

## Tárgytematika / Course Description

### Utak II.

**NGB\_ET011\_2**

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** Dr. Füleki Péter

**Félév / Semester:** 2021/22/2

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 2/1/0

**Tárgy féléves óraszám /**

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

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

Ismerjék meg az útgazdálkodás rendszerszemléletű elméletét, rendszereit, alkalmazását, hálózati és létesítmény szinten. Legyenek jártasak az állapotfelvételi és állapotértékelési rendszerek alkalmazásában. Ismerjék meg az útfenntartási tevékenységek rendszerét, legyenek képesek a megfelelő útfenntartási beavatkozási technológiák kiválasztására és alkalmazására. Alkalmazzák a pályaszerkezet -erősítés és szélesítés méretezési és tervezési módszereket. Legyenek az útfelújítási létesítmény szintű tanulmányterv készítéséhez megfelelő kompetenciáik. Ismerjék meg a recycling technológiák alkalmazását az útfenntartásban.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. Az útügy komplex szemlélete. A Pavement Management Rendszer (PMS) és alrendszerei, működésük. A költségek struktúrája a PMS-ben, optimalás.
2. A burkolatállapot értékelése. A burkolat outputjai, az állapotváltozás jellemzése. A burkolatállapotot jellemző paraméterek felvétele.
3. A burkolatállapot értékelése. Felületi egyenetlenség, és csúszásellenállás értékelése.
4. A pályaszerkezet teherbírásának értékelése. Statikus és dinamikus mérési módszerek. Erősítés, szélesítés méretezése, tervezése.
5. Földutak, padkák karbantartása. Mezőgazdasági és külterületi utak kialakítása, fenntartása. Árkok, folyókák, átereszek karbantartása. Földművek karbantartása
6. Aszfaltburkolatok hibái és okaik.
7. Aszfaltburkolatok plasztikus deformációi, okaik, vizsgálataik.
8. Aszfaltburkolatok karbantartása: utántömörödő burkolatok, aszfaltbeton burkolatok karbantartása
9. Felületi bevonatok: szórásos technológiák. SAMI-rétegek.
10. Hidegaszfalt vékonyrétegek
11. Aszfaltburkolatok helyreállítása
12. Aszfaltburkolatok felújítása
13. Betonburkolatok hibái, hibák okai. Betonburkolatok felújítása
14. Betonburkolatok, kőburkolatok karbantartása. Betonburkolatok felújítása.
15. Betonburkolatok felújítása

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

**Számonkérés**

**Félévközi**

**Félév végi**

<b>Féléves terv ellenőrzése november végén: ceruzás</b>	<b>Zárthelyi időpontok: a NEPTUN rendszerben megadva a 43 . és 49. héten</b>	<b>féléves terv beadása, zárthelyik pótlása, az előadásokon és gyakorlatokon saját jegyzet vezetése félév végén bemutatása</b>	
Zárthelyi: <b>2</b>	<b>változatban</b>	<b>változatban készen kell</b>	<b>Típusa:zárthelyik és féléves</b>
<b>d</b>	<b>készen kell</b>	<b>készen kell lennie</b>	<b>terv készítése. Részvétel a</b>
<b>b</b>	<b>lennie</b>	<b>lennie</b>	<b>tanulmányúton. Aláírás:</b>

Gyakorlati jegy: **igen** zárthelyi:lásd NEPTUN Vizsga: **szóbeli igen** írásbeli **igen** Zárthelyi pótlás egy alkalommal lehetséges. Pótlás lehetősége igazolt távollét esetén és javítás lehetőségei: zárthelyi pótlás egy alkalommal lehetséges. Féléves terv beadási határideje a félév utolsó hét péntek 12.00 h . Zárthelyi 5 fokozatú Értékelés, osztályzat kialakításának módja: Aláírás Vizsga terv 5 fokozatú aláírás feltétele:órák látogatása, kétfokozatú 5 fokozatú 2 zárthelyi sikeres megírása, féléves terv beadása részvétel a tanulmányúton kötelező Értékelés, osztályzat kialakításának jellege:kombinált. az előző jegy beszámít zárthelyi=20%, féléves terv=

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

### Kötelező irodalom:

1. Gáspár László. Útgazdálkodás. Akadémiai Kiadó, Bp., 2003.
2. Nemesdy E. Útpályaszerkezetek. 44477/II.
3. A vonatkozó Útügyi Műszaki Előírások

### Ajánlott irodalom:

1. Közlekedésépítési Szemle
2. Gáspár L. , Horvát F., Lublós L. Közlekedési létesítmények élettartama
3. Az órán megadott szabványok, előírások és segédlet

### Egyéb tananyag:

1. Az Aszfalt ( A Magyar Aszfaltipari Egyesülés hivatalos lapja)

