

Ismeretkör: Építőanyag ismeretkör

Kredittartománya: 8 kredit

Tantárgyai: Építőanyagok, Anyag és modellvizsgáló gyakorlat

Tantárgy neve: Anyag és modellvizsgáló gyakorlat	Kreditértéke: 2
A tantárgy besorolása: kötelező	
A tantárgy elméleti vagy gyakorlati jellegének mértéke, „képzési karaktere”: 0% - 100% (kredit %)	
A tanóra típusa: ea. / szem. / gyak. / konz. és óraszám: 2 nap 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 gyakorlati foglalkozásokon a korábban megismert alapvető anyagvizsgálatokon túl szerkezeti elemek különböző szilárdsági és stabilitási vizsgálatai, valamint a szakterületen alkalmazott diagnosztikai vizsgálatok kerülnek bemutatásra.	
A számonkérés módja (koll. / gyj. / egyéb²): gyj Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok³ (ha vannak): A számonkérés alapvetően mérési jegyzőkönyv, valamint a szerzett szakmai tapasztalatokat felmérő zárthelyi dolgozat formájában történik.	
A tantárgy tantervi helye: 6. félév	
Előtanulmányi feltételek: -	

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

Vasbetonszerkezetek vizsgálata: Monolit vasbeton gerenda szilárdsági tönkremenetele: hajlítási és nyírási tönkremenetel. Acélszerkezetek: Stabilitási vizsgálatok, kihajlás, kifordulás, térbeli elcsavarodó kihajlás. Faszervezetek kapcsolatainak tönkremenetele. Építmények diagnosztikája: beton nyomószilárdsági vizsgálatok (Schmidt-kalapács, ultrahang és törési eredmények) összehasonlítása, acél szilárdságbecslése Poldi-kalapáccsal, vaskeresés meglévő szerkezeten.

A **2-5** legfontosabb **kötelező**, illetve **ajánlott irodalom** felsorolása bibliográfiai adatokkal:

1. Pankhardt Kinga, Kovács József: Építőanyagok, TERC Kft., 2013, ISBN 987-963-9968-76-9
2. Pankhardt Kinga – Kovács József: Építmények diagnosztikája, TERC Kft., 2013, ISBN 987-963-9968-62-2
3. Dr. Palotás László: Mérnöki szerkezetek anyagtana, Akadémiai Kiadó, 1980
4. Dr. Balázs György: Építőanyagok és kémia, Tankönyv Kiadó, 1994, ISBN 9631822583
5. Dr. Balázs György: Építőanyag praktikum, Műszaki Kiadó, 1983, ISBN 9631044335
6. Hütte: A mérnöki tudományok kézikönyve, Springer Hungarica Kiadó Kft., 1993, ISBN 9637775501
7. MSZ EN 206:2014: Beton. Műszaki feltételek, teljesítőképesség, készítés és megfeleléség"

¹ pl. esetismertetések, szerepjáték, tematikus prezentációk stb.

² pl. folyamatos számonkérés, évközi beszámoló

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

8. MSZ 4798:2016: Beton. Műszaki követelmények, tulajdonságok, készítés és megfelelés, valamint az EN 206 alkalmazási feltételei Magyarországon

Azoknak az **előírt szakmai kompetenciáknak, kompetencia-elemeknek** 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 szakterülethez kapcsolódó fontosabb szabványokat.
- 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 a szakirodalom feldolgozására és felhasználására.

Tantárgy felelőse: Dr. Nehme Kinga PhD., egyetemi docens

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k):

Dr. Nehme Kinga PhD., egyetemi docens, (16 óra gyakorlati ismeretek) 2 kredit
Kovács József, tanszéki mérnök

Debrecen, 2017. május 28.



PH.

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