

Tantárgy leírás

A tantárgy megnevezése:	Közlekedéstervezés II. (Vasútépítéstan)
Tantervi kód:	KGNB 282
Óraszám/hét (előadás/gyakorlat/labor):	3 (1/2/0)
Félévzárási követelmény:	V
Kredit:	3
Javasolt szemeszter:	5. félév
Gesztor tanszék(ek):	Közmű Geodézia Környezetvédelem Tanszék
Beoktató tansz./Beoktatási arány	100 %
Előtanulmányi követelmény(ek): - †	KGNB 281
Képzési terület:	Építőmérnök BSc szak
Célja:	
A Közlekedéstervezés II. anyagát a szak hallgatóinak olyan szinten kell elsajátítani, hogy képesek legyenek vasútépítési munkák megtervezésére, az építés megszervezésére, műszaki irányítására és üzemeltetésére	
Rövid tantárgyprogram	
Közlekedés, vasúti közlekedés. Közlekedésdinamikai ismeretek. Vasútvonalak nyomozása és nyomjelzése, vízszintes és magassági vonalvezetés. A vasúti vágány szerkezete. A vasúti vágány teherbírása. Hosszúsínes és hézag nélküli vágányok. Kitérők és átszelések. Vágánykapcsolások. Állomások, pályaudvarok. Építési és fenntartási munkák. Műtárgyak. Különleges vasutak	
A tantárggyal kapcsolatos követelmények és egyéb adatok	
Tantárgyfelelős / Előadó(k) / Gyakorlatvezető(k):	Rozgonyi István főiskolai docens Rozgonyi István főiskolai docens
Nyelv:	Magyar
Aláírás megszerzés feltétele (évközi követelmények):	A gyakorlatokon és előadásokon való, a kreditrendszerű TVSZ előírása szerinti részvétel. Zárthelyi sikeres megírása és a tervezési feladat beadása
Számonkérés módja:	Írásbelibeli vizsga
A jegykialakítás szempontjai:	A jegy megállapítása 20%-ban a ZH; 40%-ban a tervezési feladat; 40%-ban a vizsga eredménye alapján.
Oktatási segédeszközök, jegyzetek:	Dr Kerkápoly Endre: Vasútépítéstan I.-II.-III.
A tantárgy felvételének módja:	ETR-en keresztül tárgyfelvétel és egyéni órarend kialakítás

Részletes tantárgyprogram:		
Hét	Ea/Gyak./Lab.	Témakör
1.	2 óra előadás 2 óra gyakorlat	Közlekedés fogalma és ágazatai. Vasúti közlekedés jellemzői. Magyarország vasúti hálózata .Munkahelylátogatás
2.	2 óra gyakorlat	Munkahelylátogatás a 2-ik héten összevonva 4 órában.
3.	2 óra előadás 2 óra gyakorlat	A pálya és jármű alapfogalmai. Közlekedésdinamikai alapfogalmak: ellenállások és a vonóerő Rövid új vonalszakasz engedélyezési terv. Feladatkiadás.
4.	2 óra gyakorlat.	Rajz konzultáció.
5.	2 óra előadás 2 óra gyakorlat	A vasúti vágány szerkezeti elmei: sínek, aljak, sínleerősítések, hevederkötések. Különleges felépítmény: vezetősín, terelősín. Vágánnyal kapcsolatos szerkezetek Sínleerősítések. Hevederkötések. Rajz és bemutató.
6.	2 óra gyakorlat	Rajzfeladat beadás.
7.	2 óra előadás 2 óra gyakorlat	Kitérők és vágányátszelések. A MÁV kitérői. Vágánykapcsolások MÁV szabványos kitérői, mintaterv gyűjtemény.
8.	2 óra gyakorlat	Vágánykapcsolások számítása
9.	2 óra előadás 2 óra gyakorlat	Vasútvonalak nyomozása. Állomások elhelyezése. A semleges vonal és a tengely befektetése. A pálya nyomjelzése A vízszintes és a magassági vonalvezetés Zárthelyi.
10.	ŐSZI SZÜNETHET	
11.	2 óra előadás 2 óra gyakorlat	Állomások és pályaudvarok Iparvágány tervezése. Rajzfeladat kiadás.
12.	2 óra gyakorlat	Vízszintes vonalvezetés, ívszámítás. Gyártelepen belüli vágányok.
13.	2 óra előadás 2 óra gyakorlat	Építési és fenntartási munkák Áruraktár, rakodók. Útátjáró. Vágányzáró sorompó.
14.	2 óra gyakorlat	Műszaki leírás.
15.	2 óra előadás 2 óra gyakorlat	Különleges vasutak: városi közúti vasút, fogaskerekű, sikló, kötélpálya Tervezési feladat beadása