

## Tárgytematika / Course Description

### Tartószerkezetek 3

EKNB\_SETM014

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Bukovics Ádám

Félév / Semester: 2022/23/1

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 tantrágy 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.  
hé  
t

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

ea: (előregyártott) vasbeton vázas csarnokszerkezet kialakítása

**2.**  
**h**  
**t**

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

ea: acél keretszerkezet modellezése

**3.**  
**h**  
**t**

gy: acél keretszerkezet számítógépes analízise és méretezése

ea: (előregyártott) vasbeton vázas szerkezet modellezése

**4.**  
**h**  
**t**

gy: vasbeton vázas szerkezet számítógépes analízise és méretezése

ea: acélszerkezetek tervezése szeizmikus hatásra

**5.**  
**h**  
**t**

gy: acél rácsos főtartó gyártási terve

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

**6.**  
**h**  
**t**

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

ea: acélszerkezetek  
csomópontjai

7.  
hé  
t

gy: acél rácsos főtartó gyártási terve 1

ea: vasbeton épület (monolit, előregyártott) tervezése  
tűzhatásra

8.  
hé  
t

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

ea: acélszerkezetek tervezése  
tűzhatásra

9.  
hé  
t

gy: acél rácsos főtartó gyártási terve  
2

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

10.  
hé  
t

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

ea: Fa fedélszék kialakítása és  
modellezése1.

11.  
hé  
t

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

ea: Fa fedélszék kialakítása és  
modellezése2.

12.  
hé  
t

gy: Talpszelemenszarufa  
kapcsolata

ea: Fa tartószerkezetek tervezése  
tűzhatásra

13.

hé

t  
gy: Torokgerenda-szarufa  
kapcsolata

14. Összefoglalás

hé

t

---

## 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