

Ismeretkör: Közlekedésépítési ismeretek

Kredittartománya: 41 kredit

Tantárgyai: Közlekedésmélelet és településmérnöki ismeretek, Közlekedési pályák, Pályaszerkezetek, Közlekedéstervezés és forgalomtechnika, Úttervezés és utak kivitelezése, Vasúttervezés és vasutak kivitelezése, Közlekedésépítési projektfeladat, Közlekedésmérnöki gyakorlat

Tantárgy neve: Közlekedésmélelet és településmérnöki ismeretek	Kreditértéke: 6
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”: 100% - 0% (kredit %)	
A tanóra típusa: <u>ea.</u> / szem. / gyak. / konz. és óraszám: (4+0)*14=56 az adott félévben , (ha nem (csak) magyarul oktatják a tárgyat, akkor a nyelve): Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők¹ (ha vannak): A tanórákon az elméleti ismeretek átadása mellett az ismeretek elsajátításában fontos szerepet kapnak a számítógéppel támogatott tervezés eszközei, továbbá több, a tárgyhoz kapcsolódó céllal lebonyolított tanulmányi kirándulás.	
A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb²): gyj Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok³ (ha vannak): Házi feladat elfogadása. Zárthelyi megírása legalább elégséges szintre.	
A tantárgy tantervi helye: 3. félév	
Előtanulmányi feltételek: Geoinformatika I.	

Tantárgy-leírás: az elsajátítandó ismeretanyag tömör, ugyanakkor informáló leírása

Az önkormányzatok településmérnöki hatáskörbe tartozó feladatainak ismertetése. A településtervezéssel kapcsolatos alapvető ismeretek átadása. Az Étv., az OTÉK településtervezés vonatkozó részeinek megismerése, továbbá a településfejlesztési koncepció, az integrált településfejlesztési stratégia, a településszerkezeti terv, a helyi építési szabályzat, a szabályozási terv, a településképi arculati kézikönyv és a településképi rendelet áttekintése. Esettanulmányok bemutatása. A közlekedési szektor általános bemutatása és alapfogalmai. A közlekedési módok és azok sajátosságai, helyük a közlekedésben. Modal Split. A közlekedés energiaigénye. Elektromos mobilitás. Aktív mobilitás. Forgalom és forgalommal kapcsolatos fogalmak. Forgalomszámolás. A közlekedéstervezés rajzi formátumai. Helyszínrajz, hossz-szelvény és kereszt-szelvény. A közlekedés környezeti hatásai. Zaj- és légszennyezés. Konzervatív és alternatív megoldási kísérletek. A tervezés gyakorlati folyamata. Szabványok. Tervszintek. Hálózatok és modellezés alapfogalmai.

A **2-5** legfontosabb *kötelező*, illetve *ajánlott irodalom* (jegyzet, tankönyv) felsorolása bibliográfiai adatokkal (szerző, cím, kiadás adatai, (esetleg oldalak), ISBN)

- Koren et. al.: Közlekedéstervezés, Universitas Győr, Győr, 2007
- Dr. Horvát Ferenc: Vasútépítési esettanulmányok 5. téma, Sz.I.E. Győr, 2012.
- MÁV Rt. Vasútépítés és fenntartás I-II. kötet (fejezetei). Bp. 1999. (Korszerű vasút – Korszerű vasúttechnika) OTÉK, Étv. és egyéb vonatkozó jogszabályok

¹ pl. esetismertetések, szerepjáték, tematikus prezentációk stb.

² pl. folyamatos számonkérés, évközi beszámoló

³ pl. esettanulmányok, témakidolgozások, dolgozatok, esszék, üzleti, szervezési tervek stb. bekérése

Azoknak az **előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek** (*tudás, képesség stb., KKK 7. pont*) a felsorolása, **amelyek kialakításához a tantárgy jellemzően, érdemben hozzájárul**

a) tudása

- Ismeri az építőmérnöki szakterületen leggyakrabban alkalmazott szerkezeti anyagokat, azok tulajdonságait és alkalmazásuk feltételeit.
- Ismeri az építőmérnöki gyakorlatban alkalmazott alapvető tervezési elveket és módszereket.
- Ismeri az alapvető építéstechnológiai eljárásokat, az alkalmazott munka- és erőgépek működési elveit.
- Ismeri a talajmechanikai, alapozási elveket, módszereket.
- Ismeri az építőmérnöki gyakorlatban leggyakrabban használatos mérési és alapvető földmérési eljárásokat, azok eszközeit, műszereit, mérőberendezéseit.
- Ismeri a híd-műtárgy építési-fenntartási szakmai elméleti gyakorlati módszereket.
- Ismeri a szakterületéhez kapcsolódó informatikai és infokommunikációs módszereket, eljárásokat.
- Ismeri az építőmérnöki szakterülethez kapcsolódó fontosabb szabványokat.
- Ismeri az építőmérnöki szakterületen fontosabb munka- és tűzvédelmi követelményeket, a környezetvédelmi előírásokat.
- Ismeri az építési munkákhoz szervesen kapcsolódó logisztikai, menedzsment, minőségbiztosítási, jogi, közgazdasági szakterületek alapjait és alapvető követelményeit.
- Ismeri az építőmérnöki szakterület tanulási, ismeretszerzési, adatgyűjtési módszereit, azok etikai korlátait és problémamegoldó technikáit.

b) képességei

- Képes megérteni a mérnöki létesítmények viselkedését és a mérnöki munkát befolyásoló jelenségeket.
- Képes alkalmazni az építőmérnöki tervezés modelljeit és számítási módszereit.
- Képes alkalmazni az építmények építéséhez és üzemeltetéséhez kapcsolódó műszaki előírásokat.
- Képes műszaki módon (pl. rajzban) kommunikálni.
- Képes az építőmérnöki szakma teljes területén műszaki vezetői tevékenység, építési műszaki ellenőri tevékenység végzésére, valamint építési, akadálymentesítési, fenntartási és üzemeltetési, vállalkozási és szakhatósági feladatok ellátására.
- Képes településüzemeltetési feladatok és a településmérnöki tevékenységek körébe tartozó építőmérnöki részfeladatok ellátására.
- Szűkebb szakterületén belül képes egyszerűbb tervezési és fejlesztési feladatok önálló megoldására, bonyolultabb tervezési és fejlesztési feladatokban - irányítás melletti - érdemi mérnöki közreműködésre.
- Képes a szakirodalom feldolgozására és felhasználására.

Tantárgy felelőse: Dr. Csomós György PhD., főiskolai tanár

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k):

Dr. Csomós György – főiskolai tanár (56 óra elméleti ismeret) 6 kredit

Ungvárai Ádám – tanársegéd

Debrecen, 2017. május 28.



PH.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive script.

.....
Dr. Kovács Imre
tanszékvezető, szakfelelős