

## I. Subject Specification

### 1. Basic Data

#### 1.1 Title

BIM menedzsment I.

#### 1.2 Code

BMEEOEMTBI2

#### 1.3 Type

Module with associated contact hours

#### 1.4 Contact hours

Type	Hours/week / (days)
Lecture	20
Seminar	10

#### 1.5 Evaluation

Exam

#### 1.6 Credits

10

#### 1.7 Coordinator

name	Dr. Nagy Balázs
academic rank	Assistant professor
email	<a href="mailto:nagy.balazs@emk.bme.hu">nagy.balazs@emk.bme.hu</a>

#### 1.8 Department

Department of Construction Materials and Technologies

#### 1.9 Website

<https://epito.bme.hu/BMEEOEMTBI2>

<https://edu.epito.bme.hu/course/view.php?id=3462>

#### 1.10 Language of instruction

hungarian

1.11 Curriculum requirements

Postgradual

1.12 Prerequisites

1.13 Effective date

1 September 2022

## 2. Objectives and learning outcomes

### 2.1 Objectives

A tárgy célja alapvető áttekintést adni a BIM menedzser tevékenységéről, a BIM alapú projekttervezéséről, kialakításáról a kezdeti fázisoktól a projektzárásig. A tárgy részletes áttekintést ad a megrendelői információs követelmények tervezéséről és összeállításáról, valamint a BIM végrehajtási terv elkészítéséről. A tárgyban továbbá bemutatásra kerülnek az eltérő szintű BIM szabályozások és a hazai BIM szabványok, kitékintéssel a nemzetközi szabványosítási környezetre és útmutatásokra is. A tárgy elvégzésével a hallgatók átfogó képet szereznek a BIM menedzseri munkafolyamatokról, projektek összeállítandó BIM dokumentációiról, valamint birtokába jutnak a munkavégzéshez és működéshez elengedhetetlen szabályozási és szabványismereteknek.

### 2.2 Learning outcomes

Upon successful completion of this subject, the student:

#### A. Knowledge

1. áttekintéssel rendelkezik a BIM menedzsment alapjairól,
2. áttekintéssel rendelkezik a BIM alapú projektek kialakításáról a kezdeti fázisoktól a projektzárásig,
3. ismeri a megrendelői információs követelmények összeállításának menetét és tartalmát,
4. ismeri a BIM végrehajtási terv elkészítésének menetét és tartalmát,
5. ismeri a BIM projektek műszaki és szabályozási környezetét,
6. ismeri a BIM-re vonatkozó szabványokat.

#### B. Skills

1. szakszerűen kommunikál a BIM szaknyelv használatával,
2. képes elkészíteni a megrendelői információs követelményeket egy BIM projekt esetében,
3. képes összeállítani a BIM végrehajtási tervet egy BIM projekt esetében,
4. képes meghatározni a BIM alkalmazási területeket,
5. képes a BIM projektben alkalmazott szabványok értelmezésére és alkalmazására,
6. képes meghatározni egy BIM projekt vonatkozásában az egyes munkarészeket, formátumukat, geometriai és információ részletezettségi szintjüket, valamint szükséges adatcserefolyamatokat és protokollokat, ügyelve az adatszeregáció kérdésére,
7. képes meghatározni a BIM modell ellenőrzési folyamatait,
8. értékeli a BIM munkafolyamatok hatékonyságát, megállapítja azok erőforrásigényét.

#### C. Attitudes

1. elkötelezett a BIM rendszerek építőiparban történő felhasználásában,
2. elkötelezett az energiatudatosság és a fenntarthatóság iránt,
3. nyitott az új megoldások megismerése és alkalmazása tekintetében,
4. törekszik a szabatos szakmai kifejezések használatára.

**D. Autonomy and Responsibility**

1. figyelemmel kíséri a szakterülettel kapcsolatos jogszabályi, technikai, technológiai és adminisztrációs változásokat,
2. munkáját érintő oktatói, szakmagyakorló és hallgatói kritikák esetén a megalapozott kritikai észrevételeket nyitottan fogadja, beépíti további feladatvégzésébe,
3. önállóan elvégzi egy választott tanulmány/téma feldolgozását,
4. önállóan részt vesz szakmai vitában, véleményét indoklással együtt kifejti.

**2.3 Methods**

Előadások és gyakorlatok, rendelkezésre álló segédanyagok, tanulmány otthoni elkészítése.

