

# TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK

## 2023/2024 2. FÉLÉV

*Cím* BIM ALAPISMERETEK\_BIM alkalmazási területei és kapcsolódó módszertanok

<i>Tárgykód</i>	MSS021MLBI
<i>Heti óraszám: ea/gy/lab</i>	16/0
<i>Kreditpont</i>	5
<i>Szak(ok)/ típus</i>	-
<i>Tagozat</i>	Levelező
<i>Követelmény</i>	Vizsga (v)
<i>Meghirdetés féléve</i>	2024. tavasz
<i>Előzetes követelmény(ek)</i>	-
<i>Oktató tanszék(ek)</i>	Mérnöki Ismeretek
<i>Tárgyfelelős</i>	Prof. Dr. Bachmann Bálint, DLA
<i>Oktatók</i>	Bakai Nándor, BIM szakértő; Dr. Rák Olivér, adjunktus, Etlinger József, BIM szakértő

## TÁRGYLEÍRÁS

Az építményinformációs modellezés (BIM) az építőipari folyamatokkal összhangban támogatja a beruházáshoz, tervezéshez, kivitelezéshez és üzemeltetéshez kapcsolódó tevékenységeket. A BIM alkalmazási területe folyamatosan bővül, lehetőségeinek csak a kreativitás és az informatikai fejlettség szabhat határt, viszont vannak olyan fő fókuszterületek, melyek ismerete elengedhetetlen. A tantárgy keretén belül a képzésen résztvevők megismerik a BIM főbb alkalmazási területeit, betekintést kapnak megvalósult projektekbe, melyek elemzése során feltárára kerülnek az alkalmazott módszertanok előnyei és hátrányai.

## TÁRGYTEMATIKA

### 1. AZ OKTATÁS CÉLJA

*Célkitűzések és a tantárgy teljesítésével elérhető tanulási eredmények megfogalmazása.*  
(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Oktatás célja rovat)

Az építményinformációs modellezés alkalmazási területeinek és az eltérő módszertanok megismertetése a képzésen résztvevő szakemberekkel. A különböző szakterületről érkező hallgatók betekintést kapnak más szakterületek BIM-es munkafolyamataiba ezzel szélesítve látókörüket.

### 2. A TANTÁRGY TARTALMA

A tantárgy keretén belül előadások formájában sajátítják el a képzésen résztvevő szakemberek a BIM alkalmazási területeihez kapcsolódó tudásanyagot. Az előadások során kiemelt hangsúlyt kap a BIM dimenzióinak, a hagyományos és tervezéssel egyidejű kivitelezés lehetőségeinek bemutatása.

### TÉMAKÖRÖK

#### ELŐADÁS

1. BIM jelenleg elterjedt alkalmazási területei
2. Feladatspecifikus BIM
3. Eltérő BIM módszertanok bemutatása
4. BIM alkalmazási területek I.
5. BIM alkalmazási területek II.
6. BIM modellben rejlő további lehetőségek
7. Open BIM és Closed BIM
8. Csapatmunka megoldások
9. BIM alkalmazási területek III.
10. BIM alkalmazási területek IV.
11. BIM alkalmazási területek V.
12. BIM alkalmazási területek VI.
13. IFC alkalmazása
14. Automatizált megoldások

- 15. Szituációs feladatok
- 16. BIM alkalmazási területek VII.

### 3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

#### JELENLÉTI ÉS RÉSZVÉTELI KÖVETELMÉNYEK

A PTE TVSz 45.§ (2) és 9. számú melléklet 3§ szabályozása szerint a hallgató számára az adott tárgyból érdemjegy, illetve minősítés szerzése csak abban az esetben tagadható meg hiányzás miatt, ha nappali tagozaton egy tantárgy esetén a tantárgyi tematikában előírányzott foglalkozások több mint 30%-áról hiányzott.

**A jelenlét ellenőrzésének módja** (pl.: jelenléti ív / online teszt/ jegyzőkönyv, stb.)

Jelenléti ív

#### SZÁMONKÉRÉSEK

##### **Vizsgálóval záruló tantárgy**

##### **Az aláírás megszerzésének feltétele**

(Pl.: 40%-os évközi minősítés.)

Aktív órai jelenlét.

##### **Pótlási lehetőségek az aláírás megszerzéséhez** (PTE TVSz 50§(2))

Aktív órai jelenlét.

**Vizsga típusa** (írásbeli, szóbeli): **szóbeli.**

**A vizsga minimum** **40** %-os teljesítés esetén sikeres.

##### **Az érdemjegy kialakítása** (TVSz 47§ (3))

**100** %-ban a vizsgán nyújtott teljesítmény alapján történik.

##### **Az érdemjegy megállapítása az összesített teljesítmény alapján %-os bontásban**

Érdemjegy	Teljesítmény %-ban kifejezve
jeles (5)	85 % ...
jó (4)	70 % ... 85 %
közepes (3)	55 % ... 70 %
elégséges (2)	40 % ... 55 %
elégtelen (1)	40 % alatt

Az egyes érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik.

### 4. IRODALOM

Felsorolás fontossági sorrendben. (Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Irodalom rovat)

#### KÖTELEZŐ IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

- [1.] Lechner Tudásközpont – BIM Kézikönyv 1. kötet 2. kiadás
- [2.] EU BIM Handbook (21 nyelven ingyenesen elérhető)

#### AJÁNLOTT IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

- [1.] Liget Budapest – BIM Konceptió
- [2.] BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Designers, Engineers, Contractors, and Facility Managers, 3rd Edition