

## Tárgytematika / Course Description

### Vasúti pályák 1.

EKNB\_KETM008

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Fischer Szabolcs

Félév / Semester: 2023/24/2

Beszámolási forma /

Assesment: Folyamatos számonkérés

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 3/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 0/0/0

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A vasúti sín, a keresztalj, az ágyazat és az alépítmény igénybevételeinek számítása. Kitérőszerkezetek. Szabványos vágánykapcsolások és állomási lírák számítása és kitűzése. Szabványtalan vágánykapcsolások számítása és kitűzése.

Vasútállomások tervezése, létesítési követelmények. Városi vasutak. Közúti vasutak tervezési irányelvei, a legkorszerűbb pályaszerkezeti megoldások. Földalatti vasutak tervezési irányelvei, pályaszerkezetei, építési technológiái.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

*Előadások:*

- 1. hét: Erőhatások, igénybevételek. Hatásábrák. A vasúti vágányra jutó terhek. A vasúti sín igénybevétele és számítása.
- 2. hét: A leerősítések és a keresztalj igénybevételének számítása. Az ágyazat és az alépítmény igénybevételének számítása.
- 3. hét: Kitérőszerkezetek I.
- 4. hét: Kitérőszerkezetek II.
- 5. hét: Kitérők körívesítése. Szabványos vágánykapcsolások és állomási lírák.
- 6. hét: Egyedi vágánykapcsolások I.
- 7. hét: Egyedi vágánykapcsolások II.
- 8. hét: Vasútállomások tervezése I.
- 9. hét: Vasútállomások tervezése II.
- 10. hét: Közúti vasutak
- 11. hét: Földalatti vasutak
- 12. hét: Vasúti (nagyvasúti, városi vasúti és földalatti vasúti) pályaszerkezetek szilárdsági méretezése végelemes szoftverrel
- 13. hét: ZH (az előadáson)
- 14. hét: pót ZH (az előadáson)

---

## SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

### Számonkérési és értékelési rendszere:

- Konzultáció: Megadott időpontokban és helyen.
- Önálló, órarenden kívüli munka:
- felkészülés a zárthelyi dolgozatokra.
- Házi feladat: a félév során elkészítendő házi feladat nincs!
- Óralátogatás: kötelező, max. 2 hiányzás megengedett, orvosi igazolás szükséges hozzá! A jelenléte katalógussal ellenőrizzük.
- Zárthelyi dolgozatok:
  - A zárthelyi dolgozat a szorgalmi időszak első hetén megadott időpontban lesz (félévi TIB-től függ, de körülbelül a 13. héten). A zárthelyi dolgozatban elméleti kérdések és számítási feladatok is lesznek kitérő körívesítés, szabványos és egyedi vágánykapcsolások, állomási lírák témakörökben.  
A zárthelyin minden kérdést és számítási feladatot külön értékelünk. A zárthelyi egy alkalommal pótolhatók.
    - 0-59,99%: elégtelen
    - 60,00-69,99%: elégséges
    - 70,00-79,99%: közepes
    - 80,00-89,99%: jó
    - 90,00-100%: jeles
- Aláírás:
  - A szorgalmi időszak végén aláírást az a hallgató kaphat, aki elégtelennél jobb eredménnyel írta meg a zárthelyi dolgozatot, vagy sikeresen pótolta azt ILLETVE 2-nél több alkalommal nem hiányzott a félévi órákról (katalógussal ellenőrizzük).
- Osztályozás:
  - A hallgató a zárthelyi dolgozatára egy osztályzatot kap.
- Számonkérés a vizsgaidőszakban és értékelés:
  - A teljes félévi munka értékelése a NEPTUN-rendszerbe bekerülő osztályzat a zárthelyi dolgozatra kapott jegy.
- Vizsgakérdések: –

---

## KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

### Kötelező irodalom:

- Lichtberger B.: Track compendium, Eurail press, 2005
- Esveld, C.: Modern railway track, Second Edition, MRT-Productions, 2001
- Gajári J.: Vasútépítéstan I-II., Tankönyvkiadó, Budapest, 1983
- Fischer Sz., Eller B., Kada Z., Németh A.: Vasútépítés, Universitas-Győr Nonprofit Kft., Győr, 2015
- MÁV Zrt.: Korszerű vasút-korszerű vasúttechnika. Vasútépítés és pályafenntartás I-II.
- A félév során az elearning.sze.hu oldalra feltett pdf és ppt formátumú előadás anyagok, szabályzatok, segédletek, stb.
- Saját órai jegyzet.

---

## AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL