

## „Térműveletek”

Térkompozíció, Középülettervezési Tanszék, 2019



(Carel Visser, Betonszobor, Hága, 1966)

---

### Tárgyfelelős

Fazekas Katalin DLA egyetemi tanársegéd

---

### Inspiráció

A banánlevél példázat

“Van egy példázat, amit szeretnék elmesélni... Indiában... Azt hiszem ez egy példázat: Indiában a legalacsonyabb szinten élők, a legszegényebbek illetve azok, akik a legalacsonyabb rangúak a kasztban, azok gyakran- különösen India déli részein- banánlevélről esznek. És azok, akik egy kicsit magasabb rangúak alacsony hőmérsékleten égetett kerámia edényről esznek.

A még egy kicsit magasabb rangúaknak már máz is van rajta - ez az úgynevezett “tali”, - banánlevelet használnak, amelyre a kerámiát helyezik, az úgynevezett atali-t, erre kerül az egész étel. És van néhány különösen elegáns mázazott tali is, ha a még egy kicsit feljebbi szintet tekintjük elvezet egészen a sárgaréz, illetve a csodálatos harangbronz tálakhoz, ezeknek még egyfajta csengésük is van.

Ezenfelül válnak a dolgok egy kissé vitathatóvá. Vannak ezüstözött talis tálak és tömör ezüst talik is és gondolom, hogy vannak, akik aranytálról esznek, de ilyet én sosem láttam.

Mindezeken túl vannak azok a figurák, akik nemcsak tehetősek, de bizonyos tudásuk és érzékenységük is van, ők a következő szintre lépnek és banánlevélről esznek.

Én úgy gondolom, hogy napjainkban, amikor visszatekintünk és összekapcsolódunk, így vagy úgy, a banánlevél hasonlat értelmet nyer. Azt nem mondanám, hogy az a banánlevél amelyikről az egyik eszik az ugyanolyan, mint amelyikről a másik eszik, de azt igen, hogy a létrejövő folyamat megváltoztatja a banánlevelet.”

Charles Eames, Harvard Egyetem, 1970

---

## A tárgy célja

---

A térkompozíció az első év első félévének kreatív gyakorlati tárgya (5 óra/hét). A gyakorlatokon a térkompozíció alapjaival ismerkednek meg a hallgatók. A tantárgy célja egyrészt a mindenkiben meglévő kreativitás fejlesztése, másrészt az építészeti téralkotás sajátosságainak megismertetése. A feladatok lényegében apropók, a hallgatók tulajdonképpen a formálási feladatokon keresztül absztrakt térképzési feladatok megoldását végzik. A megoldások alatt és azok részletes értékelése során megismerik az építészeti tér alapfogalmait, az épített terek alaptípusait, az építészeti ábrázolás és modellezés alapjait. Fontos még, hogy a hallgatók számára érthetővé váljon a koncepció fogalma és annak következetes kifejtése. Az így megszerzett ismeretek a további építészeti tervezéshez nyújtanak segítséget.

---

## A kurzus felépítése

---

Már a félév alcíme, a térműveletek is sokat sejtet a félévre vonatkozó munka jellegéről. A tárgy alapja az intenzív műhelymunka, gyors kérdések és válaszok egymásutánja. Mindeközben közös beszélgetések és viták alakulnak ki. A feladatok öt nagy témakörhöz, a térműveletek alcsoportjaihoz kötődnek. A témakörök a munkát kétételes egységekbe rendezik. A félév elején amikor még több segítség szükséges, jellemzően inkább vezetett feladatmegoldás, műhelymunka folyik. Ahogy haladunk előre a félév során, úgy lesz nagyobb az egyéni munka szerepe a feladatokban. A kétételes bontás ritmusát a 3 nagyfeladat kiadása és leadása adja. A közbenső műhelymunkák segítséget adnak az egyéni munkához és az otthoni elmélyüléshez. A félév tervezési zárthelyi feladattal zárul, amely összefoglalója a félévben szerzett tudásnak és előkészíti a következő félév tervezési tárgyát.

A műtermi gyakorlatokat és az otthoni nagyfeladatokat ki lehet egészíteni egyéni munkarészekkel (fotóval, rajzzal, műleírással, videóval, zenével... stb.)

