

Az ismeretkör: Vízmérnöki ismeretek MSc I.

Kredittartománya (max. 12 kr.):

Tantárgyai: 1) Települések közlekedése I., 2) Települések közlekedése II.

Tantárgy neve: Települések közlekedése II.	Kreditértéke: 4
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tanóra típusa: 2 óra előadás / 2 óra gyakorlat, összesen (2+2)*6 alkalom = 24 óra az adott félévben Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők (ha vannak):	
A számonkérés módja (kollokvium / évközi jegy / egyéb): kollokvium Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok (ha vannak):	
A tantárgy tantervi helye: 2. félév	
Előkövetelmények: Települések közlekedése I.	
Tantárgyleírás:	
A tárgy alapismereteiken túl a városi kötöttpályás rendszereket, valamint egyéb vagy speciális kötöttpályás megoldásokat tárgyalja településmérnök mesterképzésen résztvevő hallgatók számára.	
Irodalom	
Kötelező irodalom: - Dr. Kazinczy László: Települési közlekedés – városi vasutak, HEFOP; BME; Budapest; 2004	
Ajánlott irodalom: -	
Előírt szakmai kompetenciák, kompetencia-elemek	
a) tudása	
- - Ismeri az urbanisztika kortárs elméleteit és kortárs gyakorlatát, az elmélet és a gyakorlat közötti kölcsönös kapcsolatokat.	
- - Rendelkezik a településrendezés átfogó építészeti, műszaki, ökológiai, környezettudományi, szociológiai, közgazdasági, jogi és közigazgatási diszciplínái alapjainak ismeretével.	
- - Ismeri a térképek, tervrajzok és tervdokumentációk értelmezését és megítélését, a vizuális kifejezés technikáit.	
- - Ismeri a regionális és térségi fejlesztési programok, településrendezési tervek készítésének, és végrehajtásuk koordinálásának módszertanát és eszköztárát.	
- - Ismeri a komplex természeti és kulturális környezeti rendszereket, az új szakmai eredményeket, alkotásokat.	
- - Rendelkezik a számítógépes kommunikáció, adatkezelés és elemzés ismereteivel.	
- - Ismeri a grafikus rendszerek (CAD, GIS) alkalmazását a területi, térségi tervezésben.	
- - Ismeri a környezetvédelem, a minőségügy, a fogyasztóvédelem, a termékfelelősség, az egyenlő esélyű hozzáférés elve és alkalmazása, a munkahelyi egészség és biztonság, a műszaki és gazdasági jogi szabályozás, valamint a mérnöketika alapvető előírásait.	
- - Ismeri a kutatáshoz vagy tudományos munkához szükséges, széles körben alkalmazható problémamegoldó technikákat.	
- Ismeri a globális társadalmi és gazdasági folyamatok településfejlesztésre és -rendezésre ható jellemzőit.	
b) képességei	
- - Képes a megszerzett tudás alkalmazására és gyakorlati hasznosítására, a problémamegoldó technikák felhasználására.	
- - Képes a tudományágban megszerzett szakmai tapasztalat ismereti határaitól származó információk, felmerülő új problémák, új jelenségek feldolgozására.	

- - Képes a lehetőségek szerint helytálló bírálat vagy vélemény megfogalmazására településfejlesztési problémák kapcsán, valamint következtetések levonására.
- - Képes szakmailag magas szinten önállóan megtervezni és végrehajtani település- és építésüggyel kapcsolatos feladatokat.
- - Képes a műszaki-, gazdasági-, humán erőforrások kezelésére.
- - Képes rendszerszemléletű, folyamatorientált gondolkodásmód alapján területfejlesztési és regionális tervezési feladatok ellátására.
- - Képes integrált társadalmi, gazdasági, környezeti ismeretek alkalmazására a településrendezés, a területfejlesztés, a regionális tervezés szakterületeiről.
- - Képes települések, településcsoportok rendezését szolgáló vizsgálatok, elemzések, valamint szerkezeti és szabályozási tervek elkészítésére a szakági tervezők bevonásával.
- - Képes településfejlesztési és -rendezési tervek megítélésére, kritikus elemzésére s ennek alapján településepítési, főépítési, továbbá műszaki hatósági, szakhatósági tevékenységek ellátására.
- - Képes tervezői munkacsoport tevékenységének megszervezésére, összehangolására, koordinálására, irányítására, a település-üzemeltetési rendszerek, és az azokat alkotó folyamatok összefüggéseinek, hatásmechanizmusainak felismerésére, ezek rendszerszemléletű értékelésére, kezelésére.
- - Képes a települések tervezésében, működtetésében és igazgatásában használatos eljárások, modellek, információs technológiák alkalmazására.