**2.4 Course outline**

<b>Hét</b>	<b>Előadások és gyakorlatok témaköre</b>
1.	BIM menedzsment alapjai
2.	BIM alkalmazási lehetőségek és 1. HF kiadása
3.	BIM projektek műszaki és szabályozási környezete I.
4.	BIM projektek műszaki és szabályozási környezete II.
5.	BIM szervezetfejlesztés I. (gyakorlat)
6.	BIM szervezetfejlesztés II. (gyakorlat)
7.	BIM menedzsment esettanulmányok, BIM projektek a kezdeti fázisoktól a projektzárásig
8.	1. HF konzultáció (gyakorlat)
9.	1. HF konzultáció és 2. HF kiadása
10.	BIM menedzsment Closed BIM megközelítésben
11.	BIM szabványok és szabványosítási ismeretek
12.	BEP - BIM végrehajtási terv
13.	HF konzultáció és vizsgafelkészítés
14.	BEP - BIM végrehajtási terv összeállítása (gyakorlat)
15.	BEP - BIM végrehajtási terv összeállítása (gyakorlat)
	Hallgatói előadások - 1. HF

The above programme is tentative and subject to changes due to calendar variations and other reasons specific to the actual semester. Consult the effective detailed course schedule of the course on the subject website.

**2.5 Study materials**

- Előadások és segédanyagok a tárgy oldalán ([edu.epito.bme.hu](http://edu.epito.bme.hu)) megosztva.
- Dominik Holzer: The BIM Manager's Handbook (2016) ISBN: 978-1-118-98242-6
- Simon Ashworth, Matthew Tucker: Employer's information requirements (2017) ISBN: 978-1909761-27-8
- John Messner et al.: BIM Project Execution Guide (2019) ISBN: 978-1-62307-006-9
- Brad Hardin, Dave McCool: BIM and Construction Management (2015) ISBN: 978-1-118-942765
- <https://ukbimframework.org/>
- <https://mszt.hu/>

## 2.6 Other information

-

## 2.7 Consultation

A tanszék honlapján megadottak szerint, vagy előzetesen, e-mail-ben az előadókkal egyeztetve.

This Subject Datasheet is valid for:

2024/2025 II. félév

**II. Subject requirements**

Assessment and evaluation of the learning outcomes

## 3.1 General rules

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése vizsga (összegző teljesítményértékelés) és két házi feladat (részteljesítmény értékelés) alapján történik.

## 3.2 Assessment methods

Teljesítményértékelés neve (típus)	Jele	Értékelt tanulási eredmények
1. házi feladat	HF1	A.2-A.4; B.2-B.8; C.1-C.4; D.1-D.3
2. házi feladat	HF2	A.2-A.4; B.2-B.8; C.1-C.4; D.1-D.3
vizsga	V	A.1-A.6; B.1-B.8; C.1-C.4; D.1, D.4

The dates of deadlines of assignments/homework can be found in the detailed course schedule on the subject's website.

## 3.3 Evaluation system

Jele	Részarány
HF1	20%
HF2	20%
V	60%
<b>Összesen</b>	<b>100%</b>

## 3.4 Requirements and validity of signature

Az aláírás megszerzésének feltétele a szorgalmi időszakban a házi feladat elégséges (min. 50%-os) teljesítése. A tantárgyból korábban szerzett aláírás 2 félévig visszamenőleg fogadhatók el.

## 3.5 Grading system

Érdemjegy	Pontszám (P)
jeles (5)	$90 \leq P$
jó (4)	$75 \leq P < 90$
közepes (3)	$60 \leq P < 70$
elégséges (2)	$50 \leq P < 60$
elégtelen (1)	$50 < P$

## 3.6 Retake and repeat

A részteljesítmény-értékelés a beadási határidő után egy héttel újra/pótlólagosan leadható.

## 3.7 Estimated workload

Tevékenység	Óra/félév
Részvétel a kontakt tanórákon	20+10=30
félévközi készülés a kontakt tanórákra	30
1. házi feladat elkészítése	80

## **BIM menedzsment I. - BMEEOEMTBI2**

2. házi feladat elkészítése	80
felkészülés a vizsgára	80
<b>Összesen</b>	<b>300</b>

3.8 Effective date

1 September 2022

This Subject Datasheet is valid for:

2024/2025 II. félév