

## Tárgytematika / Course Description

### Vasbetonszerkezetek

**EKNB\_SETM045****Tárgyfelelős neve /****Teacher's name:** dr. Szép János**Félév / Semester:** 2020/21/1**Beszámolási forma /****Assesment:** Vizsga**Tárgy heti óraszám /****Teaching hours(week):** 2/1/0**Tárgy féléves óraszám /****Teaching hours(sem.):** 0/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy a Tartószerkezetek 1-3 tantárgy alapjain építkezik tovább. A tantárgy célkitűzése a modern vasbeton anyagú tartószerkezetek konstrukcióinak és szerkezeti viselkedéseinek megismerése, a tervezésük, előregyártásuk és a kivitelezésük alapjainak elsajátítása. A tantárgy elvégzésével a hallgató képessé válik modern vasbeton tartószerkezetek konstrukciója, méretezése, gyártása és szerelése kapcsán szakmai összefüggésekben gondolkodni. A tantárgy elméleti és gyakorlati ismeretének elsajátításában kiemelt szerepet kapnak a modern számítógépes programok (FEA, CAD, BIM).

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

- 1.hét Vasbetonszerkezetek korszerű vasalása
- 2.hét Feszített vasbeton szerkezetek
- 3.hét Előregyártott vasbeton szerkezetek alkalmazásának tervezési, kivitelezési szempontjai, korszerű elemkapcsolatok
- 4.hét Részben előregyártott vasbeton szerkezetek (kéregpanel) alkalmazásának tervezési kivitelezési szempontjai
- 5.hét Szálerősítésű beton alkalmazási területei
- 6.hét Vasbeton szerkezetek komplex számítógépes tervezése, analízise (FEM, CAD, BIM)
- 7.hét Vasbeton szerkezetek komplex számítógépes tervezése analízise (FEM, CAD, BIM)
- 8.hét Vasbeton szerkezetek komplex számítógépes tervezése analízise (FEM, CAD, BIM)
- 9.hét A hazai és nemzetközi (innovatív) vasbetonszerkezeti építészet, tartószerkezeti vonatkozásai.

10.hét Vasbetonszerkezetek esztétikai kérdései : Látszóbeton szerkezetek alkalmazásának tervezési, kivitelezési szempontjai

11.hét Esettanulmányok a hazai, európai és más nemzetközi példákon keresztül.

12.hét Esettanulmányok a hazai, európai és más nemzetközi példákon keresztül.

13.hét Esettanulmányok a hazai, európai és más nemzetközi példákon keresztül.

14.hét Összevont előadás és gyakorlat: összefoglalás és vizsgaelőkészítés.

---

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

A három részfeladat beadása elektronikus úton történik. Minden feladatra max. 20 pont kapható, az öt feladatra max 100 pont. Aláíráshoz minden feladatra min. 10 pont elérése, összesen min. 51 pont elérése szükséges. A vizsga elméleti és gyakorlati részből áll, max. 100 pont érhető el, sikeres vizsgához min. 51 pont szükséges. Az összpontszám függvényében a tárgy

érdemjegye:

0-110 pont: elégtelen

110-129 pont: elégséges

130-149 pont: közepes

150-169 pont: jó

170-200 pont: jeles

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

Deák-Draskóczy-Dulácska-Kolár-Visnovitz: Vasbeton szerkezetek -  
Tervezés az Eurocode alapján, Artifex Kiadó 2016, ISBN:  
9789637727078;