

TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK 2025/2026. I. FÉLÉV

Cím	Alkalmazott vizuális ismeretek 1.
Tárgykód	EPE015MNIT
Heti óraszám: ea/gy/lab	0/0/2
Kreditpont	3
Szak(ok)/ típus	Ipari termék és formatervező mérnök BSc
Tagozat	Nappali
Követelmény	Évközi jegy
Meghirdetés féléve	2025/26 I. (ősz)
Előzetes követelmény(ek)	-
Oktató tanszék(ek)	Gépészmérnök Tanszék
Tárgyfelelős	Dr. Krámlí Márta
Oktatók	dr. Vasváry-Nádor Norbert dla

TÁRGYLEÍRÁS

A hallgatók a szemeszter során a vizuális kommunikáció nyelvrendszerének speciális megismerésével és alkalmazásával foglalkoznak. Betekintést nyernek a formatervezők által használt látványtervezés világába. A számítógépes tervezés, illetve látványtervezés képi megjelenítésének nemzetközileg ismert világa a renderelés, mely a vizuális ismeretek elengedhetetlen formája egy ipari termék és formatervező mérnök számára. A renderelés a tér, a forma plasztikusságát életszerűvé és eladhatóvá szerkeszti, ezért a kurzus során a plasztikusságot kiemelő fény-árnyék hatások vizsgálatával, a texturázás, színek megjeleníthetőségével ismerkednek meg a hallgatók. A képi megjelenítés, a képalkotás, a képi arányok szabályainak megismerése és gyakorlati alkalmazása a képzés során elősegíti a hallgatókat a további kurzusok során elvégzett feladataik megjelenítésében. A hallgatók a képzés során modellezési és renderelési feladatokat végeznek az egyszerű geometrikus formákon keresztül bonyolult, összetettebb formák vizuális megjelenítéséig. A szemeszter során betekintést nyernek a tervezett modell egyszerű animálási lehetőségeibe is.

A félévközi jegy és aláírás megadásának feltétele a gyakorlatok rendszeres látogatása (a hiányzás az össz óraszám 30%-a lehet). A félévközi jegy és aláírás megadásának további feltétele a projekt előrehaladását és eredményét bemutató évközi részfeladat bemutató prezentációkon való eredményes szereplés, a tervezési részfeladatok legalább elégséges szintű teljesítése. A félévi érdemjegy a tervezési részfeladatok eredménye és a modell minősége alapján kerül megállapításra.

TÁRGYTEMATIKA

1. AZ OKTATÁS CÉLJA

Tudás: Ismerik a képalkotás számítógépes lehetőségeit. Ismeri a képalkotás szabályait. Ismeri a renderképek esztétikus elkészítéséhez szükséges beállításokat.

Képesség: Képes háromdimenziós modell felhasználásával renderképet készíteni.

Attitűd: Törekszik arra, hogy önképzése az ipari termék- és formatervező mérnöki szakterületen folyamatos és szakmai céljaival megegyező legyen.

Autonómia-Felelősség: -

2. A TANTÁRGY TARTALMA

TÉMAKÖRÖK

ELŐADÁS	
	1. Feladat ismertetése 2. grafikai eljárások oktatása, rhino modellezés 3. grafikai eljárások oktatása, rhino modellezés 4. grafikai eljárások oktatása, rhino modellezés 5. grafikai eljárások oktatása, Renderelő szoftver, általános ismertetés 6. grafikai eljárások oktatása, Renderelő szoftver, texturázás 7. grafikai eljárások oktatása, Renderelő szoftver, texturázás 8. Őszszünet 9. grafikai eljárások oktatása, Renderelő szoftver, texturázás 10. grafikai eljárások oktatása, Renderelő szoftver, fény és árnyék 11. grafikai eljárások oktatása, Renderelő szoftver, kamera 12. grafikai eljárások oktatása, Renderelő szoftver, képalkotás 13. grafikai eljárások oktatása, Renderelő szoftver, animáció 14. Prezentáció

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.	Feladat ismertetése			
2.	grafikai eljárások oktatása, rhino modellezés			
3.	grafikai eljárások oktatása, rhino modellezés			
4.	grafikai eljárások oktatása, rhino modellezés			
5.	grafikai eljárások oktatása, Renderelő szoftver, általános ismertetés			
6.	grafikai eljárások oktatása, Renderelő szoftver, texturázás			
7.	grafikai eljárások oktatása, Renderelő szoftver, texturázás			
8.	Őszszünet			
9.	grafikai eljárások oktatása, Renderelő szoftver, texturázás			
10.	grafikai eljárások oktatása, Renderelő szoftver, fény és árnyék		grafikai terv bemutatása	
11.	grafikai eljárások oktatása, Renderelő szoftver, kamera			
12.	grafikai eljárások oktatása, Renderelő szoftver, képalkotás			
13.	grafikai eljárások oktatása, Renderelő szoftver, animáció			
14.	Prezentáció			

3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

JELLENLÉTI 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

Jelenléti ív.

SZÁMONKÉRÉSEK

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

Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésben

Típus	Értékelés	Részarány a minősítésben
modellezés	40pont	40 %
renderelés	40 pont	40 %
animáció	20 pont	20 %

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

A leadandó projekt a szorgalmi időszak végén pótolható/javítható.

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. AJÁNLOTT IRODALOM

- 1) <https://discourse.mcneel.com/c/gallery/46/l/top>
- 2) https://www.keyshot.com/learning/?_gl=1*lpqpq5*_up*MQ..*_ga*MTEzMjgzNTUzNC4xNzI1MDE4NDAY*_ga_Y0KR9JQZMF*MTcyNTAxODQwMS4xLjEuMTcyNTAxODUyNC4wLjAuMA..
- 3) https://www.youtube.com/results?search_query=rhino+tutorial
- 4) https://www.youtube.com/results?search_query=keyshot+tutorial