

Universitatea Politehnica Timișoara

Facultatea de Mecanica

Domeniul de licență: **Inginerie mecanica**

Programul de studii univ. de masterat: **SISTEME FERROVIARE MODERNE**

Forma de învățământ: **cu frecvență**

Durata studiilor: **2 ani**

Domeniul fundamental de ierarhizare (DFI): **Științe ingineresti**

Ramura de știință (RSI): **Inginerie mecanica, mecatronica, inginerie industrială și management**

Domeniul de ierarhizare (DII): **Inginerie mecanica**

Domeniul de studii universitare de masterat (DSU_M): **Inginerie mecanica**

| |
|--|
| Cod DFI.Cod RSI.Cod DII.Cod DSU_M 20.70.10.10 |
|--|

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

| | Anul I (2013/2014) | | | | | | | | | | | | Anul II (2013/2014) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|---|-----------------|---|-------|----|--|-----|-----------------|---|-------|---|---|----|-----------------|-----|-------|---|-------------------------------------|---|-----------------|----|--------------|-----|---|----|---|---|---|----|----|-----|
| | SEMESTRUL I | | | | | | SEMESTRUL II | | | | | | SEMESTRUL III | | | | | | SEMESTRUL IV | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Construcția vehiculelor feroviare moderne | | | | | | Sisteme de automatizare pentru vehicule feroviare | | | | | | Exploatarea rețelelor feroviare moderne | | | | | | Activitate de cercetare științifică | | | | | | | | | | | | | |
| | E | 9 | 28 | 0 | 0 | 28 | DA | 125 | E | 9 | 28 | 0 | 14 | 14 | DCA | 125 | E | 9 | 28 | 0 | 0 | 28 | DA | 125 | D | 15 | 0 | 0 | 0 | 98 | DS | 250 |
| 2. | Aerodinamica vehiculelor feroviare moderne | | | | | | Interoperabilitatea rețelelor feroviare moderne | | | | | | Tracțiunea și franarea trenurilor moderne | | | | | | Elaborare lucrare disertație | | | | | | | | | | | | | |
| | E | 9 | 28 | 0 | 0 | 28 | DCA | 125 | E | 9 | 28 | 0 | 0 | 28 | DS | 125 | E | 9 | 28 | 0 | 28 | 0 | DCA | 75 | E | 15 | 0 | 0 | 0 | 98 | DS | 250 |
| 3. | Elemente avansate de dinamică feroviara | | | | | | Logistica sistemelor feroviare moderne | | | | | | Optimizarea exploatarei vehiculelor feroviare | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | E | 9 | 28 | 0 | 0 | 28 | DCA | 125 | E | 9 | 28 | 0 | 0 | 28 | DA | 125 | E | 9 | 28 | 0 | 28 | 0 | DS | 75 | | | | | | | | |
| 4. | Disciplina opțională 1 | | | | | | Disciplina opțională 2 | | | | | | Disciplina opțională 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | D | 3 | 14 | 0 | 14 | 0 | DCA | 75 | D | 3 | 14 | 0 | 14 | 0 | DCA | 75 | D | 3 | 14 | 0 | 14 | 0 | DCA | 75 | | | | | | | | |
| 5. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | Disciplina facultativă 1 Sisteme de frânare ale vehiculelor feroviare moderne | | | | | | Disciplina facultativă 2 Analiza și determinarea fiabilității vehiculelor feroviare | | | | | | Disciplina facultativă 3 Aspecte ale calității vehiculelor feroviare moderne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | D | 3 | 14 | 0 | 14 | 0 | DC-F | 40 | D | 3 | 14 | 0 | 14 | 0 | DC-F | 40 | D | 3 | 14 | 0 | 14 | 0 | DC-F | 40 | | | | | | | | |
| total / semestru | ore: 196 | | VPI | | 450 | | ore: 196 | | VPI | | 450 | | ore: 196 | | VPI | | 350 | | ore: 196 | | VPI | | 500 | | | | | | | | | |
| | credite: 30 | | evaluări:3E, 1D | | 4 | | credite: 30 | | evaluări:3E, 1D | | 4 | | credite: 30 | | evaluări:3E, 1D | | 4 | | credite: 30 | | evaluări:1E, 1D | | 2 | | | | | | | | | |
| total / săptămână | ore: 14 | | | | | | ore: 14 | | | | | | ore: 14 | | | | | | ore: 14 | | | | | | | | | | | | | |
| | din care: | | 7 | | 0 2 4 | | din care: | | 7 | | 1 2 4 | | din care: | | 7 | | 3 2 2 | | din care: | | 0 0 0 14 | | (c, s, l, p) | | | | | | | | | |

DISCIPLINE OPȚIONALE

| | | SEMESTRUL I | | | | | | | | SEMESTRUL II | | | | | | | | SEMESTRUL III | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|----|----|----|----|---|-------------------------|---|---|--|----|---|----|---|----|-------------------------|---|---|---|---|---|----|----|---|
| Disc. Opt. ind. 1 | Programare liniara si grafuri | D | 3 | 14 | 0 | 14 | 0 | | Disc. Opt. ind. 2 | Vehicule neconvenționale pe pernă magnetică | D | 3 | 14 | 0 | 14 | 0 | | Disc. Opt. ind. 3 | Cercetarea experimentală a trenurilor moderne (*) | D | 3 | 14 | 0 | 14 | 0 | |
| | | Element finit in transporturi | D | 3 | 14 | 0 | 14 | 0 | | | | Vehicule neconvenționale pe pernă de aer | D | 3 | 14 | 0 | 14 | | | 0 | | Influența asupra mediului a vehiculelor feroviare moderne | D | 3 | 14 | 0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Legenda

Structura Tabel

| Denumire disciplina | | | | | | | |
|---------------------|----|---|---|---|---|----|-----|
| FE | nc | c | s | l | p | CF | VPI |

CF poate fi: DA, DCA, DC-F, DS FE poate fi: E, D

- c - curs
- CF - categorie formativa careia ii apartine disciplina
- D - evaluare distribuita
- DA - disciplina de aprofundare
- DCA - disciplina de cunoastere avansata
- DC-F - disciplina complementara facultativa
- DS - disciplina de sinteza

Exemplu

| Construcția vehiculelor feroviare moderne | | | | | | | |
|---|---|----|---|---|----|----|-----|
| E | 9 | 28 | 0 | 0 | 28 | DA | 125 |

- E - examen
- FE - forme de evaluare
- l - laborator
- nc - număr credite
- p - proiect
- s - seminar
- VPI - volum de ore necesar pregătirii individuale

**RECTOR,
PROF.DR.ING.VIOREL-AUREL ȘERBAN**