



**Facultatea de Transporturi**  
**Departamentul Material Rulant de Cale Ferată**



## Fenomene de interacțiune vehicul cale de rulare

Domeniul de studii: Inginerie Mecanică

### Descriere

Programul de masterat are ca obiectiv principal formarea și perfecționarea de specialiști în activități de exploatare eficientă a vehiculelor feroviare și dezvoltare durabilă a transportului pe calea ferată.

Masterul se adresează absolvenților de profil tehnic cu studii universitare de licență, studii de lungă durată sau specialiștilor în transporturi.

### Relevanța pentru piața muncii

Absolvenții acestui program pot aplica pentru următoarele poziții: specialist inginer material rulant de cale ferată, referent de specialitate inginer mecanic, cercetător în sisteme de propulsie, expert inginer mecanic. Principalii angajatori sunt: ALSTOM, Compania Națională de Cale Ferată “CFR”, Transferoviar Călători, Rail Cargo Carrier Romania, Astra Rail Industries, METROREX, DB Schenker România, Societatea de Transport București - STB.

### Competențe obținute

- Capacitatea de a utiliza cunoștințele specifice privind mentenanța și testarea sistemelor de frânare și managementul riscurilor asociate circulației vehiculelor feroviare;
- Capacitatea de a utiliza cunoștințele specifice privind izolarea și amortizarea vibrațiilor vehiculelor feroviare, combaterea fenomenelor de uzură, și a efectelor vibrațiilor roată-șină;
- Capacitatea de a utiliza cunoștințele specifice privind optimizarea regimurilor de funcționare ale vehiculelor de tracțiune.

### Discipline (selecție)

- Mentenanța și testarea sistemelor de frânare la vehiculele feroviare;
- Managementul riscurilor asociate circulației vehiculelor feroviare;
- Vibrații roată – șină;
- Izolarea și amortizarea vibrațiilor la vehiculele feroviare;
- Tribologia suprafețelor de contact vehicul – cale;
- Optimizarea regimurilor de funcționare la vehiculele de tracțiune.

### Teme de cercetare (selecție)

- Elemente elastice și de amortizare utilizate în suspensia vehiculelor motoare pentru locomotiva LDE 060-DA de 2100 CP,
- Mentenanța și testarea sistemelor de frânare la vehiculele feroviare,
- Studiul regimului dinamic al vagon de marfă seria Gags la circulația pe o cale cu joante

### Alte informații de interes

Curricula este în acord cu sugestiile principalilor angajatori.

**Limba de predare:** Română

**Durata:** 2 ani

**Contact:** [departament\\_mrcf@yahoo.com](mailto:departament_mrcf@yahoo.com)

- **Detalii:** [www.mrcf.pub.ro](http://www.mrcf.pub.ro),

