

## Tárgytematika / Course Description

### Épületszerkezetek I.

NGB\_EP004\_1

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Somfai Attila

**Félév / Semester:** 2018/19/2

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 2/2/0

**Tárgy féléves óraszám /**

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

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy anyagának elsajátítása során a leendő építészmérnökök szerezzenek átfogó 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 első féléve során átfogó enciklopédikus épületszerkezteti ismereteket kapnak az építészmérnök hallgatók.

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Épületszerkezetek tárgyköre és felosztása. Építési- és szerkezeti rendszerek.  
Alapozások (követelmények, fajtái, főbb szerkezetváltozatok). Vízszigetelés (alapelvek, főbb változatok).  
Falszerkezetek. Pince- és felmenő falak. Kő-, téglá és vegyes falazatok.  
Monolit falszerkezetek. Öntöttfalas építés szerkezetei. Előregyártott nehéz és könnyű falszerkezetek.  
Koszorúk, kiváltók. Kémények, szellőzők.  
Födém szerkezetek I. Követelmények és szerkesztési elvek.  
Alapvető szerkezetváltozatok.  
Tető szerkezetek. Követelmények, szerkezetváltozatok.  
Tetőfedések. Követelm. Szerk.vált. Tetőszig. Alapfogalmak.  
Lépcsők. Alapvető szabályok, szerkesztési elvek. Lépcsők fajtái.  
Vázszerkezetek. Általános ismertetés, szerkezetváltozatok.  
Nyílászáró szerkezetek. Alapelvek. Nyílászárók fajtái.  
Falburkolatok. Követelmények, alapelvek. Alapvető anyag- és szerkezetválaszték.  
Padlóburkolatok. Padlóburkolatokkal szemben támasztott követelmények, Padlók fajtái.

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

Igazolás és pótlás módja a foglalkozásokról való távolmaradás esetén: Ha a hallgató nem tudja összegyűjteni a gyakorlati órákon az előírt számú aláírást (tanóránként egy aláírás szerezhető), akkor annak következménye a félév végi aláírás megtagadása.

A vizsgára bocsátás (aláírás) feltételei:

a féléves rajzfeladat határidőre (legkésőbb az utolsó gyakorlati foglalkozáson) való, elfogadott beadása; saját, kézzel írott, színesekkel rajzolt jegyzet bemutatása; a szerkesztési gyakorlat és a zárthelyi legalább elégséges

szintű megoldása. Az első vizsgaalkalmon a megjelenés kötelező.

Zárthelyi pótlás lehetősége igazolt távollét esetén és javítás lehetőségei: az utolsó heti foglalkozásokon, egyebekben az egyetemi és kari szabályozások szerint.

A vizsgára bocsátás (aláírás) feltételei: a gyakorlati rajzfeladatok határidőre, de legkésőbb az utolsó gyakorlati foglalkozáson való elfogadott beadása, a zárthelyi feladatok legalább elégséges szintű teljesítése, továbbá a saját kézzel írott, rajzolt előadásjegyzet hiánytalan bemutatása és elfogadása (közvetlenül az utolsó előadási óra után).

A végső osztályzat (vizsgajegy) a féléves gyakorlati tevékenység és az elméleti tudás együttes értékelése.

A hallgató kötelezően, egyénileg megoldandó feladatainak száma, típusa: egy gyakorló feladat (rajztechnika, rajzjelek) és egy féléves rajzfeladat (tömörfalas, földszintes épület terve) a külön feladatkiírás és ütemezés szerint.

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

Dr Koppány Attila: Épületszerkezetan I.-II. jegyzet

---