

Tárgytematika / Course Description

Utak I.

LGB_ET011_1

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Dr. Füleki Péter

Félév / Semester: 2021/22/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 9/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

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

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

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 / ASSESSMENT'S METHOD

A tantárgy előtanulmányi követelménye(i): lásd az érvényes tanulmányi tájékoztatót			
Összes tanórászám: 3	A foglalkozáson való részvétel követelményei		
Előadás órászáma: 2	A foglalkozáson való részvétel kötelező	minden laborgyakorlaton kötelező	
Tantervi gyakorlat órászáma: 1/2	A foglalkozáson való részvétel kötelező	tanulmányút kötelező	
Laborgyakorlat órászáma: 1/2	Igazolás és pótlás módja a foglalkozásról és vizsgáról való távolmaradás esetén:		
1/2	1/2	3	db

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, zárthelyi pótlása, előadás jegyzet leadása Zárthelyi: 2 db Típusa: laboratóriumi jegyzőkönyvek, zárthelyi, 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 órák laborbeadás utolsó órák Értékelés, osztályzat kialakításának jellege: kombinált FÉLÉVES TERV BEADÁS utolsó órák zárthelyi=30%, féléves terv=20%, vizsga=50% A hallgató kötelezően, egyénileg vagy csoportosan megoldandó feladatainak száma, típusa: **egyéni féléves terv 1 db, egyéni laboratóriumi jegyzőkönyvek 5 db, előadás jegyzet 2 db zárthelyi**

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom: 1.dr. Fi István et al. Útburkolatok méretezése, Terc Kiadó, Bp. 2012. ISBN 978-963-9968-35-6

2. Betonburkolatok. szerk.: dr. Keleti Imre, Magyar Betonburkolat Egyesület, Bp. 2012.

Javasolt irodalom: 1. Közúti Közlekedés Kézikönyve I-II.
2. Közlekedésépítési Szemle
3. Közúti és Mélyépítési Szemle
4. Kézdi Á. Stabilizált földutak
5. A Közúti Közlekedés Kézikönyve I-II.
6. Az órákon megnevezett szabványok és előírások

Egyéb tananyag:

1. Utügyi Tájékoztató
2. Közút
3. Az Aszfalt (A Magyar Aszfaltipari Egyesülés hivatalos lapja)