

Tárgytematika / Course Description
Közlekedésépítés 3.**EKLB_KETM027****Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** dr. Fischer Szabolcs**Félév / Semester:** 2026/27/1**Beszámolási forma /****Assesment:** Vizsga**Tárgy heti óraszám /****Teaching hours(week):****Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(sem.):** 12/0/0**OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE**

A vasúti közlekedéssel kapcsolatos műszaki alapismeretek átadása (űrszelvény, vonóerő, ellenállások). Vasúti görbület-átmenetek és túlemelés-átmenetek kialakítása. Helyszínrajzi, magassági vonalvezetési és keresztmetszeti kialakítási előírások. A vasúti alépítmény, a felépítmény-szerkezetek kialakításával, az illesztéses és hégagnélküli vágányok viselkedésével kapcsolatos elméleti ismeretek átadása. Egy vasúti vonalszakasz engedélyezési szintű tervének önálló elkészítése révén nyomvonaltervezési ismeretek szerzése.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION**Témakör név: 1. Témakör**

Témakör leírása: A kötöttpályás közlekedés jellegzetességei. Vasúti pályák műszaki alapfogalmai és jellemzői. A vasúti ellenállások és a vonóerő. Gyakorlat: Engedélyezési terv rajzfeladat kiadása, tervezési alaptérkép készítése.

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 2. Témakör

Témakör leírása: Előadás: A vasúti pályák helyszínrajzi tervezése. Vasúti görbület-átmenetek és túlemelés-átmenetek kialakítása. A vasúti pálya kosárfélek és inflexiók ellenfélek kialakítása. A vasúti pálya hossz-szelvényi, valamint keresztmetszeti tervezése. Gyakorlat: Rajzfeladat konzultáció – a vasúti pálya kitűzési adatainak számítása, a tengely befektetése.

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 3. Témakör

Témakör leírása: Előadás: A vasúti felépítmény kialakulása, vágányrendszerek, a vágányt terhelő erők. Gyakorlat: Rajzfeladat konzultáció – a vízszintes befektetés ellenőrzése.

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 4. Témakör

Témakör leírása: Előadás: A vasúti sín. Gyakorlat: Rajzfeladat konzultáció – a vonalszakasz magassági befektetésének tervezése.

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 5. Témakör

Témakör leírása: Előadás: A folyópálya és a kitérő keresztaljak. Gyakorlat: Rajzfeladat konzultáció – a magassági befektetés ellenőrzése.

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 6. Témakör

Témakör leírása: Előadás: Sínleerősítések. Gyakorlat: Rajzfeladat konzultáció – a mintakeresztaszelvények és a keresztaszelvények tervezése.

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 7. Témakör

Témakör leírása: Előadás: Sínillesztések kialakítása hevederes kapcsolattal. Sínhegesztések. Gyakorlat: Rajzfeladat konzultáció.

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 8. Témakör

Témakör leírása: Előadás: A zúzottkő ágyazat. Gyakorlat: Rajzfeladat konzultáció – földtömegszámítás.

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 9. Témakör

Témakör leírása: Előadás: A vasúti alépítmény és a vasúti kiegészítő rétegek. Gyakorlat: Rajzfeladat konzultáció.

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 10. Témakör

Témakör leírása: Előadás: Szintbeni útátjárók közlekedésbiztonsága és felépítmény-szerkezete. Gyakorlat: Rajzfeladat konzultáció – műszaki leírás.

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 11. Témakör

Témakör leírása: Előadás: A vasúti vágány dilatációja. Gyakorlat: Rajzfeladat konzultáció.

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 12. Témakör

Témakör leírása: Előadás: Hézagnélküli vágányok kialakítása. Gyakorlat: Rajzfeladat konzultáció.

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 13. Témakör

Témakör leírása: Előadás: Kivetődésbiztonság. Sínörések helyreállítása. Gyakorlat: Kombinált zárthelyi dolgozat írása.

Témakör kulcsszavai:

Témakör név: 14. Témakör

Témakör leírása: Előadás: Merevlemez vasúti felépítmények. Gyakorlat: Kombinált zárthelyi dolgozat pótlása. Rajzfeladat beadása. Vizsgaelőkészítés.

Témakör kulcsszavai:

Tevékenység típusok**Otthoni gyakorlás**

Mérték: 5 db (PCS)

Leírás: számításos példák

Kötelező: Nem
Becsült Idő: 10 óra

Kontakt általános levelező foglalkozás

Mérték: 12 tanóra (hour)
Leírás: elméleti és gyakorlati óra
Kötelező: Nem
Becsült Idő: 12 óra

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Számonkérési forma:

Vizsga (Exam)

Kötelező otthoni/projekt/online feladatok

Mérték: 1 db (PCS)
Leírás: A félév során egy féléves tervfeladatot kell készíteni, ezekről részletes tájékoztatást adok a tanórákon.
Kötelező: Igen
Becsült Idő: 40 óra

Vizsga írásbeli része

Mérték: 1 db (PCS)
Leírás: A vizsgán rövid fogalom meghatározások, kifejtős kérdések, számolási feladatok várhatók (gyakorló feladatok a szelearning felületen elérhetők)
Kötelező: Igen
Becsült Idő: 30 óra

Aláírás kialakításának módja:

A félév során egy féléves tervfeladatot kell készíteni, ezekről részletes tájékoztatást adok a tanórákon. Az aláírás feltétele, a feladat hiánytalan és hibátlan elkészítése. A házi feladat beadásának időpontja: Házi feladat beadási határideje: szorgalmi időszak utolsó hét péntek 23:55 pótbeadás: szorgalmi időszak utolsó hét vasárnap 23:55 Beadás módja: szelearning felületen. A határidő lejártával a rendszer lezár. A pótbeadás a vizsga végleges pontszámából 10 pontos levonással jár együtt. Késedelmes leadás (pótbeadás) elmulasztása aláírás megtagadását eredményezi (A beadás dátuma szigorúan betartandó, elmulasztása, vagy a feladat kidolgozottságának nem megfelelő (elégséges szintű) készültségi szintje esetén az aláírás megtagadását vonja maga után. Pótbeadás után leadási lehetőség nincs!) A vizsgán rövid fogalom meghatározások, kifejtős kérdések, számolási feladatok várhatók (gyakorló feladatok a szelearning felületen elérhetők)

Érdemjegy kialakításának módja:

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

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

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

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL

