

Tárgytematika / Course Description

Tartószerkezetek 3

EKLB_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): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 15/0/0

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

Acél keretfőtartós csarnokszerkezetek kialakítása.

1. Tervezési feladat: acél keretszerkezet koncepcionális terve.

Előregyártott vasbeton vázas csarnokszerkezet kialakítása.

2. Tervezési feladat: vasbeton vázas szerkezet koncepcionális terve.

Acél keretszerkezet modellezése.

Acél keretszerkezet számítógépes analízise és méretezése

Előregyártott vasbeton vázas szerkezet modellezése.

Vasbeton vázas szerkezet számítógépes analízise és méretezése.

Acélszerkezetek tervezése szeizmikus hatásra.

Acél rácsos főtartó gyártási terve.

Vasbeton épület (monolit, előregyártott) tervezése szeizmikus hatásra.

Vasbeton épület kiviteli tervei (zsaluzási terv, pozíciós terv, vasalási tervek) .

Acélszerkezetek csomópontjai.

Acél rácsos főtartó gyártási terve.

Vasbeton épület (monolit, előregyártott) tervezése tűzhatásra.

Vasbeton épület kiviteli tervei (zsaluzási terv, pozíciós terv, vasalási tervek) .

Acélszerkezetek tervezése tűzhatásra.

Acél rácsos főtartó gyártási terve.

Vasbeton épület (monolit, előregyártott) szerkezeti csomópontjainak (rövidkonzol, kehelynyak, keretsarok...) kialakítása, erőjátéka, tervezése .

Vasbeton épület kiviteli tervei (zsaluzási terv, pozíciós terv, vasalási tervek).

Fa fedélszék kialakítása és modellezése

1.

3. tervezési feladat: Fa fedélszék kapcsolatai.

Fa fedélszék kialakítása és modellezése

2.

Fa tartószerkezetek tervezése tűzhatásra.

Fa keresztmetszet ellenőrzése/méretezése tűzhatásra.

Összefoglalás

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'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

(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