

## Tárgytematika / Course Description

### Épületszerkezetek II.

NGB\_EP004\_2

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Somfai Attila

**Félév / Semester:** 2017/18/2

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 2/2/0

**Tárgy féléves óraszám /**

**Teaching hours(sem.):** 0/0/0

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy anyagának elsajátítása során az építészmérnök hallgatók olyan épületszerkezteti ismereteket szereznek, amelyek alkalmassá teszik őket épületszerkezetek tervezésére, épületek kivitelezésére, valamint a kivitelezés minőségének és szakszerűségének ellenőrzésére. Megtanulják alkotó módon alkalmazni az épületszerkezteti ismereteket a szerkesztési elvek, anyagmegválasztás, gyártmány kiválasztás és alkalmazás tekintetében, figyelembe véve a funkcionális, gazdaságossági, kivitelezhetőségi és fenntartási szempontokat.

A tárgycsoport második tárgyának speciális célja, hogy bevezesse a hallgatókat a kisebb léptékű, egyszerűbb épületek építési rendszerek alkalmazásával történő szerkezeti megoldásaiba.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Síkalapozások: sáv- és pontalapok.

Síkalapozások: gerenda-, gerendarács- és lemezalapok.

Mélyalapozások: cölöp-, kút-, szekrény- és résfal alapozás.

Talajjal érintkező szerkezetek vízszigetelése.

Falazatok: hagyományos téglafalak, kőművesmunkák.

Falazatok: kézi falazóelemekből épített falak.

Falazatok: korszerű építési rendszerek falazóelemes falai.

Nyíláskialakítás, nyílásáthidalás. Boltövek, boltozatok.

Födémek: gerenda- és gerendás födémek.

Födémek: korszerű építési rendszerek födémrendszerei, gerendás-béléstestek födémek.

Födémek: pallós, paneles és lemezfödémek.

Vendégelőadások (pl.: Porotherm, Austrotherm, Ytong, HolzTeam).

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Az előadáson a részvétel kötelező, háromnál több hiányzás esetén az aláírást megtagadjuk. Az előadásokon saját jegyzet készítése kötelező. A jegyzet bemutatása a vizsgán való részvétel feltétele. Az előadások első 5 percében rövid számonkérés az előző óra anyagából.

A gyakorlaton a megjelenés kötelező. A rajzfeladat-kidolgozás folyamatosságát a félév elején kiadott ütemterv szerint elvárjuk. A gyakorlatokon a részvétel csak az ütemtervben előírt feladatok teljesítése esetén igazolható.

### A hallgató kötelezően, egyénileg megoldandó feladatainak száma, típusa:

Féléves rajzfeladat, tömőrfalas, földszintes épület kiviteli tervrészleteivel külön feladatkiírás szerint. A rajzfeladat 2 feladatrészből áll. Az 1. és 2. számú részfeladat tartalma az ütemtervben található.

Két gyakorlati zárthelyi dolgozat (tartalma az ütemtervben található)

Óra jegyzet készítése.

### Határidők és pótlási lehetőségek

Minden féléves rajzfeladatnak, a zárthelyi dolgozatoknak és az órai jegyzetnek pótlási lehetőség biztosított. A feladatok pótlására kizárólag a gyakorlati órán van lehetőség. A féléves rajzfeladatok beadási határideje, a zárthelyi dolgozatok, valamint a pótlások időpontjai a félév gyakorlatának aktuális ütemterve szerinti időpontokban vannak, melyet a hallgatók az első gyakorlati órán kézhez kapnak.

### Értékelés

A féléves rajzfeladatok, a zárthelyi dolgozatok, az órai jegyzet és az előadásokon írt rövid számonkérések értékelése egyaránt 5 fokozatú. A hallgató gyakorlati órán való jelenlétét és aktivitását 5 fokozatú motivációs osztályzattal értékeljük.

A hallgató a gyakorlat órán nyújtott teljesítménye alapján gyakorlati jegyet kap, mely a féléves rajzfeladat 1. és 2. feladatrésszére, a zárthelyi dolgozatokra és az óra jegyzetre kapott érdemjegyek, valamint a motivációs osztályzat súlyozott átlagaként számítandó (számítási módját az ütemterv tartalmazza).

Az aláírás feltétele a gyakorlatokon és az előadásokon való részvétel, valamint a féléves rajzfeladatok, a zárthelyi dolgozatok és a motivációs osztályzat min. elégséges szintű teljesítése.

A végső osztályzat (vizsgajegy) a gyakorlati tevékenység és az elméleti tudás együttes értékelése, mely a vizsgán elért osztályzatnak, a gyakorlati jegynek és az előadásokon írt rövid számonkérések középértékének súlyozott átlagaként számítandó.

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

### **Kötelező irodalom**

Dr. Koppány Attila: Épületszerkezettan I-II-III-IV-V, elektronikus jegyzetek, SZE, Győr, 2006.

Dr. Fátrai György: Magasépítéstan I-II, elektronikus jegyzetek, SZE, Győr, 2006.

### **Ajánlott irodalom**

Szerényi István: Épületszerkezetek szakrajza. Szega, Pécs, 2008.

Bársony István: Magasépítéstan I-II, Szega, Pécs, 2008.

Bársony István, Schiszler Attila, Walter Péter: Magasépítéstan II, Szega, Pécs, 2008.

Gábor László: Épületszerkezettan I-IV, Tankönyvkiadó, Bp., 1975.

Széll László: Magasépítéstan I-II, TERC Kiadó Kft., 2011.

Mittag Martin: Épületszerkezettan. Dialóg Campus, 2004.

---

Andrea Deplazes (ed.): Constructing Architecture – Materials, Processes, Structures – a Handbook. 2nd ed. Birkhäuser, 2008.

---