

Tárgytematika / Course Description

Épületszerkezetek 1.

EKNB_EETM001

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Bozsaky Dávid

Félév / Semester: 2017/18/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week):

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.):

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy anyagának elsajátítása során az építésmérnök hallgatók szerezzenek olyan épületszerkeztani ismereteket, amelyek alkalmassá teszik őket épületszerkezetek tervezésére, épületek kivitelezésére, valamint a kivitelezés minőségének és szakszerűségének ellenőrzésére. Tanulják meg alkotó módon alkalmazni az épületszerkezeti ismereteket a szerkesztési elvek, anyagmegválasztás, gyártmány kiválasztás és alkalmazás tekintetében, figyelembe véve a funkcionális, gazdaságossági, kivitelezhetőségi és fenntartási szempontokat. A tárgycsoport első tárgyának speciális célja, hogy átfogó képet adjon a hallgatóknak az épületszerkezeti megoldásokról, bevezesse az alapfogalmakat és megismertesse az épületek szakrajzának alapszabályait.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Bevezetés az épületszerkeztanba, épületeket érő hatások, épületszerkezetekkel szembeni követelmények.

Szerkezeti rendszerek: tömőfalas és vázas építés.

Alapozások: sík és mélyalapok.

Függőleges térelhatároló és teherhordó szerkezetek: pincefalak, falak, válaszfalak, pillérek, oszlopok, boltövek, kiváltók.

Vízszintes térlfedő és teherhordó szerkezetek: boltozatok, födémek, koszorúk.

Lépcsők.

Hőszigetelések: falak, födémek, tetők, lábazatok, pincék.

A hangszigetelés és a tűzvédelem alapjai.

Vízszigetelések: talajban, használati víz ellen, tetőkön.

Tetők: lapostetők, magastetők.

Nyílászárók: kapuk, ajtók, ablakok, függönyfalak.

Burkolatok: tetőhéjazatok, tető burkolatok, homlokzatburkolatok, falburkolatok, padlóburkolatok, álmennyezetek.

Gépészeti rendszerek az épületekben.

Tartalék óra.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

A félév során a hallgatók egy előadás és egy gyakorlati kurzuson vesznek részt. Mindkét kurzuson 100-100

pontot gyűjthetnek össze. Az előadáson jelenlétükkel 25 pontot szerezhhetnek a szorgalmi időszakban, és 75 pontot a vizsga megírásával a vizsgaidőszakban. A gyakorlati kurzuson több részfeladat teljesítésével gyűjthető össze a 100 pont a félév elején kiadott útmutató szerint. Az aláírás feltétele az előadásokon 10, a gyakorlatokon 50 pont megszerzése. A hallgatók a félév végén ötfokozatú értékelést (0- 1, 120- 2, 140- 3, 160- 4, 180- 5) kapnak.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező: 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:

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.
