

Tárgytematika / Course Description

Építészeti tartószerkezetek 1

EKNB_SETM002

Tárgyfelelős neve /
Teacher's name: dr. Papp Ferenc

Félév / Semester: 2021/22/2

Beszámolási forma /
Assesment: Folyamatos számonkérés

Tárgy heti óraszám /
Teaching hours(week): 1/1/0

Tárgy féléves óraszám /
Teaching hours(sem.): 0/0/0

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tárgy a Statika és szilárdságtan alapjai tantárgyra épít. Újra áttekinti az egyszerű szerkezeti elemek méretezését, de már anyagspecifikus (acél, vasbeton és fa) oldalról. Kiemelt cél az egyszerű tartószerkezeti elemek tervezésében központi szerepet játszó anyagspecifikus teherbírási jelenségek és fogalmak megismerése és megértése. Ennek érdekében a jelenségek bemutatására kiemelten alkalmazzuk a számítógépes szimuláció eszköztrendszerét. Végül cél az egyszerű anyagspecifikus tartószerkezeti elemek méretezési gyakorlatának megismerése.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Húzott elem méretezése - acél
Húzott elem méretezése - vasbeton
Húzott elem méretezése - fa
Hajlított acélszerkezeti elem méretezése
Hajlított-nyírt vasbetonszerkezeti elem méretezése
Hajlított-nyírt fa tartó méretezése
Nyomott acélszerkezeti elem méretezése
Nyomott, külpontosan nyomott vasbetonszerkezeti elem méretezése

Egyszerű és összetett km.-ű fa oszlop méretezése
Acélszerkezeti elem méretezése összetett igénybevételre
Vasbetonszerkezeti elem méretezése használhatósági határállapotban, lehajlás, repedéstágasság számítása
Fa szerkezeti elem méretezése összetett igénybevételre

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A féléves feladat beadása elektronikus úton történik. A feladat 12 részfeladatból áll, amelyek a gyakorlati órákon elvégezhetőek. Minden feladatra max. 10 pont kapható, a 12 feladatra max 120 pont. Aláíráshoz minden feladatra min. 5 pont elérése, összesen min. 60 pont elérése szükséges. Az összpontszám függvényében a tárgy érdemjegye:

0-59 pont: elégtelen
60-75 pont: elégséges
76-85 pont: közepes
86-95 pont: jó
96-120 pont: jeles

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

(1) Kollár László: Bevezetés a Tartószerkezetek Tervezésébe. (BME, Egyetemi jegyzet, azonosító: 85041)

(2) Papp Ferenc, Szép János és Halvax Katalin: Acél-, vasbeton és fa tartószerkezeti elemek méretezése (előre letölthető előadásvázlatok)

(3) www.consteelsoftware.com

(4) Dr. Visnovitz György (szerk.) Erdélyi Tamás - Dr. Kollár László: Terhek és hatások. A tartószerkezeti tervezés alapjai - Tervezés az Eurocode előírásai alapján, Artifex Kiadó 2015;