c) attitűd

- - Törekszik a fejlett térlátásra, valamint a megfelelő vizuális kifejezőkészségre.
- - Törekszik a településfejlesztésben eltérő érdekeként jelentkező problémák megoldására, és a közérdeknek megfelelő döntések meghozatalára.
- - Nyitottan áll a szakmai folyamatokban az együttműködésre és kommunikációra, valamint a tárgyalásra.
- - Törekszik az épített környezettel kapcsolatos elemek analitikus vizsgálatára és szintetizáló értékelésére.
- - Nyitottan áll a különböző szakterületeket összefogó munkákban való részvételre, csapatmunka irányítására és koordinálására.
- - Törekszik a fenntarthatóság és energiahatékonyság követelményeinek érvényesítésére.
- - Törekszik arra, hogy a munkáját rendszerszemléletű és folyamatorientált gondolkodásmód alapján, komplex megközelítésben végezze.
- - Munkája során vizsgálja a kutatási, fejlesztési és innovációs célok kitűzésének lehetőségét, és törekszik azok megvalósítására.
- - Nyitottan áll a korszerű tudást közvetítő szakmai továbbképzésekhez.

d) autonómiája és felelőssége

- - Megfelelő gyakorlatban eltöltött idő után felelős irányítója lehet a településfejlesztéssel és rendezéssel kapcsolatos tervek készítésének.
- - Területi és települési tervezési feladatok esetében jelentkező szakmai problémák megoldása során önállóan és kezdeményezően lép fel.
- - Felelősséggel viseltetik a fenntartható és környezettudatos településfejlesztés terén.
- - Településfejlesztéssel és -rendezéssel, valamint az építésüggyel kapcsolatos döntéseit körültekintően, más (elsősorban jogi, közgazdasági, energetikai és környezetvédelmi) szakterületek képviselőivel konzultálva, önállóan hozza, és felelősséget vállal értük.
- - Döntései során figyelemmel van a környezetvédelem, a minőségügy, a fogyasztóvédelem, a termékfelelősség, az egyenlő esélyű hozzáférés elvére és alkalmazására, a munkahelyi egészség és biztonság, a műszaki, gazdasági és jogi szabályozás, valamint a mérnöketika alapvető előírásainak betartására.

Tantárgy felelőse: Dr. Varga Zsolt PhD., egyetemi docens

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k): Piros Balázs meghívott előadó

Tantárgy neve: Települések közlekedése II.		Tantárgy kódja: MK6KOZ2S04TX17
Kredit: 2	Követelmény: kollokvium	Tanszék: Építőmérnöki Tanszék
Óraszám: 2+2	Előkövetelmény: Települések közlekedése I.	
Tantárgyfelelős: Dr. Varga Zsolt		Tantárgy oktatói: Piros Balázs
KONZULTÁCIÓ	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1.	Bevezetés, követelmények ismeretete Általános vasútépítési kérdések. A vasutak rendszerezése, városi vasutak helye.	Házi feladat kiadása
2.	Nagyvasúti rendszerek és városi kapcsolataik. Elővárosi nagyvasúti rendszerek Elővárosi gyorsvasutak.	Házi feladat megbeszélése
3.	Városi gyorsvasutak Földalatti gyorsvasutak (metrók) HÉV és TramTrain. Pályaszerkezetek.	Városi intermodális csomópontok, új építésű kötőtpályás rendszerek. Megállók és állomások kialakítása
4.	Nagyvasúti történelem és városi vonatkozásai. Különleges, egyedi kötőtpályás közlekedés. BRT rendszerek	Átszállási megoldások, konzultáció
5.	Nagysebességű vasutak Egyéb: Monorail, People Mover megoldások, konzultáció.	Konzultáció
6.	Építéstechnológiák, konzultáció	Házi feladat beadása
KÖVETELMÉNYEK		
Az aláírás feltétele: Házi feladat sikeres teljesítése		
Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele: 0-60% elégtelen 61-70% elégséges 70-80% közepes 81-90% jó 91-100% jeles		