Kurzusleírás (tematika)

Kurzus neve: Rendering Keyshot-ban

A kurzus oktatója/i, elérhetősége(i):

Lőrincz Áron
aaronlorincz@gmail.com

Kód:	Kapcsolódó tanterv (szak/szint):	A tantárgy helye a tantervben (szemeszter):	Kredit: 5	Tanóraszám: Egyéni hallgatói munkaóra: 48 kontaktóra
Kapcsolt kódok:	Típus: (szeminárium/előadás/gyakorlat/konzultáció stb.)	Szab.vál-ként felvehető-e?	Szab.vál. esetén sajátos előfeltételek: Alapvető 3D modellezési ismeretek előnyben, mivel a szemeszter során a Keyshot szoftverben fogunk hozott modellekkel dolgozni.	

A kurzus kapcsolatai (előfeltételek, párhuzamosságok):

A kurzusra 6 BA formatervező 4 MA formatervező 4 tárgyalkotó és 2 tervezőgrafikus jelentkezhet.

3D modellezési ismeretek előnyben, mivel számos alkalommal hozott modellel dolgozunk majd, illetve a tárgy célja a tervezési feladatokba való integrálhatóság.

A kurzus célja és alapelvei:

A kurzus célja, hogy a hallgató a félév végére képes legyen önállóan létrehozott professzionális 3D vizualizációk elkészítésére a Keyshot szoftverben, amelyek az adott szituációnak, terméknek megfelelően kommunikálnak.

A kurzus nyitott a hallgatói inputokra és kérdésekre, így a féléves tervezésekben felmerülő vizualizációs problémákra is aktívan és adaptívan igyekszik reflektálni. A kurzus elméleti prezentációkra és gyakorlati feladatokra épül, néhány otthoni feladattal kiegészülve.

Ízelítő: https://drive.google.com/drive/folders/19A7aTLDfPhRZLuNb9zgfjap0iyG4K_as?usp=sharing

Tanulási eredmények (fejlesztendő szakmai és általános kompetenciák):

Tudás:
A kurzus végére a hallgató ismeri a Keyshot szoftver felépítését.
Értelmezni tudja a kamera beállításokat, fényelési helyzeteket és a különböző textúrák felépítését és mappingjét. Ismeri az animációs lehetőségeket és a különböző mozgásdinamikai beállítások hatásait. Fel tudja mérni az ideális és szükséges import és exportbeállításokat. Egyéni textúrák hoz létre és képez le fénykép alapján

Képesség:
A tervezett tárgyhoz illő kompozíciók, látószög, háttér és környezet kiválasztása
Az erőforrások és idő függvényében az ideális formátumú és mennyiségű vizualizációk megtervezése

Attitűd:
Aktív párbeszéd és közös reflexió
Érdeklődés és nyitottság az új lehetőségek iránt

Autonómia és felelősségvállalás:
Önálló otthoni és órai munkavégzés,
Problémafelismerés és a rendelkezésre álló információk alapján megoldás keresésének készsége

A kurzus keretében feldolgozandó témakörök, témák:
Keyshot szoftverismeret
3D modellek előkészítése renderelésre
Kompozíciós és kamera alapok
Fényelés (HDRI és fizikai fények)
Textúrázás (különböző texture mapek és saját textúrák elkészítése)
Alternatív szoftveropciók (Twinmotion, Blender, Corona, Arnold, V-ray, Unreal Engine)
3D animációs alapok
Exportálási praktikák
Utómunka

Tanulásszervezés/folyamatszervezés sajátosságai:
A kurzus menete, az egyes foglalkozások jellege és ütemezésük:

1.hét:
Bemutatkozás- Hallgatók tudásszintjének felmérése, tanári bemutatkozó prezentáció
Miért és mikor kommunikálunk renderrel? Miért Keyshot? Milyen Alternatívák vannak?
Félév folyamatának ismertetése

2.hét:
Keyshot intro: menüpontok felépítés, mit tud a szoftver és mik a limitációi?
Mintaprojekt: Hozott modell textúrázása és előkészítése renderre.
Első órai + otthoni feladat: Kapott modell szabad rendelerése, kísérletezés -> eredmények feltöltése drivera.

3.hét:
Kamera alapfogalmak, Fizikai fények és HDRI
(4 hetes projektek esetén igény szerint open helpdesk)
Második otthoni feladat (online tutorial alapján)

4.hét:
Fényelés a gyakorlatban, Oravecz István előadása
Helyszín: Fotóstudió

5.hét:
Kamerabeállítások, kompozíciós lehetőségek, backdrop image és HDRI mint háttér
Fényelés összegzés
Open Q&A tervezési projektben felmerülő problémákra (6 hetes projektek esetén open helpdesk)
Fakultatív otthoni feladatok (tutorial linkek formájában)

6.hét:
Hallgatói prezentációk kipakolás anyagáról és/vagy a házifeladatokról
Közös reflexió, néhány alternatív megoldás bemutatása vagy gyors javítások, gyakran előforduló problémák orvoslása

7.hét:
Textúrák- Különböző Mapek ismertetése
UV mapping Rhinoban és keyshotban, felmerülő problémák
Textúrák elkészítése fotó alapján
Otthoni feladat (online tutorial alapján)

8.hét:
Procedurális textúrák,
Video Mapping,
Textúra animáció

9.hét:
Procedurális textúrák pt. II. – Egy beállítás elkészítése
Q&A - Open helpdesk
Otthoni feladat – az eddigi tudás alapján showcase renderek

10.hét:
Animációs alapok
Dinamika, Keyframe animáció

11.hét:
Animáció a korábbi beállítással
Open helpdesk akár a final feladattal kapcsolatban, akár kipakolással kapcsolatban,

12.hét:
Twinmotion gyorstalpaló (opcionális)
Hallgatói prezentációk a féléves munkákról,
Visszajelzés-a kurzusról és a készült munkákról

A hallgatók tennivalói, feladatai:
Az órán vezetett vagy önálló gyakorlati feladatok megoldása
Órán kívüli feladatok elvégzése
Az elsajátított tudás és készségek főtárgyas tervezésbe integrálása

A tanulás környezete:
Számítógépes tanterem.

Értékelés:

Teljesítendő követelmények:
Értékelés módja:
Félév végi hallgatói prezentáció+beadandó otthoni feladatok

Az értékelés szempontjai (mi mindent veszünk figyelembe az értékelésben):

Az órákon való aktív részvétel, záróprezentáció, otthoni feladatok teljesítése

Az érdemjegy kiszámítása (az egyes értékelt követelmények eredménye hogyan jelenik meg a végső érdemjegyben?):

50% Aktív részvétel
50% Otthoni feladatok megoldása

Ajánlott irodalom:

Keyshot user manual:
https://manual.keyshot.com/keyshot11/manual/what-is-keyshot/

Tutorial videók:
https://www.youtube.com/c/WillGibbons

https://www.youtube.com/c/LiamMartinTutorials

https://www.youtube.com/playlist?list=PLvID0BiAtWGQtibfCqzNHFJcoAk_HA8AE

https://www.youtube.com/c/EsbenOxholm

Egyéb információk:

A kurzus során a Luxion Keyshot szoftvert fogjuk használni, ennek próba, illetve diákverziója beszerezhető az alábbi linken, illetve az iskolai gépeken is rendelkezésre áll a legfrissebb:

https://portal.keyshot.com/try/keyshot
https://portal.keyshot.com/taxons/education

Máshol/korábban szerzett tudás elismerése/ validációs elv:

- *felmentés adható egyes kompetenciák megszerzése, feladatok teljesítése alól,*

Tanórán kívüli konzultációs időpontok és helyszín: online, illetve előre egyeztetett időpontban személyesen a könyvtárban.