

## Tárgytematika / Course Description Épületszerkezetek III.

NGB\_EP004\_3

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Somfai Attila

Félév / Semester: 2023/24/1

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 szerezzenek olyan épületszerkezteti ismereteket, amelyek alkalmassá teszik őket épületszerkezetek tervezésére, épületek kivitelezésére, valamint a kivitelezés minőségének és szakszerűségének ellenőrzésére. Tanulják meg 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 harmadik tárgyának speciális célja, hogy bevezesse a hallgatókat egyes speciális épületszerkezteti megoldásokat igénylő szerkezetek átfogó és részletes tervezésébe.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

- Lépcsők általános szabályai. Geometriai, tartószerkezteti és anyagválasztási lehetőségek.
- Lépcsőházak geometriája, vasbeton lemezlépcsők. Belső lépcsők: fafépcsők, acéllépcsők.
- Mellvédek, korlátok, fogódzók, lépcső burkolatok.
- Padlószervezetek, padlóburkolatok.
- Nyílászárók: rendszerezés, történeti szerkeztetváltozatok. Belső ajtók.
- Korszerű fa ablakok. Ablakok beépítése. Üvegezések.
- Korszerű acél, alumínium, műanyag és kombinált anyagú ablakok.
- Homlokzatburkolatok rendszerezése, hőszigetelő vakolatrendszerek.
- Homlokzati téglá- és kőburkolatok.
- Táblás homlokzatburkolati rendszerek.
- Homlokzati faburkolatok, zöldhomlokzatok.
- Vendégelőadás (pl.: Rehau, Trespa).
- Vendégelőadás (pl.: H.R.Prefix, Rockwool).
- Tartalék óra

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

Gyakorlat: Féléves feladat, folyamatos konzultációval, és 2 db zárthelyi feladat külön feladatkiírás és ütemezés szerint, melyet minden hallgató az első gyakorlati foglalkozáson kézhez kap.

Elmélet: Az előadásokon saját kézzel írott jegyzet készítése kötelező.

A vizsgára bocsátás (aláírás) feltételei: A féléves rajzfeladat határidőre, legkésőbb az utolsó gyakorlati foglalkozáson való elfogadott beadása, a zárthelyi feladatok legalább elégséges szintű teljesítése, továbbá a saját kézzel írott rajzolt jegyzet hiánytalan bemutatása, és elfogadása. elfogadott saját jegyzet nélkül a komplex vizsga nem kezdhető meg. Háromnál több hiányzás esetén az aláírást a tanszék megtagadja. (az elméleti és a gyakorlati órák hiányzásai nem adódnak össze)

Vizsga: írásbeli és szóbeli komplex vizsga

A végső osztályzat (vizsgajegy) a féléves gyakorlati tevékenység és az elméleti tudás együttes értékelése.

---

## 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., 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.

---

## AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL