

## Tárgytematika / Course Description

### Tartószerkezetek 3

EKNB\_SETM014

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Bukovics Ádám

**Félév / Semester:** 2020/21/1

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Folyamatos számonkérés

**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 a Tartószerkezetek 2 tantárgy alapismereteire épít, azokat készség szintre fejleszti. A tantárgy célja a komplex tartószerkezetek tervezési és kivitelezési készségének kialakítása. A tantárgy elvégzésével a hallgató képessé válik tartószerkezetek konstrukciójában, méretezésében, gyártásában és szerelésében komplex összefüggőségekben tevékenykedni. A tantárgy elméleti és gyakorlati ismeretének (analízis, CAD, BIM) elsajátításában kiemelt szerepet kapnak a modern számítógépes programok.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

#### Tantárgy tematikája, rövid tartalma

ea: acél keretfőtartós csarnokszerkezetek kialakítása

#### 1.hét

gy: **tervezési feladat:** acél keretszerkezet  
konceptcionális terve

ea: (előregyártott) vasbeton vázas csarnokszerkezet  
kialakítása

#### 2.hét

gy: **2. tervezési feladat:** vasbeton vázas szerkezet  
konceptcionális terve

ea: acél keretszerkezet  
modellezése

### 3.hét

gy: acél keretszerkezet számítógépes analízise és  
méretezése

ea: (előregyártott) vasbeton vázas szerkezet  
modellezése

### 4.hét

gy: vasbeton vázas szerkezet számítógépes analízise  
és méretezése

ea: acélszerkezetek tervezése szeizmikus  
hatásra

### 5.hét

gy: acél rácsos főtartó gyártási terve

ea: vasbeton épület (monolit, előregyártott) tervezése  
szeizmikus hatásra

**6.hét** gy: vasbeton épület kiviteli tervei (zsaluzási terv,  
pozíciós terv, vasalási  
tervek)

ea: acélszerkezetek  
csomópontjai

### 7.hét

gy: acél rácsos főtartó gyártási terve 1

ea: vasbeton épület (monolit, előregyártott) tervezése  
tűzhatásra

### 8.hét

gy: vasbeton épület kiviteli tervei (zsaluzási terv,  
pozíciós terv, vasalási tervek)

ea: acélszerkezetek tervezése  
tűzhatásra

### 9.hét

gy: acél rácsos főtartó gyártási terve  
2

ea: vasbeton épület (monolit, előregyártott) szerkezeti csomópontjainak (rövidkonzol, kehelynyak, keretsarok...) kialakítása, erőjátéka, tervezése

#### 10.hét

gy: vasbeton épület kiviteli tervei (zsaluzási terv, pozíciós terv, vasalási tervek)

ea: Fa fedélszék kialakítása és modellezése1.

#### 11.hét

gy: **3. tervezési feladat:** Fa fedélszék kapcsolatai

ea: Fa fedélszék kialakítása és modellezése2.

#### 12.hét

gy: Talpszelemenszarufa kapcsolata

ea: Fa tartószerkezetek tervezése tűzhatásra

#### 13.hét

gy: Torokgerenda-szarufa kapcsolata

#### 14.hét Összefoglalás

---

## SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A három részfeladat beadása elektronikus úton történik. A feladatokra max. 40-40-20 pont kapható, összesen max 100 pont. Aláíráshoz és egyben a feladatokra min. 20-20-10 pont elérése, de összesen min. 51 pont elérése szükséges.

A tantárgyra kapott jegy a 3 feladat összpontszáma alapján az alábbiak szerint alakul:

0-55 pont: elégtelen

56-65 pont: elégséges

66-75 pont: közepes

76-85 pont: jó

86-100 pont: jeles

---

## KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

### Kötelező

---

Dr. Papp Ferenc, Dr. Szép János, Dr. Bukovics Ádám: Tartószerkezetek; elektronikus előadásvázlatok (az előadássorozat előre letölthető prezentációs anyaga)

(2) [www.consteelsoftware.com](http://www.consteelsoftware.com)

(3) [www.axisvm.com](http://www.axisvm.com)

### **Ajánlott**

(4) Acélszerkezetek - Tervezés az Eurocode alapján, Szerzői kollektíva, Artifex Kiadó 2014, ISBN: 978 963 7727 05 4;

(5) Deák-Draskóczy-Dulácska-Kollár-Visnovitz: Vasbeton szerkezetek - Tervezés az Eurocode alapján, Artifex Kiadó 2016, ISBN: 9789637727078;

(6) Armuth Miklós, Bodnár Miklós: Fa tartószerkezetek - tervezés az eurocode alapján, Artifex kiadó, ISBN: 978 963 7727 02 3