

## Tárgytematika / Course Description

### Építészeti tartószerkezetek 2

EKNB\_SETM003

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Szép János

**Félév / Semester:** 2021/22/1

**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 az Építészeti tartószerkezetek 1 tantárgyra épít. Az anyagspecifikus tartószerkezeti elemek viselkedésének és méretezésének alapvető ismeretében egyszerű tartószerkezetek kialakításával, viselkedésével és méretezésével foglalkozik. A szerkezetek kialakításának és a szerkezeti viselkedésének bemutatását és megértését a számítógépes szimuláció eszközzel támogatjuk. Végső cél az egyszerű tartószerkezetek anyagspecifikus méretezési gyakorlatának koncepcionális szintű megszerzése.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

1. hét

előadás : Egyszerű acélszerkezetek kialakítása és erőtani viselkedése.

gyakorlat : 1. részfeladat: Acél tetőszerkezet koncepcionális terve.

2. hét

előadás : Másodlagos teherviselő elemek: szelemenek és héjalások kialakítása, viselkedése és méretezése.

gyakorlat : Szelemenek és trapézlemezek méretezése.

3. hét

előadás : Korszerű könnyűszerkezetes rácsos tartók kialakítása és koncepcionális méretezése.

gyakorlat : Rácsos tartók rúdjaiknak közelítő méretezése.

4. hét

előadás : Rácsos tartó gyártási tervének egyszerűsített kivitele.

gyakorlat : Egyszerűsített kiviteli terv készítése.

5. hét

előadás : Vasbeton födém szerkezetek kialakítása, típusai.

gyakorlat : 1. részfeladat beadása, 2. részfeladat: Vasbeton födém koncepcionális terve.

6. hét

előadás : Vasbeton födém szerkezetek vasalásának tervezése, szerkesztési szabályok, szerkesztési szabályok

gyakorlat : Vasalási vázlatok készítése. Példák.

7. hét

előadás : Vasbeton gombafödémek szerkezeti kialakítása, koncepcionális méretezési elvek, átszűrődési vasalás kialakítása

gyakorlat : Gombafödém vasalási vázlatai. Példák.

8. hét

előadás : Vasbeton épületek merevítése, lépcsőszerkezetek kialakítása

gyakorlat : Épületmerevítések. Példák. 2. részfeladat beadása

9. hét

előadás : Faszerkezetek kapcsolatai (ácskötések és mérnöki kapcsolatok): kialakítás és méretezés

gyakorlat : 3. részfeladat: Fa fedélszék koncepcionális terve.

10. hét

előadás : Faszerkezetek szilárdsági jellemzői, karakterisztikus és tervezési értékek.

gyakorlat : 3. részfeladat: Fa fedélszék tervezése.

---

## SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

### Feladatok bemutatása, pontozás

Az elvégzett feladatok bemutatása a megjelölt gyakorlati órákon történik. A bemutatás a gyakorlatvezető által elfogadott formában (papíron, saját számítógépen) történhet. Az értékelést a gyakorlatvezető szóban adja meg, és megállapítja a pontszámot is, amit a feladat laphoz tartozó pontozólapon rögzít, és aláírásával hitelesít.

### Félévi jegy feltétele

1. Az előadásokon és a gyakorlatokon legkevesebb 10 alkalommal részt kell venni, a részvételt aláíró íven ellenőrizzük.
2. Beadott 3 részfeladat, az alábbi feltételek szerint:

- a részfeladatokra maximum 35,35 és 30 pont kapható; minden határidőn túli beadás -10 pont levonással jár; határidőn túli beadás csak a következő héten *egyéni konzultáción* lehetséges; a 14. hét után feladat nem adható be; az elérendő **minimális pontszám 51 pont**, az elérhető maximális pontszám **100 pont**.

### Tantárgyi jegy megállapítása

A tantárgyi jegy a félévközi feladatokra és a zárthelyikre kapott pontok összege alapján kerül megállapításra, az alábbiak szerint:

0-55 pont: elégtelen

56-65 pont: elégséges

66-75 pont: közepes

76-85 pont: jó

85-100 pont: jeles

---

## KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Kötelező irodalom:

- (1) Dr. Papp Ferenc, Dr. Szép János, Bukovics Ádám: Tartószerkezetek; elektronikus előadásvázlatok (az előadássorozat előre letölthető prezentációs anyaga)
- (2) [www.consteelsoftware.com](http://www.consteelsoftware.com)
- (3) [www.axisvm.com](http://www.axisvm.com)

Ajánlott irodalom:

- (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