

Tárgytematika / Course Description Tartószerkezetek 3

EKNB_SETM014

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Bukovics Ádám

Félév / Semester: 2023/24/2

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 csamokszerkezetek kialakítása

1.hét

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

ea: (előregyártott) vasbeton vázas csamokszerkezet kialakítása

2.hét

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

(3) 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