

## I. Tantárgyleírás

### 1. Alapadatok

#### 1.1 Tantárgy neve

Magasépítő és rekonstrukció projekt

#### 1.2 Azonosító (tantárgykód)

BMEEOEMMS5P

#### 1.3 Tantárgy jellege

Kontaktórák tanegység

#### 1.4 Óraszámok

Típus	Óraszám / (nap)
Konzultáció	2

#### 1.5 Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa

Félévközi érdemjegy

#### 1.6 Kreditszám

5

#### 1.7 Tárgyfelelős

név	Dr. Szalay Zsuzsa
beosztás	Egyetemi docens
email	<a href="mailto:szalay.zsuzsa@emk.bme.hu">szalay.zsuzsa@emk.bme.hu</a>

#### 1.8 Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység

Építőanyagok és Magasépítés Tanszék

#### 1.9 A tantárgy weblapja

<https://epito.bme.hu/BMEEOEMMS5P>

<https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=1965>

#### 1.10 Az oktatás nyelve

magyar

#### 1.11 Tantárgy típusa

Kötelezően választható a Szerkezet-építőmérnök (MSc) szak Magasépítő és rekonstrukció specializációján

### 1.12 Előkövetelmények

Ajánlott előkövetelmény:

- Szerkezetek diagnosztikája (BMEEOEMMM-1)

### 1.13 Tantárgyleírás érvényessége

2017. szeptember 1.

## 2. Célkitűzések és tanulási eredmények

### 2.1 Célkitűzések

A tantárgy a mesterképzés hallgatóinak a magasépítési tervezői, praxisban az ingatlanfejlesztői, tervezési, gyártási és szerelési technológiákkal összefüggő komplex gondolkodással kívánja megismertetni a hallgatókat. A tervezési feladat elvégzése során a speciális szerkezetek épületenergetikai vonatkozásokat, az épületminősítő rendszerek meghatározó szempontjait a BIM (Building Information Modeling) tervezési technológia elemeinek alkalmazásával ismerheti meg a hallgató. Az ismeretek összességének elsajátításáról egy építészetileg meghatározott lakó- köz- vagy ipari épület projekt önállóan vagy kiscsoportokban (2-3 fő) készítendő - anyagtani, diagnosztikai, szimulációs és/vagy számítási feladat elvégzésével és dokumentálásával, ennek összegző teljesítményértékeléssel kell számot adniuk a hallgatóknak.

### 2.2 Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítése utána a hallgató

#### A. Tudás

1. ismeri az ingatlanfejlesztésre vonatkozó szempontrendszereket
2. megérti az ingatlanfejlesztés és a komplex energiatudatos építési rendszer összefüggéseit
3. érti az energiatudatosságra és környezettudatosságra vonatkozó főbb előírások vonatkozásait
4. áttekintéssel bír a mérnöki tevékenységhez kapcsolódó szakági feladatok műszaki kérdéseiről és annak a tervezési gyakorlatban történő alkalmazásáról
5. ismeri, megérti a tervezés során alkalmazandó BIM alapú tervezéstechnológia lehetőségeit és szakági feladatait

#### B. Képesség

1. az ingatlanfejlesztés elsajátított alapkérdésein keresztül alkalmazni tudja a szakma alapelveit, megérti a főbb meghatározó alkotóelemeinek jelentőségét
2. szakszerűen, a rajzi jelrendszer és a szakmai szókincs korrekt használatával kommunikál az adott témakörökről
3. a gyakorlatban alkalmazni képes az ingatlanfejlesztés és a komplex energiatudatos építési rendszer összefüggéseit
4. a gyakorlatban alkalmazni képes az energiatudatosságra és környezettudatosságra vonatkozó főbb előírások vonatkozásait, illetve projekttervét ezen elvek figyelembevételének készíti el
5. a tervezési feladat elvégzése során hatékonyan alkalmazza az ismeretszerzés módjait (jegyzet, katalógusok, internet)
6. megbízhatóan értékeli a különböző építési technológiákat a megadott szempontok tükrében
7. képes az elméleti ismeretek kritikus és átgondolt alkalmazására adott tervfeladat elkészítésekor
8. alkalmazni képes a tervezés során a BIM alapú tervezéstechnológia lehetőségeit

#### C. Attitűd

# Magasépítő és rekonstrukció projekt - BMEEOEMMS5P

1. együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval és hallgatótársaival
2. folyamatos ismeretszerzéssel bővíti tudását, és nyitott az információszerzés új lehetőségeinek használatára
3. törekszik a szabatos szakmai kifejezések használatára

## D. Önállóság és felelősség

1. önállóan / kiscsoportban elvégzi a választott projektfeladat feldolgozását
2. nyitottan fogadja a megalapozott kritikai észrevételeket

## 2.3 Oktatási módszertan

Konzultáció során kommunikáció írásban és szóban, IT eszközök és technikák használata, önállóan készített feladatok, munkaszervezési technikák.

