

**TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK**  
**2019/2020. I. FÉLÉV**

<b>Cím</b> <i>Közlekedéstervezés 1. (úttervezés)</i>	
<b>Tárgykód</b>	<i>PMTKGLB035C</i>
<b>Heti óraszám: ea/gy/lab</b>	<i>5x2 óra ea; 5x1 óra gyakorlat (Bonnyai Zsolt)</i>
<b>Kreditpont</b>	<i>4</i>
<b>Szak(ok)/ típus</b>	<i>Építőmérnök BSc, levelező</i>
<b>Tagozat</b>	<i>Építőmérnök BSc.</i>
<b>Követelmény</b>	<i>Matematika, fizika és mechanika középfokú ismerete</i>
<b>Meghirdetés féléve</b>	<i>2019</i>
<b>Előzetes követelmény(ek)</b>	<i>nincs</i>
<b>Oktató tanszék(ek)</b>	<i>Építőmérnök Tanszék</i>
<b>Tárgyfelelős és oktatók</b>	<i>Dr. Lindenbach Ágnes (tantárgyfelelős)</i> <i>Bonnyai Zsolt (gyakorlat)</i> <i>Dr. Gulyás András</i>

#### TANTÁRGY CÉLKITŰZÉSE

Az utak tervezésével, építésével, üzemeltetésével és fenntartásával kapcsolatos építőmérnöki alapismeretek elsajátítása. Előadási és gyakorlati órákon a cél eléréséhez szükséges ismeretek közvetlen ismertetése, átadása. A félév során összesen egy zárthelyi dolgozat eredményes megírása és a gyakorlati tervezési feladat önálló elkészítése, ezekhez konzultációs lehetőségek biztosítása.

#### TARTALMA

*Rövid leírás:* A közúti közlekedés fejlődése. Az úthálózat szerkezete, utak osztályba sorolása. A gépjárműre ható erők. Ellenállások és látótávolságok, túlemelés és átmeneti ívek geometriája. A közúti forgalom elemzése: forgalomnagyság és összetétel, forgalomszámlálás és előrejelzés, kapacitás és szolgáltatási szintek. A vízszintes és magassági vonalvezetés összehangolása, tervezési határértékek. Helyszínrajz, hossz-szelvény és kereszt-szelvény. Csomópontok tervezése. Gyalogos és kerékpárosforgalom, parkoló rendszerek. Átkelési és elkerülő utak. Közúti jelzések. Közúti balesetek elemzése.

#### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

*Részvétel:* A gyakorlatok és az előadások legalább 50%-án való részvétel.

*Alíírás:* A gyakorlati tervfeladat (egy 2 forgalmi sávú út tanulmánytervének és kb. 300 m-es szakasza engedélyezési tervének elkészítése a gyakorlati foglalkozások során) ütemterv szerinti folyamatos kidolgozása.

*Vizsga:* írásbeli, eredményes: min.:50.%

Az érdemjegy kialakításának módja: A félévközi feladat jegyének, valamint az (írásbeli) vizsga-zárthelyi érdemjegyének átlaga

## KÖTELEZŐ ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

Kisgyörgy Lajos: Utak (2014) Typotex Kiadó. Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Mérnöktoábbképző Intézet, ISBN 978-963-279-753-3

[http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0023\\_Utak/html/section-0002.html](http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0023_Utak/html/section-0002.html)

Bényei András: Úttervezési gyakorlatok I. Egyetemi jegyzet. Műegyetemi Kiadó, Budapest, 1989.

ÚT 2-1.226:2006 Úttervezési rajzok tartalmi és formai követelményei. (Az ÚT 2-1.201 Közutak tervezése előírás kiegészítése). Útügyi Műszaki Előírás. Hatályos 2006. január 1-jétől.

ÚT 2-1.201 Közutak tervezése (KTSZ) Útügyi Műszaki Előírás. MAÚT, Budapest, 2008. december 1-jétől hatályos.

**A hatályos Útügyi Műszaki Előírások az Építőmérnöki Tanszék számítógépén elérhetők, tanulmányozhatók.**

## ÜTEMEZÉS /:

### Előadások:

### Gyakorlatok:

2. hét IX. 13.	Közlekedési rendszer, úthálózatok kialakulása. Gépjármű mozgása, ellenállások. Látótávolságok; túlemelés és átmeneti ívek geometriája. A függőleges és vízszintes vonal-vezetés elemei, összehangolásuk.	1. tervezési <b>feladat kiadása</b> : 2x1 forgalmi sávós külsőségi főút tanulmánytervének elkészítése. A feladat ismertetése, alaptérképek kiosztása
4. hét IX. 27.	Gyakorlati óra / konzultáció:	A semleges vonal nyomozása. Egyenesek és ívek befektetése. A helyszínrajzi adatok számítása. Hossz-szelvény, lekerekítő ívek számítása.. Mintakeresztelvény, műszaki leírás. 1. tervezési feladat konzultáció.
6. hét X. 11.	Gyalogos és kerékpáros forgalom. parkoló rendszerek.  Átkelési- és elkerülő utak.	1. tervezési <b>feladat beadása</b> , konzultáció. 2. tervezési <b>feladat kiadása</b> : 2x1 forgalmi sávós külsőségi főút-szakasz engedélyezési tervének elkészítése. A feladat ismertetése. A tervezési szakasz kijelölése.
10. hét XI. 8.	Csomópontok osztályozása, jellemzőik és tervezésük alapelvei. A közúti jelzések rendszere. A közúti balesetek elemzése.	Keresztelvények kialakítása. A vízvezetési rendszer tervezése. Hajlékony pályaszerkezet méretezése, rövid műszaki leírás elkészítése. 2. tervezési feladat konzultáció.
12. hét XI. 22.	<b>VIZSGA ZH</b>	2. tervezési <b>feladat beadása</b> , konzultáció.