A műhelymunka jellegű órákon az óra gerincét az aktuális feladat elkészítése adja. A tanóra elején a hallgatók rövid bevezetést kapnak a feladatról, majd elindul az intenzív munka. Az óra folyamán a tankörvezetők körbejárva segítik a hallgatókat.

A nagyfeladatok leadásakor az elkészült munkák bemutatása és megbeszélése adja az óra vázát. Minden hallgatónak ismertetnie kell alkotását, melyet közös kiértékelés követ.

Általánosságban elmondható, hogy cél, hogy a hallgatók egymás munkájához is hozzájáruljanak, így kialakulhasson egy sajátos alkotói műhely. A kreativitás fejlesztése mellett a stúdió másik nagy feladata éppen az, hogy már a kezdetek kezdetén érzékeltesse az építész munkájának közösségi jellegét, az egymásra épülés, egymásból építkezés fontosságát, a különböző vélemények ütköztetésének és ötvözésének szerepét.

A tankörvezetők a műtermi gyakorlatok és az otthoni feladatok módszerét megváltoztathatják, ezt azonban előre jelzik a hallgatóknak.

A műtermekben folyó munkát érdemes dokumentálni. A hallgatók és a tankörvezetők is készítsenek fotókat a munkáról. Ezek az év végi kiállítás anyagát képezik majd, valamint az egyéni portfóliókba is bekerülhetnek.

---

## Érdemjegy

---

A féléves munka értékelése pontozás alapján történik. Az érdemjegy a műtermi gyakorlatok aktivitására kapott pontból (50%), a 3 nagyfeladatból (30%), a zárthelyi feladatra kapott érdemjegyből (10%) és az év végén leadott portfólióra (10%) kapott jegyekből tevődik össze. Minden otthoni feladat és műtermi gyakorlat a vezető oktató által előre meghatározott és a hallgatóknak ismertetett szempont(ok) alapján kerül pontozásra. Ezen kívül bónusz pontokat

lehet szerezni az órákon való aktív részvétellel, továbbá a vezető oktató által előre megadott szempontok alapján. A pontozás módszerét és részleteit és az egyes jegyekhez tartozó pontértékeket a legelső órán a csoport vezető oktatója ismerteti a hallgatókkal.

Végső leadás: A tankörvezetők által bekért modelleket kell leadni és egy portfóliót, amely a félévi munkának összefoglalója, dokumentációja. Tartalmazhat rajzokat, fotókat, műleírásokat, műhelymunkáról készült fotókat is. A füzetre a hallgatók külön jegyet kapnak.

---

#### Kari zárókiállítás

---

A félév végén az egyes műtermek munkáját bemutató zárókiállításra kerül sor, ahol bemutatásra kerülnek az egyes műtermek munkái, felvetései és az azokra adott legjobb, legérdekesebb válaszok.

Az egyes órák programja és a határidők a következők:

ÓRA	DÁTUM	PROGRAM	TÉMA	FELADATOK
1.	szept. 10.	bevezető műtermi gyakorlat	TÉRVÁLTOZTATÁS	bevezető előadás TÉRBEJÁRÁS – külső helyszín mérés-működési-elemzési feladatok
2.	szept. 17.	műtermi gyakorlat		inspirációs előadás TÉRI INSTALLÁCIÓ – külső helyszín
3.	szept. 24.	műtermi gyakorlat	SÍKBÓL- TÉRBE	HAJTÁS-VÁGÁS
4.	okt. 1.	műtermi gyakorlat		MÚALKOTÁSBÓL TÉRI KOMPOZÍCIÓ  KIADÁS: 1. nagyfel. <i>TÉRI KOMPOZÍCIÓK</i> inspirációs előadás
5.	okt. 8.	műtermi gyakorlat	ADDÍCIÓ- SZUBSZTRAKCIÓ	ÁTÍVELÉS
6.	okt. 15.	LEADÁS		LEADÁS: 1. nagyfeladat prezentációja és értékelése  KIADÁS: 2. nagyfel. <i>MONTÁZS</i> inspirációs előadás
	okt. 22.	(vázlatte- rvi hét)	-	-
7.	okt. 29.	műtermi gyakorlat	TÉRBŐL- SÍKBA	ÁBRÁZOLÁS
8.	nov. 5.	LEADÁS		LEADÁS: 2. nagyfeladat prezentációja és értékelése  KIADÁS: 3. nagyfel. <i>LÉPTÉK</i> inspirációs előadás
	nov. 12.	(tdk)	-	-
9.	nov. 19.	LEADÁS	NAGYÍTÁS- KICSINYÍTÉS	LEADÁS: 3. nagyfeladat prezentációja és értékelése
10.	nov. 26.	ZH		ZH: Konceptió-terv-prezentáció
	dec. 3.	feldolgozási hét	-	-
	dec. 10.	pótlási hét		Pót zh, portfólió leadás
	dec. 17.	kiállítás		Kiállítás megnyitás, félév értékelés

