

## Tárgytematika / Course Description Tartószerkezetek 3

EKNB\_SETM014

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Bukovics Ádám

Félév / Semester: 2023/24/1

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	
1.hét	ea: acél keretfőtartós csamokszerkezetek kialakítása  gy: <b>tervezési feladat:</b> acél keretszerkezet koncepcionális terve

<p><b>2.hét</b></p>	<p>ea: (előregyártott) vasbeton vázas csamokszerkezet kialakítása</p> <p>gy: <b>2. tervezési feladat:</b> vasbeton vázas szerkezet koncepcionális terve</p>
<p><b>3.hét</b></p>	<p>ea: acél keretszerkezet modellezése</p> <p>gy: acél keretszerkezet számítógépes analízise és méretezése</p>
<p><b>4.hét</b></p>	<p>ea: (előregyártott) vasbeton vázas szerkezet modellezése</p> <p>gy: vasbeton vázas szerkezet számítógépes analízise és méretezése</p>
<p><b>5.hét</b></p>	<p>ea: acélszerkezetek tervezése szeizmikus hatásra</p> <p>gy: acél rácsos főtartó gyártási terve</p>
<p><b>6.hét</b></p>	<p>ea: vasbeton épület (monolit, előregyártott) tervezése szeizmikus hatásra</p> <p>gy: vasbeton épület kiviteli tervei (zsaluzási terv, pozíciós terv, vasalási tervek)</p>

<p><b>7.hét</b></p>	<p>ea: acélszerkezetek csomópontjai</p> <p>gy: acél rácsos főtartó gyártási terve 1</p>
<p><b>8.hét</b></p>	<p>ea: vasbeton épület (monolit, előregyártott) tervezése tűzhatásra</p> <p>gy: vasbeton épület kiviteli tervei (zsaluzási terv, pozíciós terv, vasalási tervek)</p>
<p><b>9.hét</b></p>	<p>ea: acélszerkezetek tervezése tűzhatásra</p> <p>gy: acél rácsos főtartó gyártási terve 2</p>
<p><b>10.hét</b></p>	<p>ea: vasbeton épület (monolit, előregyártott) szerkezeti csomópontjainak (rövidkonzol, kehelynyak, keretsarok...) kialakítása, erőjátéka, tervezése</p> <p>gy: vasbeton épület kiviteli tervei (zsaluzási terv, pozíciós terv, vasalási tervek)</p>
<p><b>11.hét</b></p>	<p>ea: Fa fedélszék kialakítása és modellezése<sup>1</sup>.</p> <p>gy: <b>3. tervezési feladat:</b> Fa fedélszék kapcsolatai</p>

<b>12.hét</b>	<p>ea: Fa fedélszék kialakítása és modellezése2.</p> <p>gy: Talpszelemenszarufa kapcsolata</p>
<b>13.hét</b>	<p>ea: Fa tartószerkezetek tervezése tűzhatásra</p> <p>gy: Torokgerenda-szarufa kapcsolata</p>
<b>14.hét</b>	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

---

## **AJÁNLOTT IRODALOM / RECOMMENDED MATERIAL**