

## Tárgytematika / Course Description

### Épületszerkezet-tervezési projekt

EKNM\_EETM010

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: Horváth Tamás

Félév / Semester: 2019/20/1

Beszámolási forma /

Assesment: Folyamatos számonkérés

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/6/0

Tárgy féléves óraszám /

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

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A kurzus célja kihangsúlyozni az épületszerkezet-tervezés szerepét az épülettervezés folyamatában az építészeti koncepció kiteljesítése érdekében. A hallgatók egyéni és csoportos gyakorlati feladatok elvégzése közben szerezhetnek tapasztalatokat egy nagyobb léptékű, igényes építészeti megoldásokat alkalmazó épület komplex terveinek és egyedi részletmegoldásainak kidolgozása során.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

A féléves munka témája: A feldolgozandó tervek olyan, jó építészeti minőséget képviselő, érdekes szerkezeti problémákkal rendelkező, kisebb léptékű, megépült épületek tervei, melyeket a DETAIL folyóirat 2017-ben publikált. A cikkekben rövid leírás található arról, hogy a szárnyaló építészeti gondolatok milyen épületszerkezeti problémákkal párosultak. A kiválasztott épületet először elemezni kell, majd a helyi viszonyoknak megfelelő átalakításokkal kiviteli terv szintű dokumentációban kell feldolgozni. A konstruktóri munka során fontos szempont lesz az eredeti terv építészeti szándékainak a részletekben való kiteljesítése.

A kurzuson a hallgatók 2-3 fős csoportokba tömörülnek egy épület kiviteli terveinek elkészítésére.

Az építészeti tervek szokásos feldolgozási szintjei szerint a féléves munkát három részfeladatra tagoljuk:

1. az épület megismerése, elemzése, kritikája az épület vázlattevi tervdokumentációja segítségével,
2. az épület és szerkezeteinek megoldása az engedélyezési tervek szokásos részletességéig,
3. az épület és szerkezeteinek teljes körű megoldása a kiviteli tervek részletességéig.

A hallgatók egyéni és csoportos munkáját konzultációk segítik és alakítják. A részfeladatok konkrét kijelölése a kidolgozás témája és iránya a konzulensekkel közösen, a munka folyamatában történik. A feladatok megoldásait a hallgatók tervlapokon, tablókon és vetített képeken szóbeli magyarázatokkal bemutatják a teljes tankörnek. A tablók, tervek és bemutatók tetszőleges technikával készülhetnek. A számítógépes feldolgozás erősen ajánlott. De a konzultáció csak kinyomtatott rajzokkal lehetséges. A bemutatók után a konzulensek a munkát véleményezik, és vitára bocsátják a hallgatóság előtt. A félév folyamán a bemutatókat közösen, a terveket egyénileg értékelik a konzulensek. A kurzuson teljesítendő egyéni feladatok közé tartozik még egy előre megadott témájú tanulmány elkészítése és egy előre megadott épülettel kapcsolatos zárthelyi feladat megoldása is.

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

Csak az alábbi feltételek mindegyikét teljesítő hallgatók kaphatnak félév végi aláírást: (1) Folyamatos konzultáció a félév során. Megtörtént a konzulensek rögzítik. (2) Az épületszerkezeti tanulmány leadása. (3)

A második részfeladat bemutatása az ütemterv szerint. (4) A második részfeladat dokumentációjának leadása az ütemterv szerint és (5) a dokumentáció legalább elégséges minősítése. Elégtelen pótleadás esetén a féléves munka nem folytatható. (Az esetlegesen megfogyatkozó csoportok összevonásra kerülhetnek.) (6) A gyakorlati zárthelyi feladat elkészítése és (7) a zárthelyi feladat legalább elégséges minősítése. (8) A harmadik részfeladat bemutatása az ütemterv szerint. (9) A harmadik részfeladat dokumentációjának leadása az ütemterv szerint és (10) a dokumentáció legalább elégséges minősítése.

A féléves osztályzatot a félév során szerezhető összes jegy súlyozott átlagából képezzük egyszerű kerekítéssel, a következő képlettel:  $(1B1+2D1+2BT+3DT+2B2+5D2+2B3+8D3+5DZH)/30$ . A feladatok értékelése minden esetben ötfokozatú: jeles (5), jó (4), közepes (3), elégséges (2) és elégtelen (1). A bemutatókra a csoportok tagjai azonos jegyet fognak kapni. Az egyes dokumentációkra a csoport tagjai különböző jegyeket kaphatnak munkarészüik minőségének és mennyiségének függvényében. Ismételt javító szándékú zárthelyi gyakorlat, leadás vagy bemutatás esetén a jobbik jegy érvényes. Ha a hallgató bizonyos nem kötelező feladatokat nem ad le, vagy nem mutat be, akkor a feladatra vonatkozó jegy helyébe 0 érték kerül a fenti képletbe.

---

## KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

A félév során a hallgatóknak speciális ismeretanyagra kell szert tenniük, módszeres, önálló kutatás alapján. Ezért az olyan áttekintő műveken túl, mint:

- 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.
- Bársony István: Magasépítéstan I., Szega, Pécs, 2008.
- Bársony István, Schiszler Attila, Walter Péter: Magasépítéstan II., Szega, Pécs, 2008.
- Gábor László: Épületszerkezettan I-IV. Tankönyvkiadó Vállalat, Budapest, 1975.
- Széll László: Magasépítéstan I-II. TERC Kiadó Kft., 2011.
- Ernst Neufert, Győri Róbert (szerk.): Építés- és tervezéstan. 2. jelentősen átdolgozott kiadás. Dialóg Campus, 2014.
- Mittag Martin: Épületszerkezettan. Dialóg Campus, 2004.
- Andrea Deplazes (ed.): Constructing Architecture – Materials, Processes, Structures – a Handbook. 2nd Ed. Birkhäuser, 2008.
- Takács Ákos, Neszmélyi László, Somogyi Miklós: Építéskivitelezés-szervezés. Szega Books, 2008.

a kijelölt témákhoz kapcsolódóan kutatásra buzdítjuk a hallgatókat a könyvtár szakkönyvei között, az Interneten és az olyan szakmai folyóiratokban, mint a Detail és az Építés spektrum.