

**Tárgytematika / Course Description****Épületszerkezetek 3.**

EKNB\_EETM022

**Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** dr. Somfai Attila**Félév / Semester:** 2022/23/2**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 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**

1. Lépcsők I.: alapfogalmak, követelmények, előírások
2. Lépcsők II.: lépcsőházak geometriája, tartószerkezeti és anyagválasztási lehetőségek
3. Lépcsők III.: mellvédek, korlátok, fogódzók, lépcső burkolatok
4. Alkotóhét
5. 1. gyakorlati zárthelyi – kétkarú, fordulóéles lépcső szerkesztése
6. Homlokzatburkolatok I.: rendszerezés, hőszigetelő vakolatrendszerek
7. Homlokzatburkolatok II.: téglák és kőburkolatok
8. Homlokzatburkolatok III.: táblás homlokzatburkolati rendszerek
9. 2. gyakorlati zárthelyi – húzott fokú lépcső szerkesztése
10. Nyílászárók I.: követelmények, rendszerezés, ajtók történeti és korszerű szerkezetváltozatai
11. Nyílászárók II.: ablakok beépítése, üvegezések, ablakok történeti és korszerű szerkezetváltozatai
12. Padló szerkezetek, padlóburkolatok
13. Vendégelőadás

---

## SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A gyakorlati és elméleti órákon a jelenléti oktatás esetén a megjelenés kötelező. Az előadásokon a jelenlétet az óra elején feltett, két rövid kérdés írásban történő megválaszolásával ellenőrizzük. Háromnál több hiányzás esetén a hallgató megtagadás bejegyzést kap, a tárgyat újból fel kell vennie.

Elmélet: A fenti témakörökből vetített képes előadások, melyekről sima A/4 lapokra saját (kézzel írott, rajzolt) jegyzet készítenőd, mely a vizgára való felkészülést segíti. Az előadás látogatása alól felmentés kérhető, ha előző évben az óralátogatást teljesítette a hallgató.

Gyakorlat: 3 részből álló féléves rajzfeladat folyamatos konzultációval a lépcsőszerkezetek és a szerelt homlokzatburkolatok témaköréből. 2 db zárthelyi feladat, melyet a fent jelzett előadási órákon kell megszerkeszteni. A részletes feladatkiírást és ütemezést minden hallgató az első gyakorlati foglalkozáson kézhez kapja, melyben a gyakorlati jegy pontos összetétele is szerepel. Előre nem látható oktatási szünet, illetve online oktatásra való áttérés esetén az ütemterv értelemszerűen módosul. Részletes és naprakész információ: <https://szelearning.sze.hu>, Épületszerkezetek 3. tantárgynál.

A vizgára bocsátás (aláírás) feltételei: a féléves rajzfeladat határidőre történő, elfogadott beadása, legalább elégséges minősítése, a zárthelyi feladatok legalább elégséges szintű teljesítése, legalább elégséges, összesített gyakorlati osztályzat.

Vizsga: A szóbeli vizsga megkezdésének feltétele a saját előadásjegyzetet bemutatása és az (előzetesen nyilvánossá tett) írásbeli kiskérdések sikeres megválaszolása.

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.