# Tárgytematika

## Utak I.

### LGB_ET011_1

**Tárgyfelelős neve:** dr. Adorjányi Kálmán **Félév:** 2011/12/2

**Beszámolási forma:** Vizsga

**Tárgy heti óraszáma:** 0/0/0 **Tárgy féléves óraszáma:** 9/0/0

## OKTATÁS CÉLJA

A hallgatók elsajátítják az útpá-lyaszerkezetek tervezését, építésükhöz szükséges különböző alapanyagok és anyagkeverékek tervezését, gyártástechnológiáját. Megismerik az anyagok és a kész pálya laboratóriumi és helyszíni vizsgálati módszereit, minősítését. Megismerik az útpályaszerkezetek méretezését, tervezését, az útépítési munkák. technológiáit, termelési folyamatát.

## TANTÁRGY TARTALMA

| | |
|---|---|
| 1. Hét | Útpályaszerkezetek fajtái, felépítése. Kisforgalmú utak pályaszerkezetei. |
| 2. Hét | Anyagok paraméterei a méretezési modellben. Mechanikai modellek, méretezési kritériumok. |
| 3. Hét | Útpályaszerkezetek tervezése és méretezése: aszfalt, beton -, és kőburkolatok. Erősítés méretezése. |
| 4. Hét | Kötőanyag nélküli alaprétegek. Javítórétegek, fagyvédő rétegek méretezése. |
| 5. Hét | Hidraulikus kötőanyagú alaprétegek technológiája, építése. Stabilizációk, sovány beton alaprétegek. |
| 6. Hét | Ásványi anyagok, kötőanyagok. Aszfaltok fajtái, jellemzőik, alapanyagainak vizsgálatai. |
| 7. Hét | Alap- és burkolati rétegek: funkció, jellemzők, összetétel, követelmények. |
| 8. Hét | Minőségbiztosítás. Útépítési vizsgálatok rendszere. Aszfaltok vizsgálatai. |
| 9. Hét | Aszfaltgyártás. Gyártástechnológia tervezése, aszfaltok előállítása, szállítása, beépítése. |
| 10. Hét | Modifikált kötőanyagok alkalmazása. Speciális és különleges anyagok alkalmazása a felújításoknál. |
| 11. Hét | Vékony rétegek alkalmazása. Vékony rétegek tulajdonságai, vizsgálataik, építésük. |
| 12. Hét | Közbenső feszültségoldó rétegek. |
| 13. Hét | Emulziók alkalmazása. Emulziós aszfaltkeverékek. |
| 14. Hét | Útépítési anyagok újrafelhasználása. Helyszíni és keverőtelepi újrafelhasználás. |
| 15. Hét | Betonburkolatok kialakítása, anyagai. Betonburkolatok építése, vizsgálatai. Kőburkolatok építése. |

## SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

| | | | |
|---|---|---|---|
| A tantárgy előtanulmányi követelménye(i): lásd az érvényes tanulmányi tájékoztatót | | | |
| Összes tanóraszám:3 | | A foglalkozáson való részvétel követelményei | |
| Előadás óraszáma:**2** | | A foglalkozáson való részvétel **kötelező** | **minden laborgyakorlaton kötelező** |

| | | |
|---|---|---|
| Tantervi gyakorlat óraszáma:**1/2** | A foglalkozáson való részvétel **kötelező** | **tanulmányút kötelező** |
| Laborgyakorlat óraszáma: **1/2** | Igazolás és pótlás módja a foglalkozásról és vizsgáról való távolmaradás esetén: | |
| | **összes hiányzás 3 db lehet** | |
| | **egy hiányzás lehet igazolatlan** | |
| | **igazolt hiányzás 2 lehet** | |

# Számonkérés

| **Félévközi** | | **Félév végi** | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Száma: 4 db** | | | |
| **laboratóriumi gyakorlatok beadása, féléves terv és előadás jegyzet készítése folyamatos. Március utolsó hetében féléves terv ellenőrzése: ceruzás változatban készen kell lennie** | **Időpontja(i): a NEPTUN rendszerben megadva** | **féléves terv beadása, laboratóriumi jegyzőkönyvek beadása, zárthelyik pótlása, előadás jegyzet leadása** | | |
| **Zárthelyi: 2 db** | **Típusa:laboratóriumi jegyzőkönyvek, zárthelyik, féléves terv, előadásjegyzet készítése** | Aláírás: | **igen** | |
| | | Gyakorlati jegy: | **igen** | |
| | | Vizsga: | **igen** | |

**Témaköre: 1. Zárthelyi: a tananyag 1-8. Pontjai; 2. Zárthelyi: a tananyag 9-15. Pontjai, féléves terv: aszfaltgyártás technológiai utasítás Laboratóriumi jegyzőkönyvek elkészítése.**

**Pótlás lehetősége igazolt távollét esetén és javítás lehetőségei: Laborgyakorlat vagy zárthelyi pótlás egy alkalommal lehetséges**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Zárthelyi** | 5 fokozatú | **Értékelés, osztályzat kialakításának módja:** | **Aláírás** | | **Vizsga** | |
| **terv** | 5 fokozatú | **aláírás feltétele:órák látogatása, tanulmányút** | **kétfokozatú** | | **5 fokozatú** | |
| **lab.gyak.** | 5 fokozatú | **2 zárthelyi sikeres megírása, féléves terv beadása** | | | **szóbeli** | **X** |
| **előadás jegyzet** | 5 fokozatú | **laborgyakorlatok teljesítése, jegyzőkönyvek beadása** | | | **írásbeli** | **X** |
| **ZH időpontok** | NEPTUN | **előadás jegyzet beadása** | | | | |
| **előadás jegyzet beadás** | utolsó órán | | | | | |
| laborbeadás | utolsó | **Értékelés, osztályzat** | | | | |

## KÖTELEZŐ IRODALOM

| |
|---|
| Kötelező irodalom:1.dr. Krizsán- dr. Sziráki. Útépítés-és fenntartás I-II. J19-586/J19-344<br>2. Nemesdy E. Útpályaszerkezetek. 44477/II.<br>3. Simon M. Útépítési laboratóriumi és munkahelyi gyakorlatok. J19-82. 4. Tanulmányi segédlet 2003. |
| Javasolt irodalom: 1. Közúti Közlekedés Kézikönyve I-II.<br>2. Közlekedéstudományi Szemle<br>3. Közúti és Mélyépítési Szemle<br>4. Kézdi Á. Stabilizált földutak<br>5. A Közúti Közlekedés Kézikönyve I-II.<br>6. Az órán megnevezett szabványok és előírások |
| Egyéb tananyag:<br>1.Útügyi Tájékoztató<br>2. Közút<br>3.Az Aszfalt ( A Magyar Aszfaltipari Egyesülés hivatalos lapja) |