

Tárgytematika / Course Description

Út- és vasútépítés

LGM_ET030_1

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Dr. Füleki Péter

Félév / Semester: 2022/23/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

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

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A vasutak pályaszerkezetével kapcsolatos legújabb tudásanyag bemutatása. Útpályaszerkezetek alapanyagai és építéstechnológiája.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Előadások és gyakorlatok témái

1. A vasúti alépítménnyel kapcsolatos általános ismeretek
2. Útépítési bitumenek, bitumenes kötőanyagok típusai, gyártása, tulajdonságai, vizsgálatai. Modifikált bitumenek gyártása, típusai, tulajdonságai, vizsgálatai.
3. Az alépítményi földmű kiegészítő rétege
4. Útépítési kőanyagok gyártása, típusai, tulajdonságai, vizsgálatai. Hidraulikus kötőanyagú keverékek fajtái, tulajdonságaik, vizsgálatai, előállítása
5. Melegaszfalt keverékek típusai, tulajdonságai, vizsgálatai. Melegaszfalt keverékek alkalmazási vizsgálata.
6. A vasúti pálya felépítménye I.
7. Gyakorlati feladat: melegaszfalt keverékek vizsgálatainak feldolgozása.
8. A vasúti pálya felépítménye II.
9. Melegaszfalt keverékek típusvizsgálata, előállítása, üzemi gyártásellenőrzése.

10. A vasúti pálya felépítménye III.

11. Melegaszfalt szállítása, beépítése. A kész aszfaltréteg minősítő vizsgálatai.

12. A vasúti pálya felépítménye IV.

13. Betonburkolat anyagai, tulajdonságai, vizsgálatai. Betonburkolat építése, minősítő vizsgálatai.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Konzultáció

Órarendi foglalkozásokon.

Önálló, órarenden kívüli munka

Készülés vizsgára: 50 óra

Aláírás

A szorgalmi időszak végén aláírást az a hallgató kaphat, aki

- minden előadáson (összesen három alkalom) részt vett, max. egy igazolt hiányzás megengedett.

Számonkérés a vizsgaidőszakban és értékelés

A vizsgaidőszakban meghatározott napokon lesz vizsga, melyre a NEPTUN-rendszerben kell jelentkezni. Vizsgára csak az jelentkezhet, aki a tárgyból aláírást szerzett.

A vizsga írásbeli, s 60 perc alatt 3 kérdést kell kidolgozni.

Vizsgakérdések

Vizsgakérdések

1. A vasúti pályatest kialakításának tervezési követelményei.
 2. Az alépítményt érő állandó, változó és rendkívüli hatások.
 3. A vasúti alépítmény használhatósági határállapota.
 4. Az alépítményi földmű keresztmetszeti kialakítása.
 5. A vasúti földmű tömörsége és teherbírása.
 6. Az alépítményi földmű kiegészítő rétegének feladatai.
 7. Szemcsés anyagú kiegészítő rétegek V
-

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

A vizgára a felkészülés az alábbi írásos források segítségével történhet:

- a félév során a hálózatra feltett ppt formátumú előadás anyagok
- Korszerű vasút - korszerű vasúttechnika. Vasútépítés és pályafenntartás I-II. kötet (SZE Könyvtárból kikölcsönözhető)
- Betonburkolatok. Szerk. Dr. keleti Imre. MBBE, Budapest, 2012. ISBN 978-963-08-4585-4
- Aszfaltkeverékek. Melegaszfalt keverék vizsgálati módszerei. MSZ EN 12697-1...50
- MSZ EN szabványok. Melegaszfalt keverékek. Anyagok előírásai MSZ EN 13108-1...9.
- MSZ EN 13108-20 Típusvizsgálat
- MSZ EN 13108-21 Üzemi gyártásellenőrzés
- Vonatkozó Útügyi Műszaki Előírások
- saját órai jegyzet
- megadott internetes források.