



Tárgytematika

Félév: 2025/26/1

Tárgynév: Számítógépes modellezés - Sketchup

Tárgykód: MSF048MNMF

Felelős szervezet neve:	Mérnöki és Smart Technológiák Intézet
Felelős szervezet kódja:	MIK-MS
Tárgyfelelős neve:	Dr. Széll Attila
Tárgy követelménye:	Évközi jegy
Tárgy heti óraszám:	0/2/0
Tárgy féléves óraszám:	0/10/0

Oktatás célja:

A tárgy célja, hogy a hallgatókat bevezesse a térbeli tervezés rejtelseibe, megalapozva ezzel egy szemléletet mely a generatív tervezés alapjául szolgál. Az alkalmazott program a SketchUp, mely rendszer és módszer a háromdimenziós modellezéshez. Egy háromdimenziós tervező és modellező környezet mely lehetővé teszi a felhasználók számára megrajzolni a tárgy körvonalait vagy határvonalait két dimenzióban, a papír és ceruzához hasonló, ismert módon. A felhasználó által készített kétdimenziós sík felületek aztán húzhatók és tolnak a környezetben a szerkesztő eszközökkel könnyen és intuitív módon modellezve háromdimenziós testeket és geometriákat.

Tantárgy tartalma:

Cél: Különböző tárgyak, épületek tervezése a parametrikus tervezés módszereinek felhasználásával. Törekedni kell a szerkezet forma, funkció, anyag egységére. A tervezést a természetben található formák, algoritmusok inspirálják. A felkészülés, analízis során feladat a biomimetikus építészet alapjainak megismeréséről a hallgatók 5 db. rajzfeladat elkészítésével valamint ezek prezentálásával adnak számot.

A feladatok leadására és a prezentációra a 14. héten kerül sor.

- 1.Témakör Alap Pluginok ismertetése. Egyenes, kör , sokszög szerkesztése.
- 2.Témakör Követési parancsok. Test készítés. Kitöltés, mintázat, struktúrák készítése.
- 3.Témakör Íves felületek szerkesztése.
- 4.Témakör Transzformáció, csavart felületek szerkesztése
- 5.Témakör Áthatások, parametrikus tervezés alapjai

A feladatok, követelmények kiadása a tematika szerint történik, melyek az előadás a segédletekkel egyetemben a tantárgy **Neptun Meet Street** felületére feltöltésre kerülnek. A tantárgyhoz kapcsolódó információk ugyancsak ezen a felületen lesznek elérhetőek.

Számonkérési és értékelési rendszere:



Tárgytematika

Félév: 2025/26/1 **Tárgynév:** Számítógépes modellezés - Sketchup **Tárgykód:** MSF048MNMF

Számonkérési és értékelési rendszere:

A tantárgy felvételével, követelményrendszerével, teljesítésével, a hallgató szorgalmi és vizsga időszak kötelező teendőivel kapcsolatban minden esetben a Pécsi Tudományegyetem érvényben lévő Szervezeti és Működési Szabályzatának 5. számú melléklete, a Pécsi Tudomány egyetem **Tanulmányi és Vizsgaszabályzata (TVSZ)** az irányadó.

Követelmények a szorgalmi időszakban:

A foglalkozásokon való részvétel:

- A TVSZ előírásainak betartása kötelező.

- Az előadásokon a részvétel kötelező.

- Mulasztások száma a TVSZ. 40.§ alapján.

A félév sikeres befejezésének feltétele az aktív órai jelenlét, a rajzfeladatok határidőre való elkészítése, bemutatása, az alaki és formai követelmények betartása valamint részvétel az előadások legalább 70%-án.

Az előadó jelenléti ívet vezet, **megjelent**, valamint **nem jelent meg/ nem készült** bejegyzéssel.

A tantárgy félévközi jeggyel zárul. A félév zárása a 13. héten történik, ami a rajzfeladatok leadásával valamint a prezentáció megtartásával abszolválható.



Tárgytematika

Félév: 2025/26/1 **Tárgynév:** Számítógépes modellezés - Sketchup **Tárgykód:** MSF048MNMF

Számonkérési és értékelési rendszere:

A szorgalmi időszak alatt maximum 100 pont szerezhető az alábbi feladatok megoldása alapján.

