

Tárgytematika
Tartószerkezetek V.
LGB_SE004_5

Tárgyfelelős neve: Halvax Katalin

Félév: 2013/14/1

Beszámolási forma: Vizsga

Tárgy heti óraszám: 0/0/0

Tárgy féléves óraszám: 9/0/0

OKTATÁS CÉLJA

A Tartószerkezetek V. tantárgy során a hallgatók megismerkednek a faszervezetek anyagaival, anyagjellemzőivel, az azokat befolyásoló tényezőkkel, a tömör és összetett szelvényű hajlított-nyírt fatartók, a fa kapcsolatok és kapcsolószerkezetek valamint a fa oszlopok kialakításával és méretezésével. Ezen felül, a jelen érvényben lévő előírások miatt egyre inkább előtérbe kerülő, tűzterherre való méretezés, megfeleltetés problémakörével is megismerkedhetnek hallgatóink. Ezen tantárgy keretein belül foglalkozunk a falazatok szilárdsági jellemzőivel, a szilárdságot befolyásoló tényezőkkel illetve a teherbírás meghatározásának módjával is.

TANTÁRGY TARTALMA

Előadások ~7 óra/félév

1.előadás: Tantárgyi követelmények. A szerkezeti fa szilárdsági tulajdonságai, a szilárdságot befolyásoló tényezők. Feladatok egyszerű igénybevételekre és hajlított-nyírt tartókra.

2.előadás: Nyomott oszlopok és fa kapcsolatok méretezése, ellenőrzése (feladatmegoldás)

3.előadás: Faszervezetek méretezése tűzterherre. Falazatok szilárdsági jellemzői, teherbírás meghatározása.

Konzultáció

e-mailen keresztül (halvax@sze.hu) vagy személyesen előre egyeztetett időpontban

Önálló, órarenden kívüli munka otthon ~30 óra/félév

felkészülés zárthelyi dolgozatra: ~10 óra felkészülés vizsgára: ~20 óra

Zárthelyi dolgozat 1,5 óra/félév

A félév során a hallgatóknak egy zárthelyi dolgozatot kell megírni, melynek keretében számpéldát kell megoldani 90 perc alatt, amihez a honlapon található segédlet használható. A feladatok terjedelme, számításigénye olyan, hogy csak annak van esélye elfogadható eredményt elérni, aki a felkészülés során készségfokot ér el, a számításokat nem csak ismeri, hanem be is gyakorolja és a zárthelyi munkát előkészíti. A zárthelyi dolgozat megírásához a honlapról letölthető segédletet használhatják a hallgatók, más segédeszközt (írószerszámon és számológépen kívül) nem.

ZH Hajlított-nyírt tartók, nyomott oszlopok és kapcsolatok ellenőrzése

A foglalkozásokon ismertetett és a honlapon közzétett példákhoz lényegében hasonló számításokat kell elvégezni.

pótZH (pótlás, javítás)

Minden hallgató egy zárthelyi dolgozatot javíthat.

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

Számonkérési és értékelési rendszer

A vizsgaidőszakban minden héten egy alkalommal lesz vizsga, melyre a szokásos módon a Neptun-rendszeren keresztül lehet jelentkezni. Vizsgára csak az jelentkezhet, aki a tárgyból aláírást szerzett. A vizsga írásbeli, segédeszköz (jegyzet, könyv stb.) nem használható.

Írásbeli vizsga

90 perc alatt 20 kérdésre kell válaszolni, melyek között megtalálhatók problémamegoldás jellegű feladatok, teszt jellegű feleletválasztós, rövid, pár mondatos kifejtős kérdések is. A kérdések és a problémamegoldások a teljes anyag alapvető ismereteire irányulnak. A felkészüléshez az előadás mellett a honlapon található, a szakirodalomból összerendezett és kiegészített, anyagok nyújtanak segítséget. Ezen anyagokban a vizsgán előforduló bármely kérdésre megtalálható a válasz.

A félévi munka pontozásos értékelése

A félévközi munkát és a vizsgán nyújtott teljesítményt az alábbi pontozással értékeljük:

ZH1: 40p Vizsga: 60p

Aláírás

Az aláírás megszerzésének és így a vizsgára bocsátás feltétele, hogy a hallgató a zárthelyi dolgozaton elérhető 40 pontból legalább 20 pontot elérjen.

Osztályozás

A vizsganapon a hallgató a zárthelyik dolgozatra kapott és az írásbeli vizsgán szerzett pontszámok összege alapján a következők szerint kap jegyet:

51 - 64 pontig	2 (elégséges)
65 - 79 pontig	3 (közepes)
80 - 90 pontig	4 (jó)
91 - 100 ponttól	5 (jeles)

Elégtelen érdemjegyet kap a hallgató- még ha az összpontszáma jobb jegyet is indokolna- ha az írásbeli vizsgán nem teljesít legalább 30 pontot.

KÖTELEZŐ IRODALOM

Irodalom

Kötelező

MSZ EN 1995-1-1 Eurocode 5 Faszervezetek tervezése

MSZ EN 1996-1-1 Eurocode 6: Falazott szerkezetek tervezése

honlapon található segédanyagok, jegyzetek <http://se.sze.hu/>

Ajánlott

Molnár Sándor, Peszlen Ilona, Paukó Andrea: Faanatómia, 2007

Németh László: Faanyagok és faanyagvédelem az építőiparban, 2003

Kovács Zsolt, Dénes Levente: Műszaki fatermékek; Furnér- és rétegelt lemezgyártás (előadás ppt., NyME, FMK) <http://tgyi.fmk.nyme.hu>

Veres Réka, Szerényi István, Bársony István: Faszervezetek építése I., 2009

Szerényi István, Gázsó Anikó, Bársony István: Faszervezetek építése II., 2009

Taskovics Péter: Faipari anyag- és gyártásismeret, 2005

Armuth Miklós, Bodnár Miklós: Fa tartószerkezetek – tervezés az Eurocode alapján, 2011

Dr. Wittmann Gyula: Mérnöki faszervezetek I., 2000

Dr. Rónai – Somfálvi: Fa tartószerkezetek – Tervezés, Méretezés, 1982

Kovács Illés: Faanyagismerettan, 1979