



TANTÁRGYI ADATLAP

I. TANTÁRGYLEÍRÁS

1 ALAPADATOK

1.1 *Tantárgy neve (magyarul, angolul)*

LÁTVÁNYTERVEZÉS • ARCHITECTURAL VISUALIZATION

1.2 *Azonosító (tantárgykód)*

BMEEPRAQ80F ill. BMEEPRAM101

1.3 *A tantárgy jellege*

kontaktórás tanegység

1.4 *Kurzustípuok és óraszámok (heti/féléves)*

kurzustípus	óraszám (heti)	jelleg (kapcsolt/önálló)
előadás (elmélet)	0	
gyakorlat	2	önálló
laboratóriumi gyakorlat	0	

1.5 *Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa*

ötfokozatú gyakorlati érdemjegy

1.6 *Kreditszám*

5

1.7 *Tantárgyfelelős*

neve: Pálóczi Tibor
beosztása: mérnök tanár
elérhetősége: t.paloczi@rajzi.bme.hu

1.8 *Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység*

Rajzi és Formaismereti Tanszék Tanszék (rajzi.bme.hu)

1.9 *A tantárgy weblapja*

<http://rajzi.bme.hu/oktatas-academics/epitesz-tantargyak-courses-in-architecture>

1.10 *A tantárgy oktatásának nyelve*

magyar, angol

1.11 *A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott féléve*

- 3N-ME Építésztechnológiai mesterképzés magyar nyelven kötelezően választható (ajánlott féléve: 1.) - BMEEPRAM101
- 3N-M0-T Építésztechnológiai osztatlan képzés tervezői specializáció magyar nyelven kötelező (ajánlott féléve: 8.) - BMEEPRAO801
- 3N-M0-S Építésztechnológiai osztatlan képzés szerkezeti specializáció magyar nyelven kötelezően választható (ajánlott féléve: 8.) - BMEEPRAO801

1.12 *Közvetlen előkövetelmények*

Erős előkövetelmény

-

Gyenge előkövetelmény

-

Kizáró feltételek

(nem vehető fel a tantárgy, ha korábban teljesítette az alábbi tantárgyak vagy tantárgycsoportok bármelyikét)

1.13 A tantárgyleírás érvényessége

Jóváhagyta az Építészmérnöki Kar Tanácsa, érvényesség kezdete 2017. szeptember 7.

2 CÉLKITŰZÉSEK ÉS TANULÁSI EREDMÉNYEK

2.1 Célkitűzések

A tárgy a hallgatók számára lehetőséget biztosít a tradicionális épületábrázolási módok hatásos számítógépes grafikai megjelenítésére kezdve az ortogonális tervrajzoktól egészen a 3d-s vizualizációig. A kurzus a látványtervezés fázisait lépésről-lépésre ismerteti és a félév során bemutatásra kerülnek azok a számítógépes technikák, melyekkel a modellszerű megjelenítéstől a valósághű reprezentációig a szakmai élvonalba tartozó látványtervező irodák is megbízásait teljesítik. A kurzus célja a hallgatók figyelmének felkeltése a vizuális kultúra és kulturáltság fontosságára, valamint a tájékozódás, eligazodás az építészet eme táguló és fejlődő területén. További cél a hallgatók vizuális készségének fejlesztése, hiszen a látványtervezés elsajátításának és alkalmazásának alapja a megfelelő érzékenység és érzék vizuális környezetünk iránt.

2.2 Tanulási eredmények

A tantárgy sikeres teljesítésével elsajátítható kompetenciák

A. Tudás

1. átfogó ismeretekkel rendelkezik a látványtervezésben használt fontosabb fogalmakról,
2. ismeri az építészeti látványtervezés eltérő módjait, felhasználási területeit,
3. átfogó képpel rendelkezik az építészeti tervezés és a látványtervezés közötti összefüggésekről,
4. ismeri a látványtervezés mint módszer más módszerekkel és technológiákkal (CAD, BIM, VR) való kapcsolatait,
5. tisztában van a az építészeti vizualizáció előnyeivel és hátrányaival, az építészeti tervezésben betöltött szerepével,
6. ismer legalább egy szoftveres alkalmazást, melyben látványtervek valósíthatók meg.

B. Képesség

1. képes a látványtervezéssel kapcsolatos gondolatait rendezett, szabatos és szakszerű formában kifejezni,
2. képes különbséget tenni az egyes megjelenítési problémák között, illetve annak megoldására javaslatot tenni
3. képes a látványtervezéssel komplex képi üzenetek létrehozására,

C. Attitűd

1. együttműködik az ismeretek bővítése során az oktatóval és hallgató társaival,
2. folyamatos ismeretszerzéssel bővíti tudását,
3. nyitott az építészeti látványtervezés technológiai eszközeinek használatára,
4. törekszik az építészeti látványtervezésben rejlő lehetőségek megismerésére és tudatos használatára,
5. törekszik a pontos és hibamentes feladatmegoldásra.

