

Tárgytematika / Course Description

Magasépítés 1.

EKLB_EETM021

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Horváth Tamás

Félév / Semester: 2021/22/1

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: tömőrfal és vázas építés.
- Az épületfizika alapjai
- Alapozások: sík és mélyalapok.
- Vízszigetelések: talajban, használati víz ellen, tetőkön.
- Függőleges térelhatároló és teherhordó szerkezetek: pincefalak, falak, válaszfalak, pillérek, oszlopok, boltívek, kiváltók.
- Vízszintes térelfedő 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 (alíírás) feltétele a gyakorlati rajzfeladatok határidőre, de legkésőbb az utolsó konferencián elfogadott beadása.

Elmélet: Írásbeli vizsga.

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

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. Szeged, Pécs, 2008.

Ajánlott irodalom

Szerényi István: Épületszerkezetek szakrajza. Szeged, Pécs, 2008.
Bársony István: Magasépítéstan I., Szeged, Pécs, 2008.
Bársony István, Schiszler Attila, Walter Péter: Magasépítéstan II., Szeged, 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.