

Facultatea de Mecanică
 Domeniul de licență: **Inginerie mecanica**

Programul de studii univ. de masterat: **Sisteme feroviare moderne**
 (S.F.M.)

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

Discipline comune
 * S.F.M. - T.A.T.R.

Domeniul fundamental (DF): **Științe inginerești**
 Ramura de știință (RSI): **Inginerie mecanica, mecatronica, inginerie industrială și management**
 Domeniul de studii universitare de masterat (DSU_M): **Inginerie mecanica**

Cod DF.Cod RSI.Cod DSU_M

| | | | | | |
|-------|----|----|----|----|----|
| ciclu | c1 | c2 | c3 | a1 | a2 |
| M | 4 | 3 | 6 | 1 | 6 |

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2016 - 2017
ANUL I

| | | SEMESTRUL 1 | | | | | | | | | | SEMESTRUL 2 | | | | | | | | | |
|-------------------|---|-------------|---|----|-----------|--------------|----|-------|-----------|------------------|---|-------------|----|--------------|-----------|----|------|-------|--|--|--|
| 1 | Construcția vehiculelor feroviare moderne | | | | | | | | | | Sisteme de automatizare pentru vehicule feroviare | | | | | | | | | | |
| | M436.16.01.A1 | 9 | E | 28 | 0 | 0 | 28 | DA | 125 | M436.16.02.V1 | 9 | E | 28 | 0 | 14 | 14 | DCAV | 125 | | | |
| 2 | Elemente avansate de dinamica vehiculelor | | | | | | | | | | Interoperabilitatea rețelelor de transport * | | | | | | | | | | |
| | M436.16.01.V2 | 9 | E | 28 | 0 | 0 | 28 | DCAV | 125 | M436.16.02.S2 | 9 | E | 28 | 0 | 0 | 28 | DS | 125 | | | |
| 3 | Transportul și protecția mediului * | | | | | | | | | | Transport public urban, periurban și regional * | | | | | | | | | | |
| | M436.16.01.A3 | 9 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | DA | 125 | M436.16.02.A3 | 9 | E | 28 | 0 | 14 | 14 | DA | 125 | | | |
| 4 | Disciplina opțională 1 * | | | | | | | | | | Disciplina opțională 2 | | | | | | | | | | |
| | M436.16.01.V4-ij | 3 | D | 14 | 0 | 14 | 0 | DCAV | 75 | M436.16.02.V4-ij | 3 | D | 14 | 0 | 14 | 0 | DCAV | 75 | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| total / semestru | ore: | 196 | | | VPI: | | | 450 | | | ore: | 196 | | | VPI: | | | 450 | | | |
| | credite: | 30 | | | evaluări: | | | 3E+1D | | | credite: | 30 | | | evaluări: | | | 3E+1D | | | |
| total / săptămână | ore: | 14 | | | | | | | | | ore: | 14 | | | | | | | | | |
| | din care: | 7 | 0 | 3 | 4 | (c, s, l, p) | | | din care: | 7 | 0 | 3 | 4 | (c, s, l, p) | | | | | | | |

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
An universitar 2016 - 2017
ANUL II

| | | SEMESTRUL 3 | | | | | | | | | | SEMESTRUL 4 | | | | | | | | | |
|-------------------|---|-------------|---|----|-----------|--------------|----|-------|-----------|---------------|---|-------------|----|--------------|-----------|----|----|-------|--|--|--|
| 1 | Exploatarea rețelelor feroviare moderne | | | | | | | | | | Activitate de cercetare științifică 7 sapt. x 14 ore/sapt. | | | | | | | | | | |
| | M436.16.03.A1 | 9 | E | 28 | 0 | 0 | 28 | DA | 125 | M436.16.04.S1 | 15 | D | 0 | 0 | 0 | 98 | DS | 250 | | | |
| 2 | Tracțiunea și franarea trenurilor moderne | | | | | | | | | | Elaborare lucrare disertație 7 sapt. X 14 ore/sapt. | | | | | | | | | | |
| | M436.16.03.V2 | 9 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | DCAV | 125 | M436.16.04.S2 | 15 | E | 0 | 0 | 0 | 98 | DS | 250 | | | |
| 3 | Optimizarea exploatarei vehiculelor feroviare | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | M436.16.03.S3 | 9 | E | 28 | 0 | 28 | 0 | DS | 125 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Disciplina opțională 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | M436.16.03.V4-ij | 3 | D | 14 | 0 | 14 | 0 | DCAV | 75 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| total / semestru | ore: | 196 | | | VPI: | | | 450 | | | ore: | 196 | | | VPI: | | | 500 | | | |
| | credite: | 30 | | | evaluări: | | | 3E+1D | | | credite: | 30 | | | evaluări: | | | 1E+1D | | | |
| total / săptămână | ore: | 14 | | | | | | | | | ore: | 14 | | | | | | | | | |
| | din care: | 7 | 0 | 5 | 2 | (c, s, l, p) | | | din care: | 0 | 0 | 0 | 14 | (c, s, l, p) | | | | | | | |

