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

* Kód: PM-TKGNB036
* Szemeszter: 5
* Kreditszám: 2
* Órák száma (ea/gy/lab): 1/1/0
* Számonkérés módja: vizsga
* 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, zárthelyi dolgozat, írásbeli és szóbeli vizsga

**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 (az előadások látogatása nem kötelező), a távolmaradás a szakirodalom tanulmányozásával, konzultációval pótolható.

1 db zárthelyi dolgozat, órai gyakorló feladatok. Az órai feladatok az érdemjegybe nem számítanak bele.

**Követelmények a vizsgaidőszakban:**

A vizsga eredményes teljesítése

**Pótlások:**

A zárthelyi dolgozat és a vizsga sikertelenség esetén ismételhető

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

Órai gyakorló feladatok. Az érdemjegybe nem számítanak bele.

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

A vizsga két részből áll. Írásbeli és szóbeli vizsga.

**Érdemjegy kialakítása:**

Az összesített értékelés: 30% zárthelyi dolgozat + 70 % vizsga. Elérhető maximális pontszám: zárthelyi dolgozat 30 pont, vizsga 70 pont. Minimális pontszám: 16, illetve 36 pont. A vizsga összesített pontszáma (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 Eegyetemes 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 Vasúti pályaszerkezetek II.

9. hét Vasútépítés I.

10. hét Vasútépítés II.

11. hét Vasútépítés III.

12. hét Tavaszi szünet

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 Eegyetemes 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 Vasúti pályaszerkezetek II.

9. hét Vasútépítés I.

10. hét Vasútépítés II.

11. hét Vasútépítés III.

12. hét Tavaszi szünet

13. hét Vasúti pályafenntartás I.

14. hét Vasúti pályafenntartás II.

15. hét Zárthelyi dolgozat