## TÉRVÁLTOZTATÁS

---

### 1.óra: bevezető TÉRBEJÁRÁS

---

Rövid bemutatkozás után a tankörvezetők ismertetik a tantárgy célját és tematikáját. Az első óra bevezető előadással indul, amelyben a téralakítási alapfogalmak (arány, lépték, ritmus, forma, szín, fény, kompozíció) kerülnek tisztázásra.

Az óra második felében a tankörvezetők által szervezett helyszínlátogatásra kerül sor, ahol az építészeti alapfogalmakról beszélgetünk a bemutatott épületeken keresztül. A látogatáshoz kapcsolódóan a hallgatók a tankörvezetők által kiadott téri mérési-működési-elemzési feladatokat végzik el.

Javasolt helyszínek: 4-es metró megálló, Gomba épülete, Tranzit kávézó.

---

### 2.óra: TÉRI INSTALLÁCIÓ

---

Az óra egy inspirációs előadással indul.

Egy adott helyszín alapos tanulmányozása alapján kell létrehozni egy olyan eszközt, tárgyat, installációt, amely a megadott helyen lévő jelenséget támogatja, kiterjeszti az észlelési tartományt vagy átalakítja az adott tényezőt. Az installációnak szabadnak, könnyen elbonthatónak kell lennie, ill. az nem sértheti az épületet illetve annak környezetét. Hívószavak: keskeny, alacsony, magas, tágas, szűkös, fényes, sötét...

A munkát dokumentálni kell, fotó, fotósorozat vagy videó formájában kell leadni.

Javasolt helyszínek: Egyetemkert, K épület, Gellérthegy, Pagony, Feneketlentő, Bikás park, Vérmező, Városliget (Logodi u.)

Inspirációk: Andy Goldsworthy, Pezo von Ellrichshausen, Partizán architecture, pontlabor - nano invázió, Ayse Erkmen The Gap, Martin Pfeifle rotemartha, Mariana Abramovic...

## SÍKBÓL-TÉRBE

---

### 3.óra: HAJTÁS-VÁGÁS

---

Térbeli helyzet létrehozása a vágás és hajtás technikájával, amely egyszerű síkelemből, a papírból változó felületet, egyszerű struktúrát hoz létre. A feladat második részeként teret, testet kell létrehozni annak árnyékát is beleértve. Felhasználható A4-es papírlap vagy kartonlap. A lapok felülete módosítható, színezhető. Különböző tulajdonságú lapok használata is lehetséges. Hívószavak: fény, ritmus, struktúra, rés, minta, metszet...

A munkákat érdemes különböző megvilágításban fotózni, ki lehet térni a fény és árnyék szerepére az építészetben, a különböző fényforrásokra és fényerőségekre. Beszélünk a direkt és indirekt fényről, a természetes és mesterséges megvilágításról és akár a napjárás és tájolás témaköréig is eljuthatunk. Továbbá az építészeti fotóról is szó eshet.

Az óra anyagához tartozik még a makettezés témaköre. A makettezéshez használható anyagokról és eszközökről, ezek beszerzési forrásairól fogunk beszélni és sok-sok épületmakettet bemutatni. Pár cipősdoboznyi modellezőanyag minta is megtekinthető lesz.