A félév során 5 db.rajzfeladat készítendő.

5x10 = 50 p.

Prezentáció.

50 p.

A rajzfeladatok évközben bemutatásra kerülnek a [Részletes tantárgyi program és a követelmények ütemezése](#)

című táblázatban rögzített időbontokban. Beadni nem kell, a 13. heti beadásig, prezentációig javítható, fejleszthető.

A rajzfeladatok prezentációjára és leadása a 13. történik.

A rajzfeladatok és a prezentáció pótlására ill. javítására a 13. héten az órán valamint a 14. héten van lehetőség a B321-es irodában 9.00-12.00. óráig.

A félévközi munka és az aláírás minimális feltételei:

A rajzfeladatok határidőre történő beadása, prezentálása, részvétel a labor foglalkozások legalább 70%-án és a pótlási, javítási lehetőségek kihasználása, valamint a 40%-os évközi minősítés.



Tárgytematika

Félév: 2025/26/1 **Tárgynév:** Számítógépes modellezés - Sketchup **Tárgykód:** MSF048MNMF

Számonkérési és értékelési rendszere:

Aláírás megszerzése:

Részvétel az labor foglalkozások legalább 70%-án.

A hallgatók a leadáson (és a javításain) a kihirdetett szempontrendszer teljesítésével és az órák látogatásával szerzi meg a jogot az aláírásra, a tartalmi szakmai bírálatra, tehát érdemjegy szerzésére. A kritériumok meglétét a gyűjtőlapokon regisztráljuk. Az a hallgató, melynek a kritériumok közül bármelyik is hiányzik a javítási lehetőségek után is, annak féléve nem teljesítettnek minősül, a tárgy aláírása megtagadásra kerül, a tárgyat egy későbbi szemeszterben újra fel kell vennie.

Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésben

Típus	Értékelés	Részarány a minősítésben
1.feladat	max 10 pont	10%
2.feladat	max 10 pont	10%
3.Feladat	max 10 pont	10%
4.Feladat	max 10 pont	10%
5.Feladat	max 10 pont	10%
6.Prezentáció	max 50 pont	50%



Tárgytematika

Félév: 2025/26/1 **Tárgynév:** Számítógépes modellezés - Sketchup **Tárgykód:** MSF048MNMF

Számonkérési és értékelési rendszere:

--	--	--

Amennyiben a hiányzás eléri a 30 %-ot, valamint a hallgató nem érte a 40%-os évközi minősítést, nem teljesítette a félévet, pótlásra javításra nem jogosult, nem teljesítette a tárgyat.

Az érdemjegy kialakítása (TVSz 47§ (3))

Az évközi teljesítmény alapján történik.

Az érdemjegy megállapítása az összesített teljesítmény alapján %-os bontásban

Érdemjegy:	5	4	3	2	1
	A, jeles	B, jó	C, közepes	D, elégséges	F, elégtelen
Teljesítmény %-os:	85%-100%	70%-84%	55%-69%	40%-54%	0-39%
Teljesítmény pontokban	85-100 p.	70-84 p.	55-69 p.	40-54 p.	39 p.

Elégtelen érdemjegyet szerzett amennyiben a féléves teljesítmény nem éri el a min 40. pontot



Tárgytematika

Félév: 2025/26/1 **Tárgynév:** Számítógépes modellezés - Sketchup **Tárgykód:** MSF048MNMF

Számonkérési és értékelési rendszere:

Pótlási lehetőségek:

Pótlására ill. javítására a 13. héten az órán valamint a 14. héten van lehetőség a B321-es irodában 9.00-12.00. óráig.

Konzultációs lehetőségek:

Konzultációra a gyakorlati órákon, illetve a gyakorlatvezetők heti fogadó óráján van lehetőség,

hétfőn: 15.00.-16.30. óra között a B321-es irodában.

Kötelező irodalom:

Kötelező irodalom

Széll Attila Béla: Elektronikus jegyzet (tutorial videók)

Ajánlott irodalom: