*Tantárgyleírás, tantárgyi tematika és teljesítési követelmények*

# Tantárgyi tematika és teljesítési követelmények 2024/2025 Tavaszi félév

|  |  |
| --- | --- |
| Cím | BIM MODELLEK KÉSZÍTÉSE - REVIT II.  |
| **Tárgykód** | **SZE096MN** |
| **Heti óraszám: ea/gy/lab** | **2 lab** |
| **Kreditpont** | **2** |
| **Szak(ok)/ típus** | **Építészmérnöki osztatlan Mesterképzési Szak, Építőművész alapképzési szak, Építészmérnöki alapképzési szak, Építőművész mesterképzési szak, Építészmérnöki mesterképzési szak, Belsőépítész tervezőművész mesterképzési szak** |
| **Tagozat** | **Nappali** |
| **Követelmény** | **Félévközi (f)** |
| **Meghirdetés féléve** | **2025. Tavasz** |
| **Előzetes követelmény(ek)** | **BIM modellek készítése – Revit I.** |
| **Oktató tanszék(ek)** | **Mérnöki Ismeretek** |
| **Tárgyfelelős**  | **Dr. Rák Olivér** |
| **Oktatók** | **Etlinger József, Bakai Nándor** |
|  |  |

# Tárgyleírás

A félév során a hallgatók megismerkednek a korszerű építészeti tervezőszoftverekkel és a BIM – Building Information Modeling – módszertannal. A gyakorlatok során elsajátítják az Autodesk Revit tervezőszoftver különböző felhasználási módjait, a 2D dokumentáción túl megismerik az elkészült 3D modell segítségével végezhető egyéb munkafolyamatokat pl.: tervezéstámogatás, automatikus tervdokumentáció készítése. Saját épületük felépítésével megtanulják miként érdemes már a tervezés során előre gondolkozni, és mik azok a funkciók, amelyek támogatják a tervezői feladatok magas minőségű elvégzését. A tantárgy keretén belül a legnagyobb hangsúlyt a tervezéshez kapcsolódó feladatok számítógépes előkészítésére, illetve megoldására helyezzük. A tananyag mintafeladatokon keresztül kerül bemutatásra.

# Tárgytematika

## **Az oktatás célja**

A képzés célja, hogy a hallgatók széleskörű tudást szerezzenek a BIM modellek készítése és felhasználása során. Ismeretüket újabb szoftveres kompetenciával kívánjuk bővíteni, ezáltal a nemzetközi projektben való részvételt elősegítve és támogatva a hallgató elhelyezkedését a diploma megszerzését követően. A szoftveres oktatás mellett a digitalizáció kínálta lehetőségek bemutatásával összhangban formáljuk a hallgatók szemléletét és hozzáállását. Célunk, hogy fejlesszük a hallgatók problémamegoldó képességét és önálló kreatív munkavégzésre ösztönözzük őket.

## **A tantárgy tartalma**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Témakörök |
| Labor-gyakorlat | 1. *Autodesk Revit tervezőszoftver bemutatása és használatának elsajátítása*
2. *Valós modellezési kihívások bemutatása*
3. *Konzultáció a féléves feladatokkal*
 |

### **Részletes tantárgyi program és a követelmények ütemezése**

|  |
| --- |
| Gyakorlat/Laborgyakorlat |
| Okta-tási hét | **Téma** | **Kötelező irodalom, oldalszám (-tól-ig)** | **Teljesítendő feladat(beadandó, zárthelyi, stb.)** | **Teljesítés ideje, határideje** |
| 1. | Önálló feladat kiadása | 0-10 | - | - |
| 2. | További funkciók bemutatása, konzultáció | 10-20 | - | - |
| 3. | További funkciók bemutatása, konzultáció | 20-30 | - | - |
| 4. | További funkciók bemutatása, konzultáció | 30-40 | - | - |
| 5. | További funkciók bemutatása, konzultáció | 40-50 |  |  |
| 6. | További funkciók bemutatása, konzultáció | 50-60 | - | - |
| 7. | További funkciók bemutatása, konzultáció | 60-70 | - | - |
| 8. | További funkciók bemutatása, konzultáció | 80-100 | - | - |
| 9. | További funkciók bemutatása, konzultáció | 100-105 | - | - |
| 10. | További funkciók bemutatása, konzultáció | 106-110 | - | - |
| 11. | További funkciók bemutatása, konzultáció | 110-120 | - | - |
| 12. | Tavaszi szünet | 120-126 |  |  |
| 13. | További funkciók bemutatása, konzultáció | - | Féléves feladat leadása | Óra időpontjában |
| 14. | Konzultáció | - | Féléves feladat pótleadása | Óra időpontjában |

## **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 előirányzott foglalkozások több mint 30%-áról hiányzott.*

***A jelenlét ellenőrzésének módja***

A jelenlét minden óra elején a digitális jelenléti ív kitöltésével kezdődik, ahol az oktató felolvassa a hallgatók neveit, majd jelöli azt az erre kialakított felületen.

##### **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** |
| *Féléves feladat* | *Max 95 pont* | *95 %* |
| *Órai aktivitás és jelenlét* | *Max 5 pont* | *5 %* |

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

A javításra, ismétlésre és pótlásra vonatkozó különös szabályokat a TVSz általános szabályaival együttesen kell értelmezni és alkalmazni. A beadandó feladat a szorgalmi időszakban legalább egy alkalommal pótolható, továbbá a vizsgaidőszak első két hetében legalább egy alkalommal lehetséges a beadandó feladat javítása/pótlása, amennyiben a félév aláírás megtagadva eredménnyel zárult.

**Az érdemjegy kialakításának módja %-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.

## **Irodalom**

##### **Kötelező irodalom és elérhetősége**

[1.] Lechner Tudásközpont - BIM kézikönyv (http://bim.lechnerkozpont.hu/hu/letoltesek)