

TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK

2025/2026. I. FÉLÉV

Cím	Számítógéppel segített mérnöki tervezés (CAD+BIM)
Tárgykód	SZE076MN
Heti óraszám: ea/gy/lab	2 labort
Kreditpont	2
Szak(ok)/ típus	Szabadon választható
Tagozat	Nappali
Követelmény	Félévközi jegy
Meghirdetés féléve	őszi
Előzetes követelmény(ek)	-
Oktató tanszék(ek)	Mérnöki Ismeretek Tanszék
Tárgyfelelős	Etlinger József
Oktatók	Etlinger József

TÁRGYLEÍRÁS

A tantárgy rövid leírása (max. 10 rövid mondat). (Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Alapadatok/Tárgyleírás rovat)

A BIM (Building Information Modelling) jelentésének és alapelveinek elsajátítása után a tervezőszoftverekben rejlő 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. A félév során az előre meghirdetett módon a hallgató által választott Graphisoft ArchiCAD vagy Autodesk REVIT tervezőprogramot használunk.

TÁRGYTEMATIKA

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika ablak)

1. AZ OKTATÁS CÉLJA

Célkitűzések és a tantárgy teljesítésével elérhető tanulási eredmények megfogalmazása.

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Oktatás célja rovat)

A korszerű építészeti tervezőszoftverek és a BIM –Building Information Modeling- megismertetése a hallgatókkal. A kurzus során a hallgató megismerkedik a tervezőszoftverek különböző felhasználási módjaival, a 2D dokumentáción és látványtervezésen túl az elkészült 3D modell segítségével végezhető egyéb műveletekkel pl.: kivitelezéshez kapcsolódó előkészítő, ellenőrző munkálatokkal.

2. A TANTÁRGY TARTALMA

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Tantárgy tartalma rovat)

TÉMAKÖRÖK

ELŐADÁS	1. témakör
GYAKORLAT	1. témakör
LABOR- GYAKORLAT	1. Félév ismertetése 2. Program felépítése, alapvető funkciók, 2D vonalak, 2D kitöltések 3. Falak, nyílászárók 4. Oszlop, gerenda 5. Födémek, tető, tetőablak 6. Héjszerkezet, függönyfal 7. Helyiségek, tárgyak 8. Egyedi kitöltés, egyedi vonaltípus, felület, új anyag, réteges szerkezet, méretezés

9. Alakzat, metszet, homlokzat, részlet
 10. Tervlap összeillesztése (Navigátor)
 11. Kérdések, Publikálás
 12. Kérdések, gyakorlati megoldások problémákra

RÉSZLETES TANTÁRGYI PROGRAM ÉS A KÖVETELMÉNYEK ÜTEMEZÉSE

Jelezzük az oktatási szüneteket is!

ELŐADÁS

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom hivatkozás, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	...	...	...	...
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				

GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	Félév ismertetése			
2.	Program felépítése, alapvető funkciók, 2D vonalak, 2D kitöltések			
3.	Falak, nyílászárók			
4.	Oszlop, gerenda			
5.	Födémek, tető, tetőablak			
6.	Héjszerkezet, függönyfal			
7.	-			
8.	ŐSZI SZÜNET			
9.	MIK Partners			
10.	Tervlap összeillesztése (Navigátor)			
11.	Kérdések, Publikálás			
12.	Kérdések, gyakorlati megoldások problémákra			
13.			Zárthelyi	
14.			Javító zárthelyi	
15.				

3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

(Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Számonkérési és értékelési rendszere rovat)

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

A tantárgy követelménytípusának megfelelő rovatok töltendők ki (félévközi jeggyel, vagy vizsgával záruló tantárgyak). A másik típus rovatai törölhetők.

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

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

Típus	Értékelés	Részarány a minősítésben
Zárthelyi	max 50 pont	100 %

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. Pl.: minden ZH és a beadandó jegyzőkönyvek, ..., a szorgalmi időszakban legalább egy-egy alkalommal pótolhatók/javíthatók, továbbá a vizsgaidőszak első két hetében legalább egy alkalommal lehetséges a ZH-k, a beadandók, ..., javítása/pótlása.

Résztétel:

Gyakorlatokon: kötelező a jelenlét (max. 3 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:

A félév során, a tematikában szereplő alkalommal osztályozott gyakorlatokon a kapható pontok legalább 50% elérése. Órán történő megjelenés a megengedett hiányzás figyelembevételével.

Az érdemjegy kialakításának módja:

Félévben szerzett 1 db osztályozott gyakorlat pontjai alapján, ha minden követelményt teljesített.

0-19 pont	1 (elégtelen)
20-27 pont	2 (elégséges)
28-34 pont	3 (közepes)
35-42 pont	4 (jó)
43-50 pont	5 (jeles).

Az érdemjegy kialakításának módja %-os bontásban

Az összesített teljesítmény alapján az alábbi szerint.

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.] ARCHICAD felhasználói kézikönyv
- [2.]

AJÁNLOTT IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE

- [3.]
- [4.]
- [5.]