



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



## **Fenomene de interacțiune vehicul - cale de rulare**

Domeniul de studii: Inginerie Mecanică

### **Tematica**

- Dinamica vehiculelor feroviare
- Vibrațiile vehiculelor feroviare
- Vibrații roată-șină
- Tracțiunea trenurilor
- Frânarea trenurilor
- Dinamica longitudinală a trenurilor
- Aerodinamica trenurilor
- Tribologia suprafețelor de contact vehicul – cale de rulare

### **Bibliografie**

- Mădălina Dumitriu, Ioan Sebeșan, Izolarea și amortizarea vibrațiilor la vehiculele feroviare, Editura Matrix Rom, București, 2021.
- Ioan Sebeșan, Traian Mazilu, Vibrațiile vehiculelor feroviare, Editura Matrix Rom, București, 2010.
- Traian Mazilu, Vibrații roată-șină, Editura Matrix Rom, București, 2008.
- Mădălina Dumitriu, Confortul vibratoriu la vehiculele feroviare, Editura Matrix Rom, București, 2019.
- Ioan Sebeșan, Tratat de dinamica vehiculelor feroviare, Academia Română, București, 2020.
- Gabriel Popa, Tracțiunea feroviară cu motoare asincrone trifazate, Editura Matrix Rom, București, 2005.
- Sorin Arsene, Ioan Sebeșan, Tribologia suprafețelor de contact vehicul-cale, Editura Matrix Rom, București, 2022.
- Camil Ion Crăciun, Construcția vehiculelor pentru transport pe șine, Editura Matrix Rom, București, 2022.
- Cătălin Cruceanu, Construcția vehiculelor pentru transport pe șine, Editura Matrix Rom, București, 2012.
- Sorin Arsene, Aerodinamica trenurilor, Editura Matrix Rom, București, 2021.
- Cătălin Cruceanu, Frâne pentru vehicule feroviare, Editura Matrix Rom, București, 2007.
- Camil Ion Crăciun, Dinamica longitudinală a trenurilor, Editura Matrix Rom, București, 2021.