

## Tárgytematika / Course Description

### Magasépítés 1.

EKLB\_EETM021

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** Horváth Tamás

**Félév / Semester:** 2019/201

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám /**

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

**Tárgy féléves óraszám /**

**Teaching hours(sem.):** 12/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy anyagának elsajátítása során az építőmérnök hallgatók szerezzenek olyan átfogó magasépítési alapismereteket, amelyek segítségével meg tudják érteni, az épületek szerkezeti kialakítását befolyásoló követelményeket, a szokásos épületszerkezeti megoldásokat, az épületek tartószerkezeteinek és egyéb szerkezeteinek viszonyát. A tárgy további célja, hogy az alapfogalmak és szakkifejezések megismertetésével bevezesse a hallgatókat az épületekkel kapcsolatos szóbeli; az épületszerkezeti rajzok szabályainak megismertetésével pedig a vizuális kommunikációba (épületek szakrajza).

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

- Bevezetés az épületszerkeztanba, épületeket érő hatások, épületszerkezetekkel szembeni követelmények.
- Szerkezeti rendszerek: tömőrfalás és vázas építés.
- Az épületfizika alapjai
- Alapozások: sík és mélyalapok.
- Vízzigetelések: talajban, használati víz ellen, tetőkön.
- Függőleges térelhatároló és teherhordó szerkezetek: pincefalak, falak, válaszfalak, pillérek, oszlopok, boltívek, kiváltók.
- Vízszintes térfelédő és teherhordó szerkezetek: boltozatok, födémelek, koszorúk.
- Gépészeti rendszerek az épületekben. - kémények, szellőzők
- Lépcsők. - alapvető szabályok, szerkesztési elvek, szerkezetváltozatok
- Tetők: lapostetők, magastetők.
- Nyílászáró szerkezetek
- Burkolatok: anyag és szerkezetválaszték

---

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

Gyakorlat: egy féléves rajzfeladat (rajztechnika, rajzjelek, tömőrfalás épület tervei, részletrajzok) a külön feladatkiírás és ütemezés szerint. A vizsgára bocsátás (aláírás) feltétele a gyakorlati rajzfeladatok határidőre, de legkésőbb az utolsó konferencián elfogadott beadása.

Elmélet: Írásbeli vizsga.

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

---

### KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

### **Kötelező irodalom**

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

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

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

### **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.

---