

Az ismeretkör: Mérnökgeológiai ismeretek

Kredittartománya (max. 12 kr.): 11 kredit

Tantárgyai: 1) Mérnökgeológia, 2) Települések geológiája, 3) Hidrogeológia

Tantárgy neve: Települések geológiája	Kreditértéke: 4
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tanóra típusa: 0 óra előadás / 3 óra gyakorlat, összesen (0+3)*12 hét= 36 óra az adott félévben Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők (ha vannak):	
A számonkérés módja (kollokvium / évközi jegy / egyéb): évközi jegy Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok (ha vannak):	
A tantárgy tantervi helye: 2. félév	
Előkövetelmények: Környezetföldtan	
Tantárgyleírás: Bemutatja a geológia módszerek, a geológiai jelenségek szerepét a települések fejlődésében, illetve a településfejlesztésben. A települések kialakulását befolyásoló tényezők. Az urbanizáció folyamata és környezetre gyakorolt hatásai. A településfejlődést és -fejlesztést befolyásoló geológiai folyamatok (katasztrófák, mállás, stb.), civilizációs korrózió. Építésföldtani térképezés, építési kőanyagok és károsodások.	
Irodalom Kötelező irodalom: Török Á. (2007): Geológia mérnököknek. Műszaki Kiadó, Budapest, 383 p. Rózsa P. (2004): Város és környezet. Bevezetés a települések környezettanába. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen, 215 p. Ajánlott irodalom: Culshaw M. G. et al. (2009): Engineering Geology for Tomorrow's Cities, Geological Society London, Engineering Geological Special Publications 22., London	
Előírt szakmai kompetenciák, kompetencia-elemek a) tudása - Mélyreható ismeretekkel rendelkezik választott szűkebb szakterületén. - Ismeri és érti a műszaki szakterülethez kapcsolódó és a szakmagyakorlás szempontjából fontos más területek, elsősorban a környezetvédelmi, a minőségbiztosítási, a jogi, a közgazdasági és a gazdálkodási szakterületek terminológiáját, alapjait és szempontjait. b) képességei - Képes integrált ismeretek alkalmazására, multidiszciplináris problémák megoldásában való közreműködésre. - Képes a műszaki-, gazdasági-, környezeti- és humánerőforrások felhasználásának komplex tervezésére és menedzselésére. c) attitűd - Nyitott arra, hogy feladatait önállóan, de a feladatban közreműködőkkel összhangban végezze el. - Törekszik arra, hogy feladatait komplex megközelítésben végezze el. d) autonómiája és felelőssége - Kezdeményező szerepet vállal a szerkezet-építőmérnöki problémák megoldásában.	

Tantárgy felelőse: Dr. Rózsa Péter ny. habil. egyetemi docens, PhD

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k): Dr. Rózsa Péter ny. habil. egyetemi docens, PhD
McIntosh Richard William, egyetemi adjunktus, PhD

Tantárgy neve: Települések geológiája		Tantárgy kódja: MK5MGE2F04CG18
Kredit: 4	Követelmény: évközi jegy	Tanszék: Építőmérnöki Tanszék
Óraszám: 0+3	Előkövetelmény: Környezetföldtan	
Tantárgyfelelős: Dr. Rózsa Péter		Tantárgy oktatói: Dr. Rózsa Péter, Dr. McIntosh Richárd William
HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1.		A településgeológia témaköre, földrajzi és geológiai tényezők szerepe a városok kialakulásában, hazai és nemzetközi példákkal.
2.		A városok környezeti hatásai (talajok, hidrológiai rendszer, ökoszisztéma)
3.		Természeti katasztrófák, elemi csapások – védekezés, megelőzés, kárenyhítés.
4.		Zárthelyi dolgozat.
5.		Magyarország építési nyersanyagai, ezek kőzettana és geológiája.
6.		Építőanyagok károsodása (fizikai, kémiai, biológiai mállás; természetes és civilizációs korrózió).
7.	Első rajzhét	
8.		A kőzetkárosodás kvalitatív vizsgálati módszerei.
9.		Zárthelyi dolgozat.
10.		Építésföldtani térképezés alapjai
11.		Hazai építésföldtani sorozatok (Eger, Miskolc, Szeged, Budapest) ismertetése; tapasztalatok.
12.		Építésföldtani esettanulmányok.
13.		Zárthelyi dolgozat
14.	Második rajzhét	
KÖVETELMÉNYEK		
Az aláírás feltétele: A gyakorlatokon való részvétel, a zárthelyik megírása.		
Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele: Eredményes zárthelyi dolgozatok. Értékelés: 50% alatt: elégtelen; 5-65%: elégséges; 65-80%: közepes; 80-90%: jó; 90% fölött: jeles		