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

DECAN,
 Prof.univ.dr.Ing.Inocențiu MANIU

DISCIPLINE OPȚIONALE
An universitar 2016 - 2017
Anul I

| | | SEMESTRUL 1 | | | | | | | | | | SEMESTRUL 2 | | | | | | | | | |
|----|----------------------------|-------------------------------|---|----|---|----|---|------|----|------------------|---|----------------------------|----|---|----|---|------|----|--|--|--|
| 01 | Disciplina opțională 1 (*) | Programare liniara si grafuri | | | | | | | | | | Disciplina opțională 2 (*) | | | | | | | | | |
| | M436.16.01.V4-01 | 3 | D | 14 | 0 | 14 | 0 | DCAV | 75 | M436.16.02.V4-01 | 3 | D | 14 | 0 | 14 | 0 | DCAV | 75 | | | |
| 02 | Disciplina opțională 1 | Element finit in transporturi | | | | | | | | | | Disciplina opțională 2 | | | | | | | | | |
| | M436.16.01.V4-02 | 3 | D | 14 | 0 | 14 | 0 | DCAV | 75 | M436.16.02.V4-02 | 3 | D | 14 | 0 | 14 | 0 | DCAV | 75 | | | |
| 03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ANUL II

| | | SEMESTRUL 3 | | | | | | | | | | SEMESTRUL 4 | | | | | | | | | |
|----|----------------------------|---|---|----|---|----|---|------|--|--|--|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 01 | Disciplina opțională 3 (*) | Cercetarea experimentală a trenurilor moderne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | M436.16.03.V4-01 | 3 | D | 14 | 0 | 14 | 0 | DCAV | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | Disciplina opțională 3 | Influenta asupra mediului a vehiculelor feroviare moderne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | M436.16.03.V4-02 | 3 | D | 14 | 0 | 14 | 0 | DCAV | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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

DECAN,
Prof.univ.dr.Ing.Inocențiu MANIU

DISCIPLINE FACULTATIVE
An universitar 2016 - 2017

| | | ANUL I | | | | | | | | | | ANUL II | | | | | | | | | |
|--------------|--|--|---|-----------|---|--------------|-----------|----------|----|----------------|-----------|--------------|----|---|----|---|---|----|--|--|--|
| | | SEMESTRUL 1 | | | | | | | | | | SEMESTRUL 2 | | | | | | | | | |
| 01 | Sisteme de franare ale vehiculelor feroviare moderne | Analiza si determinarea fiabilitatii vehiculelor feroviare | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | M436.16.01.f01 | 3 | D | 14 | 0 | 14 | 0 | f | 40 | M436.16.02.f01 | 3 | D | 14 | 0 | 14 | 0 | f | 40 | | | |
| 02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| total/ sem. | ore: | 28 | | VPI: | | 40 | | ore: | 28 | | VPI: | | 40 | | | | | | | | |
| | credite: | 3 | | evaluări: | | | | credite: | 3 | | evaluări: | | | | | | | | | | |
| total/ săpt. | ore: | 28 | | | | | | ore: | 28 | | | | | | | | | | | | |
| | din care: | 1 | 0 | 1 | 0 | (c, s, l, p) | din care: | 1 | 0 | 1 | 0 | (c, s, l, p) | | | | | | | | | |
| | | SEMESTRUL 3 | | | | | | | | | | SEMESTRUL 4 | | | | | | | | | |
| 01 | Aspecte ale calitatii vehiculelor feroviare moderne | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | M436.16.03.f01 | 3 | D | 14 | 0 | 14 | 0 | f | 40 | | | | | | | | | | | | |
| 02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| total/ sem. | ore: | 28 | | VPI: | | 40 | | ore: | 0 | | VPI: | | 0 | | | | | | | | |
| | credite: | 3 | | evaluări: | | | | credite: | 0 | | evaluări: | | | | | | | | | | |
| total/ săpt. | ore: | 28 | | | | | | ore: | 0 | | | | | | | | | | | | |
| | din care: | 1 | 0 | 1 | 0 | (c, s, l, p) | din care: | 0 | 0 | 0 | 0 | (c, s, l, p) | | | | | | | | | |

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, DCA, 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 sapt. plus 4 sapt. de sesiune

Exemplu

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

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

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

DECAN,
Prof.univ.dr.Ing.Inocențiu MANIU