D. Önállóság és felelősség

1. önállóan végzi az alapvető látványtervezési feladatok és problémák végiggondolását és adott források alapján történő megoldását,
2. nyitottan fogadja a megalapozott kritikai észrevételeket,
3. egyes helyzetekben – csapat részeként – együttműködik hallgatótársaival a feladatok megoldásában,
4. a vizualizációs problémákhoz való hozzáállását a kreativitás, az ismeretszerzés viszonyulása jellemzi,
5. gondolkodásában a tanult elveket rugalmasan és kreatívan alkalmazza.

2.3 Oktatási módszertan

A kurzus oktatása gyakorlati órák keretében, számítógéppel történő követéssel folyik. Az órák felváltva tartalmaznak elméleti és gyakorlati tananyagot, így a szükséges ismereteket a hallgatók az órán sajátíthatják el, melynek látogatása kötelező. A kurzus tananyagához kapcsolódik ajánlott irodalom, melynek tanulmányozása a hallgató érdeklődésére van bízva.

2.4 Tanulástámogató anyagok

a) Szakirodalom

1. David Dernie: Architectural Drawing, 2nd edition. Laurence King Publishing Ltd, 2014.

2. Rendow Yee: Architectural Drawing. Wiley, 2012

- b) Jegyzetek
oktató által készített jegyzetek, tutorialok
- c) Letölthető anyagok

-

3 TEMATIKA, ÜTEMTERV

01. hét

bevezető • félév megbeszélése • gyakorlati példák

02. hét

modellezés I • terep készítés lehetőségei • pontfelhők

03. hét

modellezés II • haladó alakzatok • héjak • tető extrák

04. hét

modellezés III • egyedi tárgy • GDL • RHINO & GH connect

05. hét

fényelés I • direkt és indirekt természetes fények • HDRI

06. hét

fényelés II • mesterséges lámpák • sugárzó felületek

07. hét

anyagozás I • bitmapes shaderek • alpha map-ek használata

08. hét

anyagozás II • procedurális shaderek • anyagok GDL-ben

09. hét

renderelés I • rendermotorok • fotóbaillesztés • kötegelt render

10. hét

renderelés II • fizikai kamera tulajdonságai • mélységélesség

11. hét

utómunka I • kompozitálás • képkorrekció

12. hét

utómunka II • képi és hangulati hatások

II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

4 A TANULMÁNYI TELJESÍTMÉNY ELLENŐRZÉSE ÉS ÉRTKELÉSE

4.1 Általános szabályok

A 2.2. pontban megfogalmazott tanulási eredmények értékelése a gyakorlatokon tanúsított aktív részvétel (részteljesítmény értékelés) és a féléves tervfeladat teljesítménymérés (összegző teljesítmény értékelés) alapján történik.

4.2 Teljesítményértékelési módszerek

A. Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részletes leírása:

1. *részteljesítmény értékelés (aktív részvétel)*: a tantárgy tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek egyszerűsített értékelési módja, melynek megjelenési formája a felkészült megjelenés és tevékeny részvétel a gyakorlat folyamatában, de 30%-nál nagyobb mértékű hiányzás esetén a kurzus nem teljesítése kerül bejegyzésre
2. *összegző teljesítmény értékelés*: a tantárgy és tudás, képesség típusú kompetenciaelemeinek komplex értékelési módja hallgatói tervfeladat formájában, a kiértékelésre kerülő tervfeladat alapvetően a megszerzett ismeretek gyakorlati alkalmazására fókuszál, így a problémafelismerést és -megoldást követően annak kreatív alkalmazása áll a középpontban;

4.3 Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya a minősítésben

típus	részarány
1. részteljesítmény értékelés	20%
2. összegző teljesítmény értékelés	80%
összesen:	100%

4.4 Érdemjegy megállapítás

érdemjegy • [ECTS minősítés]	pontszám
jeles(5) • Excellent [A]	90% felett
jeles(5) • Very Good [B]	85–90%
jó(4) • Good [C]	72,5–85%
közepes(3) • Satisfactory [D]	65–72,5%
elégséges(2) • Pass [E]	50–65%
elégtelen(1) • Fail [F]	50% alatt

Az egyes érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik.

4.5 Javítás és pótlás

- 1) Az aktív részvétel – jellegéből adódóan – nem pótolható, nem javítható, továbbá más módon nem kiváltható vagy helyettesíthető.
- 2) A javítási vagy pótlási céllal beadott féléves tervfeladat az adott oktatási félév kari időbeosztásában és ütemtervében megadott póthatáridőig és módon – különjárás díj megfizetésével – javítható, pótolható.
- 3) Amennyiben az 2) pont szerinti pótlással sem tud a hallgató értékelhető hallgatói munkát beadni, a félév nem teljesítése kerül bevezetésre a tanulmányi rendszerbe és a hallgató kurzusért járó kreditponttól eselik.

4.6 A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

Tevékenység	óra/félév
részvétel a kontakt tanórákon	12×2=24

félévközi készülés a gyakorlatokra	14×0,5=14
féléves tervfeladat elkészítése	22
kijelölt írásos tananyag önálló feldolgozása	tetszés szerint
összesen	60

4.7 Jóváhagyás és érvényesség

Jóváhagyta ...

Jóváhagyta az Építészmérnöki Kar Tanácsa, érvényesség kezdete 2017. szeptember 7.