

**TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK  
2020/2021. II. FÉLÉV**

<i>Cím</i>	<i>Épületgépészeti rendszerek modellezése, BIM</i>
<i>Tárgykód</i>	<b>SZB061MN</b>
<i>Heti óraszám: ea/gy/lab</i>	<b>2 labor</b>
<i>Kreditpont</i>	<b>2</b>
<i>Szak(ok)/ típus</i>	<b>kötelező</b>
<i>Tagozat</i>	<b>nappali</b>
<i>Követelmény</i>	<b>féléves jegy</b>
<i>Meghirdetés féléve</i>	
<i>Előzetes követelmény(ek)</i>	
<i>Oktató tanszék(ek)</i>	<b>Mérnöki Ismeretek Tanszék</b>
<i>Tárgyfelelős és oktatók</i>	<b>Etlinger József</b>

**TANTÁRGY CÉLKITŰZÉSE**

A BIM –Building Information Modeling- megismertetése a hallgatókkal. A 3D tervező programok felhasználása a 2D dokumentáción és látványtervezésen túl a kivitelezéshez kapcsolódó előkészítő, ellenőrző munkálatokra.

**TARTALMA**

*Rövid leírás:*

A BIM (Building Information Modelling) jelentésének és alapelveinek elsajátítása után a tervezőszoftverekben rejülő lehetőségek kerülnek bemutatásra, melyek hagyományos építészeti tervezés során nem, vagy csak kis mértékben vannak kihasználva. A tantárgy keretén belül a legnagyobb hangsúlyt a kivitelezéshez kapcsolódó feladatok számítógépes előkészítésére, illetve megoldására helyezzük. A tananyag mintafeladaton keresztül kerül bemutatásra, majd a hallgatók saját, korábbi félév során tervezett kisebb léptékű épületének feldolgozásával válik interaktívvá. A félév során REVIT tervezőprogramot használunk.

*A szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény rendelkezései alapján a Pécsi Tudományegyetem jogosult az oktatási tevékenység körében a hallgatók számára bármilyen formában elérhetővé tett (pl.: elektronikus mappában elhelyezett, elektronikus levélben megküldött, letölthetővé tett stb.) szerzői művek egészének vagy valamely azonosítható részének felhasználására, valamint a felhasználás engedélyezésére.*

*A felhasználás kizárólag a Pécsi Tudományegyetem engedélye alapján, valamint a szabad felhasználás körébe eső esetekben megengedett, amennyiben az nem sérelmes a szerzői alkotás rendes felhasználására és*

*indokolatlanul nem károsítja a szerző(k) jogos érdekeit, továbbá amennyiben megfelel a tisztesség követelményeinek és nem irányul a szabad felhasználás rendeltetésével össze nem férő célra.*

*A szerzői alkotás egészének vagy egyes részeinek fentiekől eltérő módon történő felhasználása – pl. kereskedelmi forgalomba hozatala - tilos, a jogosulatlan felhasználás minden esetben büntető- és polgári jogi jogkövetkezményeket (polgári jogi igények, kártérítés) von maga után.*

*Témakörök:*

Revit felépítése, modellezés, elvi/fizikai rendszerek létrehozása, egyedi tárgyak készítése, tervlap készítés

Gyak/Lab.:

1. Revit alapfogalmak, ismerkedés a program kezelőfelületével,
2. Alapvető modell elemek Revitben, láthatóságok, gyorsbillentyűk
3. Épületgépészeti rendszerek létrehozása, elemek láthatósága, HVAC rendszer modellezése, csőhálózati rendszerek modellezése (víz-gáz-fűtés)
4. Egyedi elem készítése
5. Szűrők beállítása, nézetsablonok, címke készítése, listázás, takarítás

## SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE

*Részvétel:*

Gyakorlatokon: kötelező a jelenlét (max. 1 igazolt hiányzás) – a tematikában meghatározott készültségi fokkal. Nem megfelelő órai munkavégzés vagy felkészületlenség nem egyenlő a jelenléttel, ami hatással lehet a félév értékelésére is. Mivel az elmélet elsajátításához a korábbi ismeretektől eltérő, új szemléletmód megértése szükséges, javasolt az órák folyamatos látogatása.

*Aláírás / Félévközi jegy feltétele:*

Az órákon történő megfelelő számú megjelenés, egyéni feladat konzultáció, féléves feladat megfelelő minőségben történő beadása.

*Vizsga:*

*Az érdemjegy kialakításának módja:*

A féléves feladat beadási határideje a 15. héten történik. A féléves időbeosztás úgy készült, hogy magában foglalja a TVSZ által kötelezően előírt késedelmes benyújtási lehetőséget.

## KÖTELEZŐ ÉS AJÁNLOTT IRODALOM


- [1.] Revit help menü (F1)
- [2.] Mastering Autodesk Revit MEP 2014 - Don Bokmiller, Simon Whitbread, Plamen Hristov
- [3.] Autodesk Revit 2017 MEP Fundamentals - SDC Publications



ÜTEMEZÉS

		SZORGALMI IDŐSZAK, OKTATÁSI HETEK															VIZSGAIDŐSZAK						
2020/2021. II. FÉLÉV		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	1.	2.	3.	4.	5.		
Előadás tematika sorszáma			1.		2.				3.				4.		5.				Aláírás, félévközi jegy már nem pótolható				
Gyakorlat/Labor sorszáma																							
Zárhelyi dolgozat																							
Otthoni munka	kiadása																						
	beadási határidők																						
Jegyző- könyvek	beadási határidők																						
Egyebek	pl. beszámolók, stb.																						
Aláírás / Félévközi jegy megadása																a /fj							
Vizsgák tervezett időpontjai																							

2019.02.01 Pécs

.....  
  
 tantárgyfelelős