

Tárgytematika / Course Description
Vasúti pályák 1.**EKLB_KETM008****Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** dr. Fischer Szabolcs**Félév / Semester:** 2025/26/2**Beszámolási forma /****Assesment:** Folyamatos számonkérés**Tárgy heti óraszám /****Teaching hours(week):** 0/0/0**Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(sem.):** 12/0/0**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**Témakör név: 1. Téma**

Témakör leírása: Erőhatások, igénybevételek. Hatásábrák. A vasúti vágányra jutó terhek. A vasúti sín igénybevétele és számítása.

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 2. Téma

Témakör leírása: A leerősítések és a keresztalj igénybevételének számítása. Az ágyazat és az alépítmény igénybevételének számítása.

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 3. Téma

Témakör leírása: Kitérőszerkezetek I.

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 4. Téma

Témakör leírása: Kitérőszerkezetek II.

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 5. Téma

Témakör leírása: Kitérők körívesítése. Szabványos vágánykapcsolások és állomási lírák.

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 6. Téma

Témakör leírása: Egyedi vágánykapcsolások I.
Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 7. Téma

Témakör leírása: Egyedi vágánykapcsolások II.
Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 8. Téma

Témakör leírása: Vasútállomások tervezése I.
Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 9. Téma

Témakör leírása: Vasútállomások tervezése II.
Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 10. Téma

Témakör leírása: Közúti vasutak I.
Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 11. Téma

Témakör leírása: Közúti vasutak II.
Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 12. Téma

Témakör leírása: Földalatti vasutak I.
Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 13. Téma

Témakör leírása: Földalatti vasutak II.
Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 14. Téma

Témakör leírása: Vasúti (nagyvasúti, városi vasúti és földalatti vasúti) pályaszerkezetek szilárdsági méretezése végelemes szoftverrel
Témakör kulcsszavai:

Tevékenység típusok

Otthoni gyakorlás

Mérték: 4 db (PCS)
Leírás: Számításos példák
Kötelező: Nem
Becsült Idő: 20 óra

Kontakt általános levelező foglalkozás

Mérték: 12 tanóra (hour)
Leírás: Elmélet + gyakorlat
Kötelező: Nem
Becsült Idő: 12 óra

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

Számonkérési forma:

Kötelező félévközi zárthelyik (oktató által javított)

Mérték: 1 db (PCS)

Leírás: Beszámoló

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 20 óra

Kötelező otthoni/projekt/online feladatok

Mérték: 2 db (PCS)

Leírás: Egyedi vágánykapcsolások témakörben két darab számítási feladat elvégzése a kiadott segédlet alapján, az alábbi témakörökben: • Közel és távol fekvő, szögben hajló vágány bekötése • Távol fekvő párhuzamos vágány bekötése, illetve átkötése • Hurokvágányok

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 15 óra

Aláírás kialakításának módja:

A félév során kettő db számítási feladatot kell elkészíteni, ezekről részletes tájékoztatást adunk a tanórákon. Az aláírás feltétele, a feladatok hiánytalan és hibátlan elkészítése, illetve a dolgozat min. 60%-os teljesítése. (15 - 15 pont/feladat) Beszámoló: 70 pont (min 60%)

Érdemjegy kialakításának módja:

Értékelés: 60 – 70% elégséges 70 – 80% közepes 80 – 90% jó 90 – 100% jeles

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