

## Tárgytematika / Course Description

### Épületszerkezetek

LGB\_EP014\_1

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Fátrai György

Félév / Semester: 2021/22/1

Beszámolási forma /

Assesment: Vizsga

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 0/0/0

Tárgy féléves óraszám /

Teaching hours(sem.): 12/0/0

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy anyagának elsajátítása során a szerkezetépítő szakirány hallgatói szerezzenek olyan épületszerkezteti ismereteket, amelyek alkalmassá teszik őket épületek kivitelezésére, épületszerkezetek tervezésére valamint a kivitelezés minőségének és szakszerűségének ellenőrzésére. Tanulják meg alkotó módon alkalmazni az épületszerkezteti ismereteket a szerkesztési elvek, anyagmegválasztás, gyártmány kiválasztás és alkalmazás tekintetében, figyelembe véve a funkcionális, gazdaságossági, kivitelezhetőségi és fenntartási szempontokat. A tantárgy ismeretanyaga a Magasépítés c. tantárgycsoport első két félévére épül, azt folytatja és további épületszerkezteti ismeretekkel egészíti ki

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Födémek szerkezetváltozatai. A födém szerkezetek kiválasztásának tervezési szempontjai. Boltozatok. Régi boltozott födémek alaptípusai.  
Gerendafödémek. Gerendás födémek. Pallós és panelos födémek. Lemezfödémek.  
Tető szerkezetek. Magastetők egyszerű és összetett tetőidomai. Faanyagú fedélszékek szerkezetváltozatai. Fa fedélszékek térbeli merevítési megoldásai. Acél tető szerkezetek.  
Tetőtér beépítések szerkezetváltozatai.  
Tetőfedések. Az alkalmazott anyagok és a fedésmód megválasztásának szempontjai.  
Váz szerkezetek. Szerkesztési elvek, szerkezetváltozatok. Csarnok szerkezetek. Síkbeli és térbeli erőjátékú csarnok szerkezetek. Vasbeton csarnokok. Acél csarnokok. Acélszerkezetű csarnokok térbeli merevítése. Csarnokok falszerkezetei. Csarnoktetők, felülvilágítók.

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A vizsgára bocsátás (aláírás) feltételei: a gyakorlati rajzfeladatok határidőre, de legkésőbb az utolsó konferencián elfogadott beadása, a zárthelyi feladatok legalább elégséges szintű teljesítése.  
A hallgató kötelezően, egyénileg megoldandó feladatainak száma, típusa: egy féléves rajzfeladat vázas csarnoképület kiviteli tervrészleteinek kidolgozása külön feladatkiírás és ütemezés szerint.  
A végső osztályzat (vizsgajegy) a féléves gyakorlati tevékenység és az elméleti tudás együttes értékelése

### KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL

Koppány Attila: Épületszerkeztetan I.-II. jegyzet

Koppány Attila: Épületszerkeztetan III. elektronikus jegyzet, tananyag