

Tárgytematika / Course Description Épületszerkezetek II.

NGB_EP004_2

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Somfai Attila

Félév / Semester: 2023/24/2

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 olyan épületszerkezetani ismereteket szereznek, amelyek alkalmassá teszik őket épületszerkezetek tervezésére, épületek kivitelezésére, valamint a kivitelezés minőségének és szakszerűségének ellenőrzésére. Megtanulják alkotó módon alkalmazni az épületszerkezetek ismereteket a szerkesztési elvek, anyagmegválasztás, gyártmány kiválasztás és alkalmazás tekintetében, figyelembe véve a funkcionális, gazdaságossági, kivitelezhetőségi és fenntartási szempontokat.

A tárgycsoport második tárgyának speciális célja, hogy bevezesse a hallgatókat a kisebb léptékű, egyszerűbb épületek építési rendszerek alkalmazásával történő szerkezeti megoldásaiba.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Síkalapozások: sáv- és pontalapok.

Síkalapozások: gerenda-, gerendarács- és lemezalapok.

Mélyalapozások: cölöp-, kút-, szekrény- és résfal alapozás.

Talajjal érintkező szerkezetek vízszigetelése.

Falazatok: hagyományos téglafalak, kőművesmunkák.

Falazatok: kézi falazóelemekből épített falak.

Falazatok: korszerű építési rendszerek falazóelemes falai.

Nyíláskialakítás, nyílásáthidalás. Boltövek, boltozatok.

Födémek: gerenda- és gerendás födémek.

Födémek: korszerű építési rendszerek födémrendszerei, gerendás-béléstartestű födémek.

Födémek: pallós, paneles és lemezfödémek.

Vendégelőadások (pl.: Porotherm, Austrotherm, Ytong, HolzTeam).

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Az előadáson a részvétel kötelező, háromnál több hiányzás esetén az aláírást megtagadjuk. Az előadásokon saját jegyzet készítése kötelező. A jegyzet bemutatása a vizsgán való részvétel feltétele. Az előadások első 5 percében rövid számonkérés az előző óra anyagából.

A gyakorlaton a megjelenés kötelező. A rajzfeladat-kidolgozás folyamatosságát a félév elején kiadott ütemterv szerint elvárjuk. A gyakorlatokon a részvétel csak az ütemtervben előírt feladatok teljesítése esetén igazolható.

A hallgató kötelezően, egyénileg megoldandó feladatainak száma, típusa:

1. Féléves rajzfeladat, tömőfalas, földszintes épület kiviteli tervrészleteivel külön feladatkiírás szerint. A rajzfeladat 2 feladatrészből áll. Az 1. és 2. számú részfeladat tartalma az ütemtervben található.
2. Két gyakorlati zárthelyi dolgozat (tartalma az ütemtervben található)
3. Óra jegyzet készítése.

Határidők és pótlási lehetőségek

Minden féléves rajzfeladatnak, a zárthelyi dolgozatoknak és az órai jegyzetnek pótlási lehetőség biztosított. A feladatok pótlására kizárólag a gyakorlati órán van lehetőség. A féléves rajzfeladatok beadási határideje, a zárthelyi dolgozatok, valamint a pótlások időpontjai a félév gyakorlatának aktuális ütemterve szerinti időpontokban vannak, melyet a hallgatók az első gyakorlati órán kézhez kapnak.

Értékelés

A féléves rajzfeladatok, a zárthelyi dolgozatok, az órai jegyzet és az előadásokon írt rövid számonkérések értékelése egyaránt 5 fokozatú. A hallgató gyakorlati órán való jelenlétét és aktivitását 5 fokozatú motivációs osztályzattal értékeljük.

A hallgató a gyakorlat órán nyújtott teljesítménye alapján gyakorlati jegyet kap, mely a féléves rajzfeladat 1. és

2. feladatrészére, a zárthelyi dolgozatokra és az óra jegyzetre kapott érdemjegyek, valamint a motivációs osztályzat súlyozott átlagaként számítandó (számítási módját az ütemterv tartalmazza).

Az aláírás feltétele a gyakorlatokon és az előadásokon való részvétel, valamint a féléves rajzfeladatok, a zárthelyi dolgozatok és a motivációs osztályzat min. elégséges szintű teljesítése.

A végső osztályzat (vizsgajegy) a gyakorlati tevékenység és az elméleti tudás együttes értékelése, mely a vizsgán elért osztályzatnak, a gyakorlati jegynek és az előadásokon írt rövid számonkérések középértékének súlyozott átlagaként számítandó.

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-II, 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