## 2.4 Részletes tárgyprogram

Hét	Előadások és gyakorlatok témaköre
1.	Feladat kiadása, az elvárt tervezési feladatok egyeztetése
2.	Konzultáció, beépítés lehetőségeinek elemzése, funkcionális kialakítás
3.	Az építési helyszín megtekintése, beépítési lehetőségek vizsgálata, környezettanulmány
4.	Konzultáció, beépítés lehetőségeinek elemzése, funkcionális kialakítás, épületminősítési lehetőségek
5.	Konzultáció az anyagtani, diagnosztikai vizsgálati lehetőségekről
6.	Konzultáció a BIM technológia alkalmazásával, benapozásvizsgálat épületenergetikai vizsgálat
7.	Konzultáció az anyagtani, diagnosztikai vizsgálatok tekintetében, BIM technológiai elemzések
8.	Konzultáció a kiadott tervezés feladatok komplex áttekintésével
9.	Konzultáció (Épületminősítés, energetika, költségmeghatározás, stb.)
10.	Konzultáció, komplexen a feladatok áttekintésével
11.	Konzultáció, komplexen a feladatok áttekintésével
12.	Konzultáció, komplexen a feladatok áttekintésével
13.	Konzultáció, komplexen a feladatok áttekintésével, a feladatok megoldásainak véglegesítése
14.	Prezentáció

A félév közbeni munkaszüneti napok miatt a program csak tájékoztató jellegű, a pontos időpontokat a tárgy honlapján elérhető "Részletes féléves ütemterv" tartalmazza.

## 2.5 Tanulástámogató anyagok

1. Elektronikus jegyzet: A TANSZÉK HONLAPJÁRÓL LETÖLTHETŐ SEGÉDLET
2. Segédlet: KONZULTÁCIÓ SORÁN MEGNEVEZETT SEGÉDANYAGOK, KÖNYVEK

### 2.6 Egyéb tudnivalók

-

### 2.7 Konzultációs lehetőségek

1. heti rendszerességgel az óra időpontjában
2. oktatóval előzetesen egyeztetve

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:

2024/2025 II. félév

**II. Tárgykövetelmények**

## 3. A tanulmányi teljesítmény ellenőrzése és értékelése

## 3.1 Általános szabályok

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése egy projektfeladattal és a konzultáción tanúsított aktív részvétel (A; részteljesítmény értékelés) alapján történik.

## 3.2 Teljesítményértékelési módszerek

<b>Teljesítményértékelés neve (típus)</b>	<b>Jele</b>	<b>Értékelt tanulási eredmények</b>
Projektfeladat	PRO	A.1-A.5; B.1-B.8; C.1-C.3
aktív részvétel (folyamatos részteljesítmény értékelés)	A	C.1-C.3; D.1-D.2

A szorgalmi időszakban tartott értékelések pontos idejét, a házi feladatok ki- és beadási határidejét a "Részletes féléves ütemterv" tartalmazza, mely elérhető a tárgy honlapján.

## 3.3 Teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

<b>Jele</b>	<b>Részarány</b>
Projektfeladat	90%
aktív részvétel	10%
<b>Szorgalmi időszakban összesen</b>	<b>100%</b>
<b>Összesen</b>	<b>100%</b>

## 3.4 Az aláírás megszerzésének feltétele, az aláírás érvényessége

A tárgyból nem szerzhető aláírás.

## 3.5 Érdemjegy megállapítása

<b>Érdemjegy</b>	<b>Pontszám (P)</b>
jeles(5)	$80 \leq P$
jó(4)	$70 \leq P < 80\%$
közepes(3)	$60 \leq P < 70\%$
elégséges(2)	$50 \leq P < 60\%$
elégtelen(1)	$P < 50\%$

## 3.6 Javítás és pótlás

1. A projekt vázlattevé és meghatározott részfeladatának beadása a 6. és 10. héten – első alkalommal – díjmentesen pótolható vagy javítható, a további késedelem esetén a tervezési feladat nem folytatható.
2. A projektfeladat – szabályzatban meghatározott díj megfizetése mellett – késedelmesen a pótlási időszak utolsó napján 16:00 óráig adható be vagy elektronikus formában 23:59-ig küldhető meg.
3. Az aktív részvétel – jellegéből adódóan – nem pótolható, nem javítható, továbbá más módon nem kiválható vagy helyettesíthető.

## 3.7 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

<b>Tevékenység</b>	<b>Óra/félév</b>
részvétel a konzultációkon	14×3=42
félévközi készülés az órákra	14×2=28
házi feladat elkészítése	80
<b>Összesen</b>	<b>150</b>

## 3.8 A tárgykövetelmények érvényessége

2017. szeptember 1.

Jelen TAD az alábbi félévre érvényes:

2024/2025 II. félév