | | Stagiul de practică / cercetare 7 săptămâni X 14 ore/săptămână | | | | | | | | | |
| | M.301.21.03.S1 | 7 | E | 28 | 0 | 14 | 0 | | DS | 42 | M.301.21.04.S1 | 10 | D | 0 | 0 | 0 | 98 | | DS | 84 |
| 2 | Sisteme inteligente în ingineria electrică | | | | | | | | | | Elaborarea lucrării de disertație 7 săptămâni X 14 ore/săptămână | | | | | | | | | |
| | M.301.21.03.CA1 | 7 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | | DCAV | 42 | M.301.21.04.S2 | 10 | C | 0 | 0 | 0 | 98 | | DS | 84 |
| 3 | Sisteme SCADA și comunicații industriale | | | | | | | | | | Examen de disertație | | | | | | | | | |
| | M.301.21.03.S1 | 7 | E | 21 | 0 | 28 | 0 | | DS | 42 | M.301.21.04.S3 | 10 | E | 0 | 0 | 0 | 0 | | DS | 0 |
| 4 | Disciplină opțională 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | M.301.21.03.CA4-ij | 7 | D | 21 | 0 | 14 | 14 | | DCAV | 42 | | | | | | | | | | |
| 5 | Practică profesională 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | M301.21.03.S5 | 2 | D | | | | | | 168 | DS | 42 | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| total / sem. | VAi: | 196 | | | VPI: | 210 | | | VAi: | 196 | | | VPI: | 168 | | | | | | |
| | VA (VAi+VAp): | 364 | | | VCA (VA+VPI): | 574 | | | VA (VAi+VAp): | 196 | | | VCA (VA+VPI): | 364 | | | | | | |
| | credite: | 30 | | | evaluări: | 3E, 1D, 1C | | | credite: | 30 | | | evaluări: | 1E, 1D, 1C | | | | | | |
| total / săpt. | VAi: | 14 | | | VPI: | 15 | | | VAi: | 14,0 | | | VPI: | 12,0 | | | | | | |
| | VA (VAi+VAp): | 26 | | | VCA (VA+VPI): | 41 | | | VA (VAi+VAp): | 14,0 | | | VCA (VA+VPI): | 26,0 | | | | | | |
| | din care: | | | | 7,0 | 0,0 | 6,0 | 1,0 | 12,0 | (c, s, l, p, VAp) | | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 14,0 | 0,0 | (c, s, l, p, VAp) | |

Competențe:

- Aplicarea adecvată a cunoștințelor privitoare la procesarea electrotermică a materialelor
- Analiza, modelarea și simularea proceselor electrotermice
- Utilizarea și proiectarea unor sisteme de mașini electrice moderne, acționări electrice și convertoare statice
- Exploatarea instalațiilor electrice în condiții de compatibilitate electromagnetică
- Utilizarea și aplicarea principiilor inteligenței artificiale în conducerea proceselor din domeniul ingineriei electrice
- Utilizarea și proiectarea unor instalații electrice cu echipamente cu logică programată
- Utilizarea tehnicilor avansate de măsură a calității energiei electrice

CT1: Executarea unor sarcini profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională; □

CT2: Asumarea de roluri / funcții de conducere a activităților grupurilor profesionale sau a unor organizații / instituții;

CT3: Autocontrolul procesului de învățare, diagnoza nevoilor de formare, analiza reflexivă a propriei activități profesionale.

RECTOR,

Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,

Conf.univ.dr.ing. Ovidiu TIRIAN

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenti 2021-2023

ANUL II (2022-2023)

| | SEMESTRUL 3 | | | | | | | | | | SEMESTRUL 4 | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|----|---|----|----|--|--|------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 01 | Metode și algoritmi de prelucrare numerică a semnalelor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | M.301.21.03.CA4-01 | 7 | D | 21 | 0 | 14 | 14 | | | DCAV | 42 | | | | | | | | | |
| 02 | Sisteme alternative și regenerabile de procurare a energiei electrice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | M.301.21.03.CA4-02 | 7 | D | 21 | 0 | 14 | 14 | | | DCAV | 42 | | | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 09 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Legenda

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

| Exemplu | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|---|----|---|----|---|----|------|----|
| Tehnologii avansate de măsurare | | | | | | | | | |
| M170.17.01.V1 | 8 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | 49 | DCAV | 50 |

Cod = cod disciplina
nc = nr.credite transferabile
FE = forma de evaluare
FE ∈ {E, D, C}
E=examen
D=evaluare distribuita
C=colocviu
c=nr.ore curs/semestru
s=nr.ore seminar
l=nr.ore laborator
p=nr.ore proiect
VAp- volum de ore necesar activitatilor partial asistate

CF=categorie formativa careia ii apartine disciplina
CF={DA, DCAV, DS, DC}
DA - disciplina de aprofundare
DCAV - disciplina de cunoastere avansata
DS- disciplina de sinteza
DC - disciplina complementara
VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale pentru un semestru de 14 sapt. plus 4 sapt. de sesiune
VAi- volum de ore necesar activitatilor integral asistate=c+s+l+p
VA - volum de ore necesar activitatilor integral asistate si al celor asistate partial =VAi+Vap
VCA - volum de ore cumulal al tuturor activitatilor = VA+VPI

(*) - discipline optionale activate in anul universitar Pentru seria de studenti 2021-2023

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Conf.univ.dr.ing. Ovidiu TIRIAN