

Tárgytematika / Course Description Útpályaszerkezetek és anyagaik

EKNB_KETM010

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Nagy Richárd

Félév / Semester: 2024/25/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/0/1

Tárgy féléves óraszám /

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

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

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

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. Hét	Útpályaszerkezetek fajtái, felépítése. Kisforga pályaszerkezetei.
2. Hét	Anyagok paraméterei a méretezési modellben. méretezési kritériumok.
3. Hét	Útpályaszerkezetek tervezése és méretezése: a és köburkolatok. Erősítés méretezése.
4. Hét	Kötőanyag nélküli alaprétegek. Javítórétegek, méretezése.
5. Hét	Hidraulikus kötőanyagú alaprétegek technológ Stabilizációk, sovány beton alaprétegek.
6. Hét	Ásványi anyagok, kötőanyagok. Aszfaltok faj alapanyagainak vizsgálatai.

7. Hét	Alap- és burkolati rétegek: funkció, jellemzők, követelmények.
8. Hét	Minőségbiztosítás. Útépítési vizsgálatok rendszervizsgálatai.
9. Hét	Aszfaltgyártás. Gyártástechnológia tervezése, szállítása, beépítése.
10. Hét	Modifikált kötőanyagok alkalmazása. Speciális anyagok alkalmazása a felújításoknál.
11. Hét	Vékony rétegek alkalmazása. Vékony rétegek vizsgálataik, építésük.
12. Hét	Közbenső feszültségoldó rétegek.
13. Hét	Emulziók alkalmazása. Emulziós aszfaltkeverékek.
14. Hét	Útépítési anyagok újrafelhasználása. Helyszíni újrafelhasználás.
15. Hét	Betonburkolatok kialakítása, anyagai. Betonburkolatok vizsgálatai. Kőburkolatok építése.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Összes tanóraszám:3		A foglalkozáson való részvétel követelményei	
Előadás óraszám:2		A foglalkozáson való részvétel kötelező	minden laborgyakorlaton kötelező
Tantervi gyakorlat óraszám:1/2		A foglalkozáson való részvétel kötelező	tanulmányút kötelező
Laborgyakorlat óraszám: 1/2		Igazolás és pótlás módja a foglalkozásról és vizsgáról való tá	

				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 jegyzárthelyik pótlása, előadás jegyzet leadása		
Zárthelyi: 2 db			Típusa: laboratóriumi jegyzőkönyvek, zárthelyik, féléves terv, előadásjegyzet készítése	Aláírás:	igen	
				Gyakorlati jegy:	igen	
				igen		

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

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

Zárthelyi	5 fokozatú	Értékelés, osztályzat kialakításának módja:	Aláírás		Vizsga
-----------	------------	---	---------	--	--------

terv	5 fokozatú	aláírás feltétele:órák látogatása, tanulmányút	kétfokozatú		5 foko
lab.gyak.	5 fokozatú	2 zárthelyi sikeres megírása, félèves terv beadása			szóbel
előadás jegyzet	5 fokozatú	laborgyakorlatok teljesítése, jegyzőkönyvek beadása			írásbe
ZH időpontok	NEPTUN	előadás jegyzet beadása			
előadás jegyzet beadás	utolsó órán				
laborbeadás	utolsó órán	Értékelés, osztályzat kialakításának jellege:kombiná lt			
FÉLÉVES TERV BEADÁS	utolsó órán	zárthelyi=30%, félèves terv= 20%,vizsga= 50%			

A hallgató kötelezően, egyénileg vagy csoportosan megoldandó feladatainak száma, típusa: **egyéni félèves terv 1 db, jegyzőkönyvek 5 db, előadás jegyzet 2 db, zárthelyi**

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom:

1. Fi István et al. Útburkolatok méretezése, Terc Kiadó, Bp. 2012, ISBN 978-963-9968-34-9
2. Betonburkolatok. szerk.: dr. Keleti Imre, Magyar Betonburkolat Egyesület, Bp. 2012.
3. Nemesdy E. Útpályaszerkezetek. 44477/II.
4. Simon M. Útépítési laboratóriumi és munkahelyi gyakorlatok. J19-82. 4. Tanulmányi segédlet 2003.

Javasolt irodalom:

1. Közúti Közlekedés Kézikönyve I-II.
2. Közlekedéstudományi 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. Az Aszfalt (A Magyar Aszfaltipari Egyesülés hivatalos lapja)

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL