

Tárgytematika / Course Description

Vasúti pályák 1.

EKNB_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): 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. Kitérőszervezetek. 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 pályaszervezeti megoldások. Földalatti vasutak tervezési irányelvei, pályaszervezetei, építési technológiái.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Témakör név: Erőhatások, igénybevételek

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

Témakör kulcsszavai: terhek, hatások, igénybevételek

Témakör név: A leerősítések és a keresztalj igénybevételének számítása

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

Témakör kulcsszavai: igénybevétel, sínleerősítés, vasúti keresztalj

Témakör név: Kitérőszervezetek I.

Témakör leírása: Kitérőszervezetek I.

Témakör kulcsszavai: Kitérőszervezetek

Témakör név: Kitérőszervezetek II.

Témakör leírása: Kitérőszervezetek II.

Témakör kulcsszavai: Kitérőszervezetek

Témakör név: Kitérők körívesítése

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

Témakör kulcsszavai: Kitérők, vágánykapcsolások

Témakör név: Egyedi vágánykapcsolások I.

Témakör leírása: Egyedi vágánykapcsolások I.
Témakör kulcsszavai: Egyedi vágánykapcsolások

Témakör név: Egyedi vágánykapcsolások II.

Témakör leírása: Egyedi vágánykapcsolások II.
Témakör kulcsszavai: Egyedi vágánykapcsolások

Témakör név: Vasútállomások tervezése I.

Témakör leírása: Vasútállomások tervezése I.
Témakör kulcsszavai: Vasútállomások

Témakör név: Vasútállomások tervezése II.

Témakör leírása: Vasútállomások tervezése II.
Témakör kulcsszavai: Vasútállomások

Témakör név: Közúti vasutak I.

Témakör leírása: Közúti vasutak I.
Témakör kulcsszavai: Közúti vasutak

Témakör név: Közúti vasutak II.

Témakör leírása: Közúti vasutak II.
Témakör kulcsszavai: Közúti vasutak

Témakör név: Földalatti vasutak I.

Témakör leírása: Földalatti vasutak I.
Témakör kulcsszavai: Földalatti vasutak

Témakör név: Földalatti vasutak II.

Témakör leírása: Földalatti vasutak II.
Témakör kulcsszavai: Földalatti vasutak

Témakör név: Vasúti pályaszerkezetek szilárdsági méretezése

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

Tevékenység típusok

Kontakt előadás

Mérték: 42 tanóra (hour)
Leírás: Elmélet+gyakorlat
Kötelező: Nem
Becsült Idő: 42 óra

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

Számonkérési forma:

Folyamatos (Continued report)

Kötelező félévközi zárthelyik (oktató által javított)

Mérték: 1 db (PCS)
Leírás: Vizsgaidőszak első hetén

Kötelező: Igen
Becsült Idő: 30 óra

Kötelező otthoni/projekt/online feladatok

Mérték: 2 db (PCS)

Leírás: A félév során kettő feladatot kell elkészíteni, ezekről részletes tájékoztatást adunk a tanórákon

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 25 óra

Aláírás kialakításának módja:

A félév során kettő 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.

Érdemjegy kialakításának módja:

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

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Lichtberger B.: Track compendium (2005), Eurail press ISBN: .

Esveld, C.: Modern railway track, Second Edition (2001), MRT-Productions ISBN: .

Gajári J.: Vasútépítéstan I-II. (1983), Tankönyvkiadó ISBN: .

Fischer Sz., Eller B., Kada Z., Németh A.: Vasútépítés (2015), Universitas-Győr Nonprofit Kft. ISBN: .

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL

MÁV Zrt.: MÁV Zrt.: Korszerű vasút-korszerű vasúttechnika. Vasútépítés és pályafenntartás I-II. (1999), . ISBN: .