

*Általános információk:*

<b>Tanterv:</b>	Építészmérnöki osztatlan Mesterképzési Szak, Építőművész alapképzési szak, Építészmérnöki alapképzési szak
<b>Tantárgy neve:</b>	<b>GEOMETRIAI TERVEZÉS 2.</b>
<b>Tantárgy kódja:</b>	EPE133MNMU
<b>Szemeszter:</b>	2
<b>Kreditek száma:</b>	4
<b>A heti órák elosztása:</b>	1/2/0
<b>Értékelés:</b>	vizsga (v)
<b>Előfeltételek:</b>	-
<b>Tantárgy felelős:</b>	<b>Dr. Vörös Erika, adjunktus</b> Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-327 E-mail: retfalvi@mik.pte.hu Munkahelyi telefon: +36 72 503650/23840
<b>Oktatók:</b>	<b>Dr. Vörös Erika, adjunktus</b> Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-327 E-mail: voros.erika@mik.pte.hu Munkahelyi telefon: +36 72 503650/23840
	<b>Kondor-Hegedüs Csilla, doktorandusz</b>
	<b>Varjú Kata, doktorandusz</b>
	<b>Kókai Noémi, doktorandusz</b>
	<b>Homolya Nóra, doktorandusz</b>

## Tárgyleírás

A tárgy keretén belül a hallgatók megismerkednek az építészeti / geometriai tervezés kettő, illetve háromdimenziós ábrázolásának szabályaival. Irányított tervezési feladatok keretében megismerkednek a külső és belső téralkotás alapjaival.

## Oktatás célja

A helyes ábrázolás technika egy olyan közös nyelv hallgató és tanár között, valamint a szakmán belül, melynek elsajátítása alapvető, nélkülözhetetlen kompetencia a szóbeli szakmai kommunikáció mellett. A hallgatók megismerkednek a kisléptékű térarányokkal, a terek viszonyrendszerével, a korlátok közé szorított alapkoncepció kialakítási metodikájával.

## Tantárgy tartalma

Az előadásokon nemzetközi építészeti példák vizsgálatán, elemzésén keresztül olyan impulzusokat kapnak a hallgatók, melyek segítséget nyújtanak nem csak a Geometriai tervezés 2 gyakorlati feladatának megoldásához, hanem a tervezés stúdió 2 tantárgyhoz tervezési feladatához is. Az építészeti példák mellett a koncepcióalkotás folyamatrendszerével is megismerkednek.

A gyakorlati órák keretében az elsajátított elméleti tudás alkalmazására kerül sor. A csoportos foglalkozás során a kiadott raszter területen kell megadott modul elemekből építészeti tereket, tömegeket kialakítani. A gyakorlati órákon minden esetben makettel, aktuális rajzokkal és rajzeszközökkel kell megjelenni.

## Számonkérési és értékelési rendszere

*A tantárgy felvételével, követelményrendszerével, teljesítésével, a hallgató szorgalmi-, vizsga- és záróvizsga időszak kötelező teendőivel kapcsolatban minden esetben a Pécsi Tudományegyetem érvényben lévő Szervezeti és Működési Szabályzatának 5. számú melléklete, a Pécsi Tudomány egyetem **Tanulmányi és Vizsgaszabályzata (TVSZ)** az irányadó.*

A félév sikeres befejezésének feltétele az aktív órai jelenlét, a feladatok határidőre való elkészítése, bemutatása, az alaki és formai követelmények betartása.

A tantárgy vizsgával zárul. A félév zárása a 15. héten történik. **A gyakorlati foglalkozásokon való igazolt jelenlét a tematikában rögzített aktuális munkarész bemutatásával történik!** A gyakorlatvezetők jelenléti ívet/konzultációs lapotvetetnek, **megjelent**, valamint **nem jelent meg/ nem készült** bejegyzéssel. A félév során a hallgató munkájáról két alkalommal ad számot vizuális prezentáció keretében a tantárgyat oktatók szakmai zsűrije előtt.

