

Tárgytematika / Course Description

Faszerkezetek

EKNB_SETM043

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Bukovics Ádám

Félév / Semester: 2021/22/2

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 2/1/0

Tárgy féléves óraszám /

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

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy a Tartószerkezetek 1-3 tantárgy alapjain építkezik tovább. A tantárgy célkitűzése az innovatív és fenntartható fa anyagú tartószerkezetek anyagainak, konstrukcióinak és szerkezeti viselkedéseinek bemutatása, mely alapján a hallgatóink elsajátítják a tervezésük alapjait és megismerik gyártásuk, kivitelezésük alapvető kérdéseit, folyamatait. A tantárgy elvégzésével a hallgató képessé válik modern fa tartószerkezetek konstrukciója, méretezése, gyártása és szerelése kapcsán szakmai összefüggésekben gondolkodni.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Tantárgy tematikája, rövid tartalma:

Az előadások témái:

Az innovatív és fenntartható faszerkezetű építés hazai és nemzetközi irányai.

Faszerkezetek történeti fejlődése; Hazai fafajok, természetes fatermékek.

Napjaink mesterséges fatermékei az építőiparban.

Épületek modern fa tartószerkezeti megoldásai

Rétegelt-ragasztott fa tartók vizsgálatai

Faszerkezetű hidak tervezésének építészeti és erőtani összefüggései.

Fa-beton öszvér szerkezetek.

Fa kapcsolatok kialakítása hagyományos és modern kapcsoló- és kötőelemek segítségével (+ragasztott fa kapcsolatok); Fa kapcsolatok méretezése/ellenőrzése.

Szeglemezes rácsos tartók (kialakítása, felhasználás és méretezés).

Fa tartószerkezetek ellenőrzése tűzterherre.

Faanyagvédelem: károsítók és az ellenük való védekezés.

A gyakorlatok keretében elkészítendő feladatok:

1 feladat: Tanulmány innovatív faszervezetek témakörében.

2. feladat: Megépület faszervezet bemutatása

3. feladat: Tervezési feladat

SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

Hallgatók által készített 3 db félévközi feladat, illetve azok beszámolójának értékelése + félév végi szóbeli vizsga.

Tanulmány innovatív faszervezetek témakörében: max. 35p/csoport;

Megépület faszervezet bemutatása: max. 15p/csoport;

Tervezési feladat: max 50p;

Záró beszámoló (előadás): max 25p,

Félévközi érdemjegy számítása::

0-12 (elégtelen),

13-16 (elégséges),

17-19 (közepes),

20-22 (jó),

23-25 (jeles).

A félév végi szóbeli vizsgán kapott pontszám alapján a hallgatók vizsgajegye az alábbiak szerint:

0-25 (elégtelen),

26-30 (elégséges),

31-39 (közepes),

40-44 (jó),

45-50 (jeles).

A félév végi érdemjegy a félévközi és a vizsgajegy átlaga, ez kerül rögzítésre a hallgató indexébe.

KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom:

Miklós, Bodnár Miklós: Fa tartószerkezetek - tervezés az eurocode alapján, Artifex kiadó, ISBN: 978 963 7727 02 3

Ajánlott irodalom:

Jack Porterous, Abdy Kermani: Structural Timber Design to Eurocode 5, Wiley-Blackwell, ISBN: 978-0-470-67500-7