**Tantárgy neve: Közlekedéstervezés II. (vasút)**

* Kód: PM-TKGNB036
* Szemeszter: 5
* Kreditszám: 2
* Órák száma (ea/gy/lab): 1/1/0
* Számonkérés módja: gyakorló feladatok és zárthelyi dolgozat
* Előfeltételek:
* Tantárgy felelős: Gulyás András dr.
* Tantárgy koordinátor: Lindenbach Ágnes dr.

**Rövid leírás:**

Bevezetés a vasúti közlekedésbe, egyetemes és magyar vasúttörténet, a vasúti pályával kapcsolatos alapfogalmak, vasúttervezés, vasúti pályaszerkezetek, vasútépítés és pályafenntartás. Oktatófilmek bemutatása.

**Általános követelmények:**

A foglalkozásokon minimum 70%-os részvétel, gyakorló feladatok, zárthelyi dolgozat

**Cél:**

A vasúti közlekedés rendszerének és történetének megismerése. Alapvető ismeretek szerzése a vasutak tervezéséről, a vasúti pályaszerkezetek kialakításáról, az alkalmazott szerkezetek bemutatásával. A vasútépítés eszközeinek és technológiáinak megismerése. A vasúti pályafenntartás rendszerének, alapjainak, eszközeinek és technológiájának bemutatása.

**Módszer:**

Előadás, gyakorlat (kombinált)

**Irodalom:**

Dr. Kormos Gyula: Vasútépítés és fenntartás (jegyzet) BME Budapest

Dr. Kazinczy László: Vasúti pályák (jegyzet) BME Budapest

Dr. Kazinczy László: Közlekedési létesítmények pályaszerkezetei (jegyzet) BME Budapest

Dr. Kazinczy László: Vasúttervezés (jegyzet) BME Budapest

**Követelmények a szorgalmi időszakban:**

Az órák látogatása, a távolmaradás a szakirodalom tanulmányozásával, konzultációval pótolható.

1 db zárthelyi dolgozat, órai gyakorló feladatok.

**Követelmények a vizsgaidőszakban:**

Nincs.

**Pótlások:**

A zárthelyi dolgozat sikertelenség esetén ismételhető

**Félévközi ellenőrzések (beszámolók, zárthelyi dolgozatok) számát, témakörét és időpontját, pótlásuk és javításuk lehetőségét:**

Órai gyakorló feladatok. Az érdemjegybe 30%-ban számítanak bele.
Zárthelyi dolgozat. Az érdemjegybe 70%-ban számít bele.

**Vizsga jellege (szóbeli, írásbeli, vagy mindkettő):**

Nincs.

**Érdemjegy kialakítása:**

Az összesített értékelés: 30% gyakorló feladatok + 70 % zárthelyi dolgozat. Elérhető maximális pontszám: feladatok 30 pont, zárthelyi dolgozat 70 pont. Minimális pontszám: 16, illetve 36 pont. Az összesített pontszám (max. 100 pont) a következő ponthatárok szerint kerül minősítésre:

 0 – 50 elégtelen (1)

 51 – 65 elégséges (2)

 66 – 80 közepes (3)

 81 – 90 jó (4)

 91 – 100 jeles (5)

**Program (előadás):**

1. hét Bevezetés a vasúti közlekedés világába

2. hét Egyetemes és magyar vasúttörténet

3. hét A vasúti pályával kapcsolatos alapfogalmak

4. hét Vasúttervezés I.

5. hét Vasúttervezés II.

6. hét A vasúti közlekedés dinamikája

7. hét Vasúti pályaszerkezetek I.

8. hét Oktatási szünet

9. hét Vasúti pályaszerkezetek II.

10. hét Vasútépítés I.

11. hét Vasútépítés II.

12. hét Vasútépítés III.

13. hét Vasúti pályafenntartás I.

14. hét Vasúti pályafenntartás II.

15. hét Zárthelyi dolgozat

**Program (gyakorlat):**

1. hét Bevezetés a vasúti közlekedés világába

2. hét Egyetemes és magyar vasúttörténet

3. hét A vasúti pályával kapcsolatos alapfogalmak

4. hét Vasúttervezés I.

5. hét Vasúttervezés II.

6. hét A vasúti közlekedés dinamikája

7. hét Vasúti pályaszerkezetek I.

8. hét Oktatási szünet

9. hét Vasúti pályaszerkezetek II.

10. hét Vasútépítés I.

11. hét Vasútépítés II.

12. hét Vasútépítés III.

13. hét Vasúti pályafenntartás I.

14. hét Vasúti pályafenntartás II.

15. hét Zárthelyi dolgozat