

kód: MK3KOZ7S05ST17	köv: évközi jegy	tantárgy megnevezése: Vasúttervezés és vasutak kivitelezése		tantárgy típusa:	tanszék: ÉŐ
óraszám 2+2	nyelve: magyar	kredit: 5	tantárgyfelelős: Szabó István József	kurzusok oktatói: Hossó Attila, Szabó István József, Tarcsei László, Ungvárai Ádám	előkövetelmény(ek) kódja: MK3KOZ3S06SI17
<b>hét</b>	<b>Előadás / Gyakorlat:</b>				
<b>0.</b>	<b>Regisztrációs hét</b>				
<b>1.</b>	<p><b>Előadás:</b> A vasútvonalak, kötőtpályás közlekedési hálózatok általános jellemzői, környezet terhelési előnyei és szerepük a közlekedés rendszerében. A vasutak kialakulásának rövid áttekintése. A vasutak megjelenési formái.</p> <p><b>Gyakorlat:</b> Házi feladat ismertetése és kiadása</p>				
<b>2.</b>	<p><b>Előadás:</b> A települések közötti és országok közötti vasúti közlekedési hálózatok rendszere, felosztása, fajtái. Az európai hálózat fő irányai, azok magyarországi szakaszai. A MÁV vonalhálózatának kategóriái.</p> <p><b>Gyakorlat:</b> Házi feladat tervezési lépéseinek ismertetése.</p>				
<b>3.</b>	<p><b>Előadás:</b> Az elővárosi közlekedés jellemzői, a hálózat kialakításának módjai. A tarifa közösség és az egységes elővárosi és városi közlekedés célja, megoldásai.</p> <p><b>Gyakorlat:</b> Házi feladat tervezési lépéseinek ismertetése.</p>				
<b>4.</b>	<p><b>Előadás:</b> A városi vasutak fogalma, jellemzői, általános tervezési előírásai, a vonalvezetés módjai.</p> <p><b>Gyakorlat:</b> Házi feladat konzultáció</p>				
<b>5.</b>	<p><b>Előadás:</b> A közúti vasutak fontosabb paraméterei, pályaszerkezetének kialakítási módjai, típusai.</p> <p><b>Gyakorlat:</b> Házi feladat konzultáció</p>				
<b>6.</b>	<p><b>Előadás:</b> A közúttól elkülönített vasutak paraméterei és fajtái. A metrók alagútjainak kialakítása. A pálya szerkezetek fajtái és azok jellemzői.</p> <p><b>Gyakorlat:</b> Házi feladat rész bemutatása.</p>				
<b>7.</b>	<b>Rajzhét</b>				
<b>8.</b>	<p><b>Előadás:</b> A hegyi vasutak vonalvezetésének jellemzői, alkalmazásuk szükségessége és fajtái. A fogaskerekű vasutak műszaki paramétere. A pálya szerkezeti kialakítása, az üzemének módjai.</p> <p><b>Gyakorlat:</b> Házi feladat tervezési lépéseinek ismertetése.</p>				
<b>9.</b>	<p><b>Előadás:</b> A siklóvasutak jellemzői, műszaki paraméterei. A pálya kialakításának és a vontatásnak a módjai. A személy- és a teherszállítás üzemének sajátosságai. Kötélpályák. A személy és teherszállító pályák jellemzői. A kötélrendszerek. A kötélpálya</p>				

	elemei. A kötélpályák úrszelvényének értelmezése, sajátosságai. Védelmi rendszere. <b>Gyakorlat:</b> Házi feladat tervezési lépéseinek ismertetése.
10.	<b>Előadás:</b> A vasúti pálya környezetének védelme. A vasúti közlekedés környezeti ártalmi. A rezgés- és zajártalom mechanizmusa, összetétele és mértéke. A zajártalom csökkentésének módjai. A természetes és mesterséges zajvédő létesítmények felosztása, kialakítása és hatásmechanizmusa. <b>Gyakorlat:</b> Házi feladat tervezési lépéseinek ismertetése.
11.	<b>Előadás:</b> A hagyományos vasúti pályaszerkezettől eltérő, nem sín – kerék kapcsolaton alapuló vasutak Kialakításának módjai, a vonóerő kifejtésének megoldásai. <b>Gyakorlat:</b> Házi feladat konzultáció
12.	<b>Előadás:</b> A különösen nagysebességű vonalak vonalvezetésének és pályájának sajátosságai. <b>Gyakorlat:</b> Házi feladat konzultáció
13.	<b>Előadás:</b> Zárthelyi dolgozat <b>Gyakorlat:</b> A házi feladat beadása.
14.	<b>Rajzhét</b>
Számonkérési módok:  Zárthelyi dolgozat írása és házi feladat készítése	
Kötelező és ajánlott irodalom: - Dr. Kormos Gyula: Vasútépítés és fenntartás. BME.EOUVASE4 segédlet. HEFFOP/2004/3.3.1./0001-01. - Dr. Nagy József: A vasúti pálya építési és fenntartási módszerei. Műszaki Könyvkiadó Bp. 1982. - Dr. Pintér József: A vasúti felépítmény fenntartása. KÖZDOK Bp. 1991. - MÁV. D.54. sz. Építési és pályafenntartási műszaki adatok, előírások. I.-II. kötet. KÖZDOK Bp. 1983. - Dr. Kazinczy László: Vasúttervezés. Egyetemi jegyzet. BME-UVT. 2006. - Dr. Kerkápoly – Dr. Megyeri: Vasúti ívkitűzési táblázatok. Műszaki Könyvkiadó Bp. 1980.	
Az aláírás és vizsgára bocsátás különleges feltételei:  A zárthelyi dolgozat legalább elégséges szintű megírása. A házi feladat elfogadása.	

Teljesítményértékelés:

0-50 **elégtelen (1)**  
51-62 **elégséges (2)**  
63-74 **közepes (3)**  
75-86 **jó (4)**  
87-100 **jeles (5)**

Debrecen, 2017. május 28.



PH.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'D' and 'K' intertwined.

.....  
**Dr. Kovács Imre**  
**tanszékvezető, szakfelelős**