



# 3D

(számítógépes gyakorlat 1)

**kurzus neve**

3D (számítógépes gyakorlat 1)

**gesztor intézet**

építészeti intézet

**szak/képzés/tagozat**

építész/ba/nappali

**előadás/gyakorlat/labor (heti)**

0/2/0

**helye a képzésben**

1. szemeszter

**előtanulmány**

- nincs
- kezdő szintű kurzus

**rövid leírás**

Az őszi félév kurzusa a 3d-s felületmodellezés elméleti hátterére és kreatív gyakorlati technikáira fókuszál. A kurzuson résztvevő hallgatók a félév végére képesek lesznek összetett 3d-s modell megépítésére és azok nem valóságű építészeti grafikáinak elkészítésére. Az oktatás a Google Sketchup, valamint az Adobe Photoshop szoftvereken keresztül történik.

**alkalmazott szoftverek**

- Google Sketchup Pro 8
- Adobe Photoshop CS6

**követelmények**

- óralátogatás a TVSZ szerint
- határidőre beadott féléves terv határidőre.

**kurzusvezető**

pálóczi tibor

**oktatóról**

szombathely 1977 • budapesti műszaki egyetem • diploma 2002 • mesteriskola XIX. ciklus • 2006-tól bme építészmérnöki kar doktori iskola • 2010 óta mome külső oktatója

### **kurzus jellege**

A kurzus az Építész szak valamennyi nappali tagozatos hallgatója számára kötelező.

### **kredit**

A kurzus sikeres teljesítése esetén a megszerezhető kreditek száma 2.

### **kurzus célja**

A kurzus célja kezdő ismeretek megszerzése a 3D-s modellezés területén. Cél, hogy a hallgatók megértsék a harmadik dimenzió törvényszerűségeit, működését és a 3D-s modellezés területén építész tanulmányaik során hasznosítható gyakorlati technikákat sajátítsanak el.

### **oktatási módszerek**

A kurzus oktatása gyakorlati órák keretében, számítógépes laborban folyik. Az órák felváltva tartalmazzák a szükséges elméleti és gyakorlati tananyagot, így az ismereteket a hallgatók a kontaktórán sajátíthatják el, melynek látogatása kötelező.

### **részvételi előírások**

A gyakorlatokon a részvétel kötelező, az érdemi jelenlétet a kurzusvezető katalógus formájában rögzíti. 30%-nál nagyobb mértékű hiányzás esetén a kurzus nem teljesítése kerül bejegyzésre és a hallgató a kurzusért járó kredittől elesik.

### **ismeretfelmérés**

A kurzus értékelésénél a hangsúly az elsajátított elméleti alapok gyakorlati alkalmazásán van, ezért a félév során a hallgatónak féléves, a tananyaghoz kapcsolódó gyakorlati feladatot kell megoldania, melyet önállóan, otthon készítenek el rendszeres oktatói konzultáció mellett. A részletes féléves feladatkiírást lásd később.

### **kurzus teljesítése**

A kurzus teljesítését és a kreditpontok megszerzését az ETR-be történő félév végi osztályzat bevezetése igazolja. A kurzus sikeres teljesítésének feltétele a részvételi előírásokban rögzített aktív óralátogatás, továbbá megfelelő színvonalú gyakorlati feladat beadása az ütemtervben meghatározott határidőre.

1. hét sketchup  
.....  
félév megbeszélése • bevezető gyakorlat
2. hét skechup  
.....  
3d-s tér és koordinátarendszer • modellezési eljárások •  
modellentítások • paraméterbevitel
3. hét sketchup  
.....  
vetítomotor használata • téri transzformációk • autofold •  
segédvonalzók
4. hét sketchup  
.....  
forgásfelületek és íves geometriák • élek simítása • görbék  
felbontása
5. hét sketchup  
.....  
metszések és Boolean műveletek • réteghasználat
6. hét sketchup  
.....  
képek és CAD rajzok importálása • léptékbeállítás • komponens  
és csoportentitás • az outliner használata
7. hét sketchup  
.....  
textúrázás • anyagszerkesztés • modellezés referenciatóval
8. hét sketchup  
.....  
terepmodellezés és staffázs-készítés • dinamikus komponensek  
• hasznos kiegészítők
9. hét sketchup  
.....  
metszés extrák • alaprajz, metszet, homlokzat készítés •  
jelenetek és nézetek
10. hét sketchup  
.....  
stílusok testreszabása • a Style Builder használata • Google Earth  
megosztás
11. hét sketchup  
.....  
sketchup prezentáció • a LAYOUT használata • pdf készítés
12. hét skechup & photoshop  
.....  
nem-valóság-hű renderelés • 2d-s grafika és 3d-s modell  
exportálása • utómunka photoshopban

### feladat célja

A kurzus résztvevőjének nagyrészt otthon végzett önálló munkával kell úgy megoldania a féléves feladatot, hogy a félév közben tanultakat munkája során alkalmazza.

### feladat leírása

A hallgatónak a Tervezési Stúdió 2 tantárgy keretén belül készített hallgatói tervet kell feldolgozniuk digitális formában. A dokumentációnak tartalmazni kell alapvető műszaki tartalommal és grafikai kiegészítésekkel ellátott nézetrajzokat (alaprajz, metszet, homlokzat) és nem valóság-hű 3d-s ábrázolást (detail, látványterv, robbantott nézet, stb.).

### feladat megoldása

A feladat megoldása nagymértékben kontaktórán kívüli önálló munkában történik, melyet a gyakorlati órán biztosított oktatói konzultáció egészít ki, valamint az órai gyakorlatokon bemutatott példák segítenek.

### beadandó munkarészek

A féléves terv hallgatónként – egy vagy több, max 3 db – összefoglaló jellegű plakát vagy tabló, amelyek – azonban – az alább felsorolt munkarészeket kell, hogy tartalmazzák:

- „keretezés & címkézés”

(név, terv megnevezése, logó, stb. – tartalomra utaló ill. azzal összhangban lévő designnal)

- nézetrajzok

(min. 2 nézetrajz (például alaprajz és homlokzat) dokumentációja egyszerű műszaki és grafikai megjelenítéssel)

- nem valóság-hű 3d-s tervek

(axonometriát-perspektívát használó detail-ek, robbantott ábrák, látványtervek, stb.)

### formai előírások

A plakát(ok)nak méretbeli előírása nincs, de érdemes a félév végi bemutató során fontos szempontokat (láthatóság/olvashatóság távolról, nyomtatási méret, stb.) szem előtt tartani. Minősége (felbontása) a pixelgrafikákra vonatkozóan legalább 150 ppi. Egyéb formai előírásokkal kapcsolatos további részleteket a félév folyamán kapnak a hallgatók.

### beadási határidő

---

A féléves feladat beadási határideje: 2013. december 13., péntek  
A tervek digitális változatának anyagát a [paloczitibor@mome.hu](mailto:paloczitibor@mome.hu) emailcímre kérem eljuttatni. FONTOS: több fájl küldése esetén az email mellékletet kérem egyetlen fájlként (pl. PDF) vagy tömörített csomagban küldeni (pl. ZIP, RAR). A csatolt fájl elnevezése `vezeteknev_keresztnev_ba1_szgl.kiterjesztés` legyen! Határidő utáni tervbeadásra nincs mód!

### értékelés szempontjai

---

A féléves feladat, hallgatónként az alábbi szempontok alapján kerül értékelésre (a sorrend egyben fontossági sorrend is):

- műszaki és grafikai design, layout
- összhang tartalom és forma között
- kivitelezés minősége
- határidő betartása

### félév értékelése

---

A hallgató félév végi osztályzata a határidőre beadott féléves terv megfelelő színvonalú teljesítéséből és a gyakorlati foglalkozásokon való aktív és megfelelő számú részvételéből alakul ki.











