

# TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK

## 2023/2024 2. FÉLÉV

Cím BIM RENDSZEREK\_Szakági együttműködés és koordináció lehetőségei

Tárgykód	MSS022MLBI
Heti óraszám: ea/gy/lab	6/14
Kreditpont	5
Szak(ok)/ típus	-
Tagozat	Levelező
Követelmény	Félévközi (f)
Meghirdetés féléve	2024. tavasz
Előzetes követelmény(ek)	-
Oktató tanszék(ek)	Mérnöki Ismeretek
Tárgyfelelős	Dr. Reith András, PhD
Oktatók	Dr. Rák Olivér, adjunktus, Etlinger József, BIM szakértő

## TÁRGYLEÍRÁS

A BIM módszertan egyik fontos eleme az együttműködésen alapuló munkafolyamatok kialakítása. A 3D BIM modellek segítségével történő kommunikáció újfajta szemléletmódot és magas szintű felkészültséget igényel. A koordináció lehetősége már a tervezés során elérhető a modellgeometriák és modellben tárolt egyéb információk felhasználásával, viszont azok leképezési, átadási, felhasználási szabályrendszerét a projektkezdés előtt szükséges meghatározni. A kurzuson résztvevők megismerik a főbb tényezőket, melyekre kiemelt figyelmet kell fordítani a projekttervezés során. Bemutatásra kerülnek az együttműködés szoftveres megoldásai, mely rendszerek tulajdonságai alapján a hallgatók képessé válnak kiválasztani az adott feladathoz tartozó optimális megoldást.

## TÁRGYTEMATIKA

### 1. AZ OKTATÁS CÉLJA

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

A szakági együttműködés és koordináció lehetőségeinek vizsgálata során feltárjuk a BIM módszertanokban rejlő potenciált. Bemutatjuk az együttműködésen alapuló tervezési folyamatokat, mely során az információ előállítás és a szakágak közti kommunikáció kerül előtérbe, ezáltal a hallgatók részére gyakorlatban alkalmazható tudást adva át.

### 2. A TANTÁRGY TARTALMA

A tantárgy keretén belül előadások és gyakorlatok formájában sajátítják el a képzésen résztvevő szakemberek az együttműködéshez kapcsolódó tudásanyagot. A projekttervezéstől, az információelőállítás folyamatain keresztül, a projekt zárásig megvizsgálásra kerülnek a kollaboráció nyújtotta előnyök és hátrányok. Az összetett folyamatok elemzésével a hallgatók teljes képet kapnak a BIM módszertanok implementálási lehetőségeiről és azok gyakorlati alkalmazásáról.

### TÉMAKÖRÖK

#### ELŐADÁS

1. Mit nevezünk együttműködésnek
2. Együttműködés és koordináció lehetőségei BIM környezetben
3. IFC bemutatása, alkalmazási lehetőségei I.
4. IFC bemutatása, alkalmazási lehetőségei II.
5. Útközésvizsgálatok elvi megközelítése
6. Zárthelyi dolgozat

### TÉMAKÖRÖK

#### GYAKORLAT

1. IFC gyakorlat I.
2. IFC gyakorlat II.
3. IFC gyakorlat III.

4. Együttműködés szoftveres és módszertani lehetőségei I.
5. Együttműködés szoftveres és módszertani lehetőségei II.
6. BCF lehetőségei
7. Koordináció a gyakorlatban I.
8. Koordináció a gyakorlatban II.
9. Koordináció a gyakorlatban III.
10. Koordináció a gyakorlatban IV.
11. Koordináció a gyakorlatban V.
12. Modellek speciális tevékenységek támogatására I.
13. Modellek speciális tevékenységek támogatására I.
14. Zárthelyi dolgozat

### 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

**Félévközi jeggyel záruló tantárgy (PTE TVSz 40§(3))**

**Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésben** (A táblázat példái törlendők.)

Típus	Értékelés	Részarány a minősítésben
Szóbeli ZH	100 pt	100%

**Pótlási lehetőségek módja, típusa** (PTE TVSz 47§(4))

Javítási lehetőség a szorgalmi időszak utolsó hetében szóbeli zárthelyi keretein belül.

**Az érdemjegy kialakításának módja %-os bontásban**

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

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

### 4. IRODALOM

#### 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