**Tantárgy neve: Közlekedési hálózatok**

* Kód: PM-TKGNB308
* Szemeszter: 5
* Kreditszám: 3
* Órák száma (ea/gy/lab): 2/1/0
* Számonkérés módja: vizsga
* Előfeltételek:
* Tantárgy felelős: Gulyás András dr.
* Tantárgy koordinátor: Lindenbach Ágnes dr.

**Rövid leírás:**

A közlekedési hálózatok és kapcsolódásaik jellegzetességei, a hálózattervezési alapelvek gyakorlati alkalmazása, közúti és vasúti forgalomtervezési módszerek.

**Általános követelmények:**

A foglalkozásokon minimum 70%-os részvétel, zárthelyi dolgozatok, beadandó feladatok teljesítése

**Cél:**

A hallgató értse meg a közlekedési hálózatok és kapcsolódásaik jellegzetességeit, legyen képes a hálózattervezési alapelvek gyakorlati alkalmazására és ismerje a forgalomtervezési módszereket.

**Módszer:**

Előadás, gyakorlat

**Irodalom:**

dr. Gulyás András: Városi közlekedés (jegyzet) PTE PMMIK Pécs 2012.

a jegyzet letölthető: <http://kgk.pmmf.hu> illetve CooSpace

Koren Csaba - Prileszky István - Horváth Balázs - Tóth-Szabó Zsuzsanna: Közlekedéstervezés. Universitas-Győr 2007. <http://rs1.sze.hu/~farkasi/Kozlekedestervezes.pdf>

dr. Kazinczy László - Közlekedési hálózatok (jegyzet) BME Építőmérnöki Kar, 2006.

http://www.epito.bme.hu/uvt/oktatas/feltoltesek/BMEEOUVAI06/kozlekedesi\_halozatok\_vasut.pdf

Erdősi Ferenc: Európa közlekedése és a regionális fejlődés Dialóg Campus Kiadó, 2000.

**Követelmények a szorgalmi időszakban:**

Az órák látogatása (az előadások látogatása nem kötelező), aktív részvétel a gyakorlatokon (a gyakorlatok 30%-ról lehet hiányozni igazoltan vagy anélkül)

**Követelmények a vizsgaidőszakban:**

A vizsga eredményes teljesítése

**Pótlások:**

A vizsga sikertelenség esetén ismételhető

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

Nincs

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

Írásbeli. Az írásbeli vizsga két részből áll: tesztkérdések és gyakorlati feladatok.

**Érdemjegy kialakítása:**

Az írásbeli vizsga egyik részében a kiadottakból válogatott 20 tesztkérdésre kell válaszolni.

Minden helyes válasz 1 pontot ér, max. 20 pont szerezhető.

Az írásbeli vizsga másik része két gyakorlati jellegű feladat, számpélda megoldása.

A feladatok a gyakorlatokon közösen megoldott feladatokhoz hasonlóak, de egyszerűbbek.

A megoldásokat egyenként 1-5 között értékelve és az elért pontokat összeadva itt max. 10 pont szerezhető.

A vizsga összesített pontszáma (max. 30 pont) a következő ponthatárok szerint kerül minősítésre:

 0 - 15 elégtelen (1)

16 - 18 elégséges (2)

19 - 21 közepes (3)

22 - 24 jó (4)

25 - 30 jeles (5)

**Program (előadás):**

1. hét Közlekedési hálózatok történelmi kialakulása, a mobilitás fejlődése

2. hét Térségi és településszerkezeti összefüggések

3. hét Közlekedéspolitika, EU és hazai szabályozás

4. hét Közlekedésfejlesztési stratégiák, hálózatfejlesztési tervek

5. hét Közúthálózati hierarchiák, közúti hálózatok tervezése

6. hét Közúti forgalmi adatfelvételek, közúti forgalomtervezési módszerek és szoftverek

7. hét Közlekedési hálózatok jellemzői, transz-európai hálózatok

8. hét Közlekedéshálózati kapcsolódások, multimodalitás

9. hét Közösségi közlekedési hálózatok jellemzői és tervezése

10. hét Városi közlekedési hálózatok sajátosságai

11. hét Vasúthálózati hierarchiák, vasúti hálózatok tervezése

12. hét Vasúti forgalmi adatfelvételek

13. hét Vasúti forgalomtervezési módszerek és szoftverek

14. hét Áruszállítás és logisztikai központok

15. hét Egyéb közlekedési (vízi és légi) hálózatok

**Program (gyakorlat):**

1. hét

2. hét Terv-változatok költség-haszon elemzése

3. hét

4. hét Terv-változatok többkritériumos elemzése

5. hét

6. hét Úthálózat forgalmi tervezése a négy lépcsős módszerrel I. .

7. hét

8. hét Úthálózat forgalmi tervezése a négy lépcsős módszerrel II.

9. hét

10. hét Városi utak és csomópontok forgalmi méretezése

11. hét

12. hét Vasúti forgalomtervezés

13. hét

14. hét Közlekedési hálózat-tervező szoftverek bemutatása

15. hét