

Tárgytematika / Course Description

Út- és vasútépítés

LGM_ET030_1

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Dr. Füleki Péter

Félév / Semester: 2020/21/1

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 kőanyag-halmazok gyártása, típusai, tulajdonságai, vizsgálatai. Hidraulikus kötőanyagú keverékek fajtái, tulajdonságaik, vizsgálatai, előállítása
5. Melegaszfalt keverékek típusai, tulajdonságai, vizsgálatai. Melegaszfalt keverékek alkalmassági 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 vizsgára 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.
-