

## Tárgytematika

### Magasépítés

#### NGB\_EP003\_1

**Tárgyfelelős neve:** dr. Fátrai György

**Félév:** 2011/12/1

---

### OKTATÁS CÉLJA

A tantárgy anyagának elsajátítása során a leendő építészmérnökök szerezzenek átfogó épületszerkezet-tani ismereteket, amelyek alkalmassá teszik őket épületek kivitelezésére, épületszerkezetek tervezésére valamint a kivitelezés minőségének és szakszerűségének ellenőrzésére. Tanulják meg alkotó módon alkalmazni az épületszerkezet-ti 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 épületszerkezet-ti ismereteket kapnak az építészmérnök hallgatók.

---

### TANTÁRGY TARTALMA

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.  
Födémszerkezetek I. Követelmények és szerkesztési elvek.  
Alapvető szerkezetváltozatok.  
Tetőszerkezetek. 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

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, 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**

Dr Koppány Attila: Épületszerkezettan I.-II. jegyzet