

## TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK 2023/2024 II. FÉLÉV

<i>Cím</i>	<i>Közlekedéstervezés 2.</i>
<i>Tárgykód</i>	MSB232MLEP
<i>Heti óraszám: ea/gy/lab</i>	2/1/0
<i>Kreditpont</i>	4
<i>Szak(ok)/ típus</i>	Építőmérnök Bsc.
<i>Tagozat</i>	levelező
<i>Követelmény</i>	vizsga
<i>Meghirdetés féléve</i>	II. tavaszi
<i>Előzetes követelmény(ek)</i>	-
<i>Oktató tanszék(ek)</i>	Építőmérnök Tanszék
<i>Tárgyfelelős</i>	Eller Balázs
<i>Oktatók</i>	Weinreich Zoltán

### TÁRGYLEÍRÁS

A tantárgy rövid leírása (max. 10 rövid mondat). (Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Alapadatok/Tárgyleírás rovat)

A vasúti pálya tervezéséhez szükséges alapvető ismeretek megszerzése. Menetdinamikai, vágánygeometriai számítások, vágánykapcsolások és - kapcsolatok szerkesztése, szolgálati helyek, útátjárók, vágánykeresztezések, stb. tervezésének alapjai.

### TÁRGYTEMATIKA

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika ablak)

#### 1. AZ OKTATÁS CÉLJA

Célkitűzések és a tantárgy teljesítésével elérhető tanulási eredmények megfogalmazása.

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Oktatás célja rovat)

A vasúti pálya alapvető tervezési ismereteinek elsajátítása.

#### 2. A TANTÁRGY TARTALMA

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Tantárgy tartalma rovat)

#### TÉMAKÖRÖK

ELŐADÁS	TÉMAKÖRÖK
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bevezetés a vasútba, alapfogalmak, vasúttörténet</li> <li>2. Vasúti tervek, tartalmi és alaki előírások</li> <li>3. Vasúti pálya részei, pályaszerkezet</li> <li>4. Vasútépítés és -fenntartás alapjai, építés előkészítése</li> <li>5. Menetdinamika, előírások, vágánygeometria</li> <li>6. A vasúti vágány geometria tervezése</li> <li>7. Pályában lévő szerkezetek, vasúti építmények</li> <li>8. Kitérők, vágánykapcsolatok</li> <li>9. Állomások, megállóhelyek és egyéb szolgálati helyek</li> <li>10. Szintbeni keresztezések</li> <li>11. Különszintű keresztezések, műtárgyak</li> <li>12. A vasúti pálya víztelenítése</li> <li>13. A vasúti pálya biztonsága</li> </ol>
GYAKORLAT	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menetdinamikai számítás. Ívkorrekció tervezése (1. házi feladat)</li> <li>2. Állomástervezés: Állomásfej kialakítása (2. házi feladat)</li> <li>3. Útátjáró tervezése, elemkiosztási terv (3. házi feladat)</li> </ol>
LABOR- GYAKORLAT	

## RÉSZLETES TANTÁRGYI PROGRAM ÉS A KÖVETELMÉNYEK ÜTEMEZÉSE

*Jelezzük az oktatási szüneteket is!*

### ELŐADÁS

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom hivatkozás, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.				
2.	Bevezetés a vasútba, alapfogalmak, vasúttörténet Vasúti terve, tartalmi és alaki előírások	előadás 1, 2		2024. február 17.
3.				
4.	Vasúti pálya részei, pályaszerkezet Vasútépítés és -fenntartás alapjai, építés előkészítése	előadás 3, 4		2024. március 2.
5.				
6.				
7.	Menetdinamika, vágánygeometria, előírások A vasúti vágány geometriai tervezése Pályában lévő szerkezetek, vasúti építmények	előadás 5, 6, 7		2024. március 23.
8.				
9.				
10.				
11.				
12.	Kitérők, vágánykapcsolatok Állomások, megállóhelyek és egyéb szolgálati helyek Szintbeni keresztezések	előadás 8, 9, 10		2024. április 27.
13.				
14.	Különszintű keresztezések, műtárgyak A vasúti pálya víztelenítése A vasúti pálya biztonsága	előadás 11,12,13		2024. május 14.
15.				

### GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.				
2.	1. feladat kiadás: menetdinamikai számítás, ívkorrekción	prezentáció 1.		2024. május 21.
3.				
4.	1. feladat konzultáció	prezentáció 1.		2024. május 21.
5.				
6.				
7.	2. feladat kiadás: állomásfej kialakítása, 3. feladat kiadás: útátjáró tervezése	prezentáció 2. prezentáció 3.		2024. május 21.
8.				
9.				
10.				
11.				
12.	2. és 3. feladat konzultáció			2024. május 21.
13.				
14.	2. és 3. feladat konzultáció			2024. május 21.
15.				

### 3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Számonkérési és értékelési rendszere rovat)

#### JELLENLÉTI ÉS RÉSZVÉTELI KÖVETELMÉNYEK

A PTE TVSz 45.§ (2) és 9. számú melléklet 3§ szabályozása szerint a hallgató számára az adott tárgyból érdemjegy, illetve minősítés szerzése csak abban az esetben tagadható meg hiányzás miatt, ha levelező tagozaton egy tantárgy esetén a tantárgyi tematikában előírányzott foglalkozások több mint 50%-áról hiányzott.

**A jelenlét ellenőrzésének módja** (pl.: jelenléti ív / online teszt/ jegyzőkönyv, stb.)

jelenléti ív (min. 70% jelenlét)

#### SZÁMONKÉRÉSEK

A tantárgy követelménytípusának megfelelő rovatok töltendők ki (félévközi jeggyel, vagy vizsgával záruló tantárgyak). A másik típus rovatai törölhetők.

#### **Vizsgával záruló tantárgy**

**Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a vizsgára bocsájtás feltételének minősítésben**

(A táblázat példái törölendők.)

Típus	Értékelés	Részarány a vizsgára bocsájtás feltételének minősítésben
1. házi feladat	max. 30 pont	30 %
2. házi feladat	max. 40 pont	40 %
3. házi feladat	max. 30 pont	40 %

**Az aláírás megszerzésének feltétele**

(Pl.: 40%-os évközi minősítés.)

Minden feladat korábban beadható, illetve ebben az esetben javításra a lehetőség biztosított. A szorgalmi időszak utolsó napjáig minden feladatot értékelhető formában el kell készíteni.

Az aláírás megadásának a feltétele a legalább 40% minősítés. A 40% feladatonként is teljesítendő.

**Pótlási lehetőségek az aláírás megszerzéséhez** (PTE TVSz 50§(2))

A javításra, ismétlésre és pótlásra vonatkozó különös szabályokat a TVSZ általános szabályaival együttesen kell értelmezni és alkalmazni:

Minden ZH és a beadandó jegyzőkönyvek, ..., a szorgalmi időszakban legalább egy-egy alkalommal pótolhatók/javíthatók, továbbá a vizsgaidőszak első két hetében legalább egy alkalommal lehetséges a ZH-k, a beadandók, ..., javítása/pótlása az aláírás megszerzése érdekében.

A feladatok pótlására a vizsgaidőszak első 2 hetében van lehetőség. Ezen határidőn túl a hallgató vizsgára nem bocsátható.

Az aláírás megadásának a feltétele a legalább 40% minősítés. A 40% feladatonként is teljesítendő.

**Vizsga típusa** (írásbeli, szóbeli): *írásbeli*

**A vizsga minimum** **40 %-os teljesítés esetén sikeres.** (A min. 40 %-nál nem lehet több.)

**Az érdemjegy kialakítása** (TVSz 47§ (3))

**50 %-ban** az évközi teljesítmény, **50 %-ban** a vizsgán nyújtott teljesítmény alapján történik.

**Az érdemjegy megállapítása az összesített teljesítmény alapján %-os bontásban**

Érdemjegy	Teljesítmény %-ban kifejezve
jeles (5)	85 % ...
jó (4)	70 % ... 85 %
közepes (3)	55 % ... 70 %
elégséges (2)	40 % ... 55 %
elégtelen (1)	40 % alatt

Az egyes érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik.

## 4. IRODALOM

*Felsorolás fontossági sorrendben. (Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Irodalom rovat)*

### **KÖTELEZŐ IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE**

[1.] Előadás diák (<http://wz.atw.hu>)

### **AJÁNLOTT IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE**

[2.] Dr. Kazinczy László: Vasúttervezés (jegyzet) BME Budapest

[3.] Dr. Megyeri Jenő: Vasúti mozgásgeometria, 1986

[4.] Országos Közforgalmú Vasutak Pályatervezési Szabályzata, 1983

[5.] MSZ 11306, MSZ 11316 szabványok

[6.] UT 2-1.225 útügyi műszaki előírás

[7.] D.11, D.12/H, D.54 MÁV utasítások