## Ajánlott irodalom

Órai jegyzetek, segédletek, kiosztott mintapéldák  
Janáky, I. 1999. A hely. Budapest: Műszaki kiadó  
Le Corbusier, C. 1981. Újépítészettel. Budapest: Corvina  
Gausa, M. 2001. Szabadonállós családiház: a magánélettér. Budapest Terc  
dr. Reischl Antal: Lakóépületek tervezése, Budapest 1976 Tankönyvkiadó  
Ernst Neufert; Építés- és tervezéstan, Budapest Pécs 1999. Dialóg Campus Kiadó  
Bitó János: Lakóházak tervezése, Lap- és Könyvkiadó kft 2004 [[html](#)] [[pdf](#)] [[epub](#)]  
Könyv az építésről-A tervezés gyakorlata I. Pécs 1998 Pécsi Tanoda Alapítvány  
Philip Jodidio: Architecture Now! 2001 Taschen  
Schittich, C. 2000. Single family houses: concepts, planning, construction Basel: Birkhäuser  
Julia McMorrough: Drawing for Architects  
Antony Radford : A modern építészet elemei  
BIG: yes is more

Ching, F. (1996). Architecture: form, space, & order (2nd ed). New York: Van Nostrand Reinhold

Julius Panero, Martin Zelnick (1979) Human Dimension and Interior Space: A Source Book of Design Reference Standards ISBN 0823072711. Watson-Guptill  
Francis D. K. Ching (2002) Architectural Graphics Fourth (4th) Edition. JOHN WILEY & SONS, INC.

Hazafolyóiratok :Új Magyar Építőművészet; Átrium, Oktogon, Alaprajz., Metszet  
Külföldifolyóiratok: A 10 ( EU ), The Plan ( olasz ), El Croquis ( spanyol), Domus (olasz) Dezeen

<https://www.archdaily.com/>  
<https://www.designboom.com/architecture>  
<https://www.dezeen.com/architecture/>  
<https://www.domusweb.it/en/architecture.html>

### **Oktatási módszer**

A tantárgy folyamatos kommunikáción alapszik az oktatók és a hallgatók között.

Módszer:

1. folyamatos konzultáció órarendi időben a részletes tantárgyi programban meghirdetett tanmenet szerint
2. önálló munka órarendi időben a részletes tantárgyi programban meghirdetett féléves tanmenet szerint
3. önálló otthoni munka
4. önálló kutatás, adatgyűjtés, elemzés
5. önálló konzultáció a tárgy oktatóitól független szakemberek bevonásával

## Részletes tantárgyi program és követelmények

### Feladatok és követelményrendszerük:

**Megszerezhető maximum pont: 100p**  
85 p – 100 p 100% A (5, jeles, excellent, sehr gut)  
71 p – 84 p 84% B (4, jó, good, gut)  
60 p – 70 p 70% C (3, közepes, avarage, befriedigend)  
50 p – 59 p 59% D (2, elégséges, satisfactory, genügend)  
0 p – 49 p 49% F (1, elégtelen, fail, ungenügend)

### FÉLÉVKÖZI BEMUTATÓ: 30P

RASZTER feladat:

Kompozíció megjelenítése 30cm fal és 30cm földérvastagságokkal, funkciók megnevezése.

Tartalma:

- Konceptió bemutatása: M1:200
- Helyszínrajz M1:200
- Alaprajzok M1:200
- Metszetek: 1db M1:200
- Homlokzatok: 1db M1:200
- Axonometria: 2db (konvencionális és horizontális) M1:200
- Makett: M1:200
- Beadás formai követelménye: fekvő A4 méretű skiccpauszra készült rajzok

### Beadási határidő: 7. hét, gyakorlat időpontja

Akinek formai, tartami és minőségi szempontok alapján nem megfelelő a leadott munkája, annak pótolnia kell.  
A megszerezhető 30 pontból elérhető 25 pont.

### Pótbeadási időpont: 8. hét, gyakorlat időpontja

### ÉV VÉGI BEADANDÓ FELADAT: 70P

RASZTER feladat:

Kompozíció megjelenítése 30cm fal és 30cm földérvastagságokkal, burkolatokkal, bútorozással.

Tartalma:

- Konceptió bemutatása: M1:200
- Helyszínrajz M1:200
- Alaprajzok, M1:200
- Metszetek min.:2 db M1:200
- Homlokzatok: 4db M1:200
- Axonometria: (eltérő nézetből, eltérő axonometriával) 2db M1:200
- Makett: M1:200
- Beadás formai követelménye:
  - 1.Fekvő A4-es füzet formátum, elő és hátlap 2mm-es szürke karton, összefogása fekete műanyag sinnel. Rajzok skiccpauszra készülnek, közöttük a4 fénymásolólap elválasztás.
  2. skiccpausz tabló

### Beadási határidő: 14. hét HÉTFŐ 11:15 É81.

Akinek formai, tartami és minőségi szempontok alapján nem megfelelő a leadott munkája, annak pótolnia kell.  
A megszerezhető 70 pontból elérhető 60 pont!

### Pótbeadási időpont: 15. hét HÉTFŐ 11:15 É81.

### Plusz pontok: max:20

- Félév során kiadott plusz otthon feladatok teljesítése.

### Mínusz pontok:

- Gyakorlati órákra makett, vagy rajzok nélkül érkezésért.

## FELADAT LEÍRÁS:

### RASZTER:

Egy előre kiadott, fiktív tervezési helyszínen kell megadott méretű és darabszámú tömegekkel kompozíciót kialakítani úgy, hogy a megadott természeti helyszínre az épülettömeg teljes mértékben, kompromisszum nélkül reagál. Tehát meg kell találni azt az ideális, tudatos formát a tömegek és a tömegek által határolt terek között, mely maximálisan reagál az adott természeti hatásra (természeti hatások: erdő, víz, szél)

**A kompozíció funkciója:** Tábori szállás egy 4-6 fős család /társaság/ részére.

A tábori jelleget az adja, hogy a főbb funkcióknak nem feltétlenül kell zárt téren keresztül kapcsolódnia. Azaz a főbb funkciók különálló tömegekre esnek szét. Fontos a tömegek közötti kohézió, azaz a tömegek közötti üres tér szervezése. A kompozíció kb. 4-6 jól körülhatárolható tömegeből áll össze.

A feladat fontos részét képezi az izgalmas tömegalakítás és tudatot tömeg-anyaghasználat meghatározása. A félév második felének meghatározó része a belső terek kialakítása, berendezése, külső terekkel kialakított kapcsolata.

### Funkciólista:

- konyha
- étkező
- nappali
- 2-4 hálószoba, hozzá tartozó 2-4 fürdőszoba
- teraszok
- nyitott-fedett átjárók, közlekedők
- lépcső
- opcionális: tároló, hobbi, kerti grill

### A kiadott tervezési helyszín adottságai:

- A tervezési terület egy 1,5 m-es raszterhálóval rendelkezik, amely irányítja a tömegek lehelyezését.

Ebből a raszterhálóból nem lehet kilépni.

Ez a raszter érvényes a tömegek függőleges mozgására is.

-Erdő: a tervezési terület jelentős része erővel borított.

A területen elhelyezett fák nem elmozgathatók és törölhetőek, tehát a tervezett tömeg nem érintheti a törzsüket.

-Vízfelület: a tervezési terület nyugati részén vízfelület található.

Csak indokolt esetben lehet vízfelületen épülettömegeket elhelyezni.

Ebben az esetben is a kompozíció nagyobb részének a szárazföldön kell állnia.

### Tervezési adottságok:

A tömegkompozíciókat kis elemekből (1,5m\*1,5m\*1,5m) és nagy elemekből (3m\*3m\*3m) kell létrehozni.

-Kis elemekből bármennyi felhasználható, de egy méretének mindig 1,5m-nek kell lennie.

-Kis elemek használhatók a nagy elemek függőleges irányú növelésére (4,5m magasság).

-Kis elemek használata a kisebb funkciókhoz.

-Kis elemek nem használhatók a nagy elemek vízszintes irányú belső térébővítésére.

-Nagyelemből 6-10db felhasználása ajánlott és maximum 3 db építhető össze egy tömeggé szintenként.

-Nagy elemek használata a nagyobb funkciókhoz.

-Minden kompozícióban kell eltérő szintet kialakítani, ez lehet teljes szintkülönbség is, vagy félszint eltolás is.

- Természeti hatások: ERDŐ, VÍZ, SZÉL

A meghatározott raszterhálóban, a megadott kis és nagyelemekkel úgy kell kompozíciót létrehozni, hogy az reagáljon a kapott természeti hatásra. A kompozíció alakulása, formálása annak érdekében történjen, hogy a kapott természeti hatásra, kompromisszumok nélkül válaszoljon a ház, amellett, hogy izgalmas külső és belső téralakulást mutat a koncepció.

