

## Tárgytematika

### Építőanyagok I.

N\_EP75

**Tárgyfelelős neve:** dr. Molnár Viktor

**Félév:** 2013/14/2

**Beszámolási forma:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám:** 2/1/0

**Tárgy féléves óraszám:** 0/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA

Meg kívánja ismertetni a hallgatót az építészetben (építőiparban) használatos anyagok fajtáival, választékával. Ismerteti az anyagok fizikai és mechanikai tulajdonságait. Foglalkozik a fizikai és főleg a mechanikai tulajdonságok vizsgálati és minősítési módszereivel. Megismerteti a hallgatót a magyarországi (és európai) műszaki szabályozási rendszerrel. El kívánja érni, hogy a rendelkezésre álló anyagválasztékok közül mindig a célnak legjobban megfelelő – műszaki-gazdasági optimumot elérő – anyagot tudja alkalmazni.

---

### TANTÁRGY TARTALMA

#### Előadások

Általános anyagismeret, az anyag mikro- és makrostruktúrája

Az építőanyagok fizikai és kémiai tulajdonságai

Az építőanyagok mechanikai tulajdonságai

Számítási gyakorlat

Építési kő és adalékanyagok

Szervetlen kötőanyagok, fajtái, szabványos vizsgálatai

A beton fogalma, osztályozása, alkotói

Friss beton tulajdonságai és vizsgálatai

Megszilárdult beton tulajdonságai és vizsgálatai

Építési habarcsok

Építési műanyagok

Építési fa, fatermékek, faanyagvédelem

Acél feszültség-alakvált. diagramja, vas- és acélfajták, acélok szabványos jelölése, fémkorrózió, korrózió elleni védelem

#### Gyakorlatok

Fizikai tulajdonságok meghatározása

Méréstechnikai gyakorlat: tömeg, térfogat, sűrűség, tömörség és porozitás meghatározása

Mechanikai tulajdonságok meghatározása

Feszültség-alakváltozás diagram, E rugalmassági modulus meghatározása, keménységmérés

Adalékanyag szemmegoszlás vizsgálata, szemmegoszlási görbe, anyagminőség jelölések előállítása, finomsági modulus meghatározása, adalékanyag minősítése

Kötőanyagok vizsgálatai és szabványos jelölése: gipsz, cement

A bitumen és hígított bitumen vizsgálatai

---

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

A vizsgára való jelentkezés feltételei:

- előadáson való részvétel
- laboratóriumi gyakorlatokon való jelenlét
- a két zh.eredményes megírása
- laboratóriumi jkv-ek (6 db) beadása

A félév elismerésének feltétele:

- eredményes vizsga

---

### **KÖTELEZŐ IRODALOM**

dr. Molnár Viktor: Építőanyagok I. (elektronikus jegyzet), Építőanyagok laboratóriumi segédlet I.