

Tárgytematika / Course Description
Útpályaszerkezetek és anyagaik**EKNB_KETM010****Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** Nagy Richárd**Félév / Semester:** 2025/26/2**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 utépítési munkák technológiáit, termelési folyamatát.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION**Témakör név: Általános**

Témakör leírása: Útpályaszerkezetek fajtái, felépítése. Kisforgalmú utak pályaszerkezetei. Anyagok paraméterei a méretezési modellben. Mechanikai modellek, méretezési kritériumok Útpályaszerkezetek tervezése és méretezése: aszfalt, beton -, és köburkolatok. Erősítés méretezése Kötőanyag nélküli alaprétegek. Javítórétegek, fagyvédő rétegek méretezése Kötőanyag nélküli alaprétegek. Javítórétegek, fagyvédő rétegek méretezése Hidraulikus kötőanyagú alaprétegek technológiája, építése. Stabilizációk, sovány beton alaprétegek Ásványi anyagok, kötőanyagok. Aszfaltok fajtái, jellemzőik, alapanyagainak vizsgálatai Alap-és burkolati rétegek: funkció, jellemzők, összetétel, követelmények Minőségbiztosítás. Útépítési vizsgálatok rendszere. Aszfaltok vizsgálatai. Aszfaltgyártás. Gyártástechnológia tervezése, aszfaltok előállítása, szállítása, beépítése Modifikált kötőanyagok alkalmazása. Specialis és különleges anyagok alkalmazása a felújításoknál Vékony rétegek alkalmazása. Vékony rétegek tulajdonságai, vizsgálataik, építésük Közbenső feszültségoldó rétegek Emulziók alkalmazása. Emulziós aszfaltkeverékek. Építési anyagok újrafelhasználása. Helyszíni és keverőtelepi újrafelhasználás

Témakör kulcsszavai: Útpályaszerkezetek Anyag modellek Tervezés Szemcsés rétegek Szemcsés rétegek Hidraulikus alaprétegek Ásványi anyagok Alaprétegek Vizsgálatok Gyártás Modifikált bitumenek Vékony rétegek Feszültségosztó rétegek Emulziók Újrafelhasználás

Tevékenység típusok**Kontakt előadás**

Mérték: 28 tanóra (hour)

Leírás: Előadás

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 28 óra

Kontakt gyakorlat

Mérték: 14 tanóra (hour)

Leírás: Gyakorlat

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 14 óra

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD**Számonkérési forma:**

Vizsga (Exam)

Kötelező írásbeli beszámolók, jegyzőkönyvek

Mérték: 12 db (PCS)

Leírás: Minden gyakorlaton laborgyakorlat keretében az elvégzett munkafolyamatról jegyzőkönyvet kell készíteni.

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 48 óra

Vizsga írásbeli része

Mérték: 1 db (PCS)

Leírás: Vizsga

Kötelező: Igen

Becsült Idő: 30 óra

Aláírás kialakításának módja:

Automatikus.

Érdemjegy kialakításának módja:

Évvégi vizsga alapján.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Fi István: Útburkolatok méretezése (2012), Terc Kiadó ISBN: 978-963-9968-34-9

AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL