



pálóczy tibor

**GENERATÍV MODELLEZÉS**  
KOMPUTÁCIÓS TERVEZÉS ÉPÍTÉSZEKNEK

## kurzus neve

generatív modellezés – komputációs tervezés építészeknek

## szak/képzés/tagozat

építész/bsc-osztatlan/nappali

## előadás/gyakorlat/labor (heti)

0/2/0

## helye a képzésben

8. szemeszter

## rövid leírás

A tárgy a hallgatók számára egy egyszerű tervezési feladaton keresztül betekintést enged a generatív tervezés módszertanába. A hagyományos tervezési folyamatokat egészítjük ki a számítógép nyújtotta parametrikával, megcélözva az építészet mai, felfedezésre váró területének megismerését és megértését, valamint integrálását.

## alkalmazott szoftverek

- McNeel Rhino 3D v6+
- Graphisoft ArchiCAD v20+
- Adobe Photoshop v2017+

## követelmények

- óralátogatás a TVSZ szerint
- ütemterv szerinti konzultáción aktív részvétel
- határidőre beadott féléves terv

## kurzusvezető

pálóczy tibor

## elérhetőségek

t.paloczi@rajzi.bme.hu

+36.20.56.99.150

<http://rajzi.bme.hu/hu/tanszek/402-paloczi-tibor>

## **kurzus jellege**

A tárgy az Építész mérnöki Kar Bsc és osztatlan képzés valamennyi nappali tagozatos hallgatója számára kötelezően választandó.

## **kredit**

A kurzus sikeres teljesítése esetén a megszerezhető kreditek száma 2.

## **kurzus célja**

A kurzus célja a generatív modellezés megértésének és értékelésének előmozdítása, a forma és térképzés új lehetőségeinek megismertetése, az összetett építészeti geometriák megvalósíthatóságának vizsgálata. További cél, a hallgatók vizuális készségének és – a „hétköznapiágon” túlmutató – esztétikai érzékének fejlesztése.

## **oktatási módszerek**

A kurzus oktatása gyakorlati órák keretében, részben közvetlen konzultációkkal, részben számítógéppel történő követéssel 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 jelenléte a kurzusvezető katalógus formájában rögzíti. 30%-nál nagyobb mértékű hiányzás esetén a kurzus nem teljesítése kerül bejegyzésre és a hallgató a kurzusért járó kredittől esik.

## **ismeretfelmérés**

A kurzus értékelésénél a hangsúly az elsajátított elméleti alapok gyakorlati alkalmazásán van, ezért a félév során a hallgatónak egy féléves, a tananyaghoz kapcsolódó gyakorlati feladatot kell megoldania, melyet önállóan, otthon készítenek el rendszeres oktatói konzultáció mellett. A részletes féléves feladatkiírást lásd később. Ezen felül a félév utolsó előtti hetében a hallgatónak egy elméleti dolgozatot kell megírnia az elmélet tananyagából, mely teszt jellegű kérdésekből áll.

## **kurzus teljesítése**

A kurzus teljesítését és a kreditpontok megszerzését az indexbe történő félév végi osztályzat bevezetése igazolja. A kurzus sikeres teljesítésének feltétele, hogy a gyakorlati feladatot megfelelő minőségben beadja a hallgató az ütemtervben meghatározott határidőre.

01. alkalom – 02/07

tárgyismertetés · építészet és generatív tervezés (ea.)

02. alkalom – 02/14

konzultáció · kézzel generált strukturák (ea.)

03. alkalom – 02/21

rh+gh

vizuális szkriptelés alapjai (gyak.)

04. alkalom – 02/28

rh+gh

vizuális szkriptelés (gyak.)

05. alkalom – 03/07

PREZO I. · koncepcióterv (makett) · egyénileg helyszínről, koncepcióról stb.

06. alkalom – 03/14

rh+gh

vizuális szkriptelés (gyak.)

07. alkalom – 04/04

PREZO II. · vázletterv és munkaközi makett bemutatása

08. alkalom – 04/11

rh+gh

konzultáció · vizuális szkriptelés (gyak.)

09. alkalom – 04/18

rh+gh

konzultáció · vizuális szkriptelés (gyak.)

10. alkalom – 04/25

rh+gh

műhelygyakorlat · lézervágás alapjai

10. alkalom – 05/02

rh+gh

műhelygyakorlat · CNC marás alapjai

11. alkalom – 05/09

PREZO III. · végleges elképzelés munkaközi állapotának bemutatása · zárás

03/21 – tavaszi szünet

03/28 – vázlettervi hét

05/16 – feldolgozási hét

elérhetősége

A kurzushoz kapcsolódó összes letöltés, ill. a hallgatói tervek feltöltése az alábbi felhőmappán keresztül történik:

<https://drive.google.com/drive/folders/1vl8uzBUezQg6ajNFizb5sInd65bDHyeG?usp=sharing>

### feladat célja

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

### feladat leírása

A félév során olyan kis léptékű, építészeti alkotás tervezése a feladat, melynek kialakításában a digitális formaképzés és formakeresés, valamint a generatív modellezés is hangsúlyt kap, továbbá megvalósíthatósága a digitális gyártásfolyamat szerint lehetséges.

### feladat megoldása

A feladat megoldása nagymértékben otthoni, önálló munkával történik, melyet a gyakorlati órán biztosított oktatói konzultáció segít, egészít ki. A tervek elkészítését minden hallgatónak egyénileg kell felvállalni, csoportos munkára nincs lehetőség.

### beadandó munkarészek

Az alábbi munkarészek lehetőség szerint szerepeljenek (választott feladat függvényében ez változhat):

- a tervezett építmény hozzávetőleg 1:200–1:100–as műszaki és grafikai tervei, látványtervei,
- a tervezett építmény makettje vagy makett sorozata hozzávetőleg 1:200 – 1:100–as léptékben,
- a szkriptelés dokumentációja a rajzi munkarészekhez illeszkedően!
- minden más, amit a hallgató fontosnak tart tervének megértéséhez

### formai előírások

A tervek grafikai kidolgozása tetszőleges, a tervlapok mérete lehetőleg ne haladja meg az A3-t. Engedélyezési terv szintű műszaki tartalma legyen a rajzoknak. A makettek kiállítható minőségűek legyenek. További útmutatást, mintákat a félév előrehaladtával kapnak a hallgatók.

### határidők

A félév utolsó órájára tervezett vetítés miatt a hallgatónak a félév során készített munkaközi anyagát fel kell töltenie a felhőmappa kijelölt almappájába, illetve el kell hoznia erre az órára. A végleges anyagok feltöltésének, ill. leadásának határideje 2017. május 17. 12h. Ezután csak pótdíj ellenében adhatók be feladatok. A feltöltések és leadások utolsó határideje 2017. május 27. 12h. Ezután tervbeadásra (feltöltésre) nincs mód, elmulasztása a félév megtagadását vonja maga után!

### beadási mód

A féléves terv teljesítése részben digitális formátumú dokumentáció feltöltésével, részben nyomtatott dokumentáció és makett(ek) beadásával történik. Az elektronikus beadásnál címlappal, kezdőképpel ellátott, egybefűzött (Acrobat-PDF/Powerpoint-PPT/stb.) dokumentum feltöltése kötelező. A fájl elnevezése az alábbi (ékezetek nélkül): veznev\_kernev\_neptunkod.fajlkiterjesztés.

### értékelés szempontjai

A féléves tervezési feladat, azaz a kisléptékű építmény terve az alábbi szempontok alapján kerül értékelésre (a sorrend egyben fontossági sorrend is):

- koncepció, ötlet
- generatív módszer kihasználtsága
- műszaki, grafikai és makett kivitelezési 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..



2017 © pálóczy tiber  
rajzitansezék  
bme