**Program heti bontásban:**

<b>1.Hét</b>		
	Hétfő	Hétfő, kedd
	Előadás	Gyakorlat
Metodika	elméleti előadás	-
Február 7.	Tantárgy ismertetése	Tematika bemutatása, FELDATKIADÁS
<b>2.Hét</b>		
	Hétfő	Hétfő, kedd
		Gyakorlat
Metodika		konzultáció és önálló munka
Február 14.		telek makett és kocka makett
<b>3.Hét</b>		
	Hétfő	Hétfő, kedd
	Előadás	Gyakorlat
Metodika	elméleti előadás	konzultáció és önálló munka
Február 21.	Példa épületek + koncepcióalkotás	telek makett és kocka makett, rajzok
<b>4.Hét</b>		
	Hétfő	Hétfő, kedd
		Gyakorlat
Metodika		konzultáció és önálló munka
Február 28.		telek makett és kocka makett, rajzok
<b>5.Hét</b>		
	Hétfő	Hétfő, kedd
	Előadás	Gyakorlat
Metodika	elméleti előadás	konzultáció és önálló munka
Március 7.	Példa épületek + koncepcióalkotás	telek makett és kocka makett, rajzok
<b>6.Hét</b>		
	Hétfő	Hétfő, kedd
Metodika	<b>NEMZETI ÜNNEP</b>	<b>NEMZETI ÜNNEP</b>
Március 14.		
<b>7.Hét</b>		
	Hétfő	Hétfő, kedd
	Előadás	Gyakorlat
Metodika	elméleti előadás	prezentáció
Március 21.	Példa épületek + koncepcióalkotás	<b>FÉLÉVKÖZI LEADÁS, PREZENTÁCIÓ (30pont)</b>
<b>8.Hét</b>		
	Hétfő	Hétfő, kedd, péntek
		Gyakorlat
Metodika		konzultáció és önálló munka
Március 28.		telek makett és kocka makett, rajzok. FÉLÉVKÖZI PÓT LEADÁS (25 pont)
<b>9.Hét</b>		
	Hétfő	Hétfő, kedd
	Előadás	Gyakorlat
Metodika	elméleti előadás	konzultáció és önálló munka
Április 4.	Példa épületek + koncepcióalkotás	telek makett és kocka makett nyitásokkal, anyagokkal, alaprajzi berendezés
<b>10.Hét</b>		
	Hétfő	Hétfő, kedd
		Gyakorlat
Metodika		konzultáció és önálló munka
Április 11.		telek makett és kocka makett nyitásokkal, anyagokkal, alaprajzi berendezés
<b>11.Hét</b>		
	Hétfő	Hétfő, kedd
Metodika	<b>TAVASZI SZÜNET</b>	<b>TAVASZI SZÜNET</b>
Április 18.		

12.Hét	Hétfő	Hétfő, kedd,
		Gyakorlat
Metodika		konzultáció és önálló munka
Április 25.		makett , rajzok, tabló

13.Hét	Hétfő	Hétfő, kedd
	Előadás	Gyakorlat
Metodika	elméleti előadás	konzultáció és önálló munka
Május 2.	Példa épületek + koncepcióalkotás	makett , rajzok, tabló

14.Hét	Hétfő	Hétfő, kedd
		Gyakorlat
Metodika		
Május 9.		<b>ÉVVÉGI LEADÁS (70 pont)</b>

15.Hét	Hétfő	Hétfő, kedd, péntek
		Gyakorlat
Metodika		
Május 16.		<b>ÉVVÉGI PÓTLEADÁS (60pont)</b>

Ezen tantárgyi program részleteiben (dátum/helyszín/pontosítások) történő változtatás jogát fenntartjuk, melyről a hallgatókat minden esetben tájékoztatjuk. A félév folyamán felmerülő kérdésekkel, problémákkal a tantárgyfelelőst, valamint az intézeti koordinátort lehet keresni a szorgalmi időszakban.

dr.Vörös Erika  
tantárgyfelelős

Pécs, 2022.01.25.