---

### 4.óra: MŰALKOTÁSBÓL TÉRI KOMPOZÍCIÓ

---

A 4. óra műtermi feladata egy dinamikus térbeli kompozíció létrehozása, amelynek célja megértetni a téri minőség alapvető jellemzőit. Tétélezzük fel, hogy az elkészítendő téri kompozíció egyirányú vetülete egy művészeti

alkotásnak. Hívószavak: belső tér, külső tér, átmeneti tér vagy köztes tér, határeset (épített terek alaptípusai). Felhasználható anyagok: különböző papírok és kartonok, hullámkarton, mikrokarton, sörkarton, szürke karton, fotókarton.

Javasolt művészeti alkotások lsd. 1.melléklet.

Az óra másik részében az 1. nagyfeladat kiadására is sor kerül, amely egy inspirációs előadással párosul.

#### 1. NAGYFELADAT TÉRI KOMPOZÍCIÓK

Tömeg és tér létrehozása a kivonás és a hozzáadás eljárásával. A tárgy elkészítése egy választott mottóhoz köthető, amelyet érdemes a javasolt mottók közül kiválasztani. A tankörvezetők is ajánlhatnak mottókat, illetve a hallgatók is hozhatnak, de előre egyeztetni kell azt a feladat vezetőjével.

A modell anyagát a tankörvezetők határozzák meg, a technikát tekintve zsaluzatba öntött formát várunk. Tulajdonképpen két modell készül, egy a zsaluzat és a kiöntött tárgy. Ha lehetséges, legyen a zsaluzat is tárgyként leadható, de öntés előtt ezt feltétlenül dokumentálni kell.

A tárgy befoglaló méretét szintén a tankörvezetők határozzák meg, de azt tankörönként egységesen adják meg.

A feladat elkészítésére két hét áll rendelkezésre. A közbeni óra segít megismerni a téri kompozíciók létrehozásának technikáját és megérteni az értékelés szempontjait. A közbeni óra alkalmával konzultációra is sor kerülhet, javasolt esetleg a már elkészült zsaluzatot az órára elhozni.

Javasolt mottók: egyenletes, váltakozó, összekapcsolódó, ellentét, hálózat, egyenes, homogén, heterogén, zárt, nyitott, átmenet.

Inspirációk: Eduardo Chillida, Peter Zumthor Bruder Klaus kápolna.

#### ADDÍCIÓ-SZUBSZTRAKCIÓ

---

##### 5.óra: ÁTÍVELÉS

Sorolással létrehozott moduláris struktúra átívelés funkcióval. Javasolt rúd elemekből létrehozni, de más alapelemek is elképzelhetők. A rúdelemek lehetnek hurkapálcából vagy fa pálcákból. Fontos az installáció három irányú kiterjedése, de lehet különböző irányultsága is (vertikális, horizontális) Lehet önmagában megálló vagy térelemhez (pl.: asztal lábához) kötött.

Inspirációk: Amateur Architecture Studio: Decay of Dome, Ai Weiwei: Bang installation

Az órán az első feladat koncepciójáról is szó esik, illetve a műtermi feladat tanulságait is érdemes összefoglalni, mint útravaló az otthoni feladathoz.

---

##### 6.óra: TÉRI KOMPOZÍCIÓK LEADÁSA

Az óra két részből áll. Az óra első fele az elkészített munkák bemutatásáról és kiértékeléséről szól. Fontos, hogy minden hallgató röviden bemutassa saját

munkáját, néhány mondatban ismertesse a koncepciót. Ezután a tankörvezetők és a hallgatók erre reflektálnak. Lényeges szempont, hogy a hallgatók ne csak saját megoldásukat és annak nehézségeit érzékeljék, hanem gazdagodjanak mások élményeivel és problémáival.

Az óra hátralévő részében a második nagyfeladat ismertetése és az ahhoz kapcsolódó inspirációs előadás következik.

## 2. NAGYFELADAT MONTÁZS

A téri kompozíció, koncepció és észlelés fogalom hármias alapján, adott építészeti alkotások mentén kell létrehozni egy sík kompozíciót, montázst. Lényeges az átgondoltság, az absztrahálás és a harmonikus komponálás. A feladat építészeti lényegkiemelést jelent és fejleszti a komponálási képességet. Elsősorban fontos megérteni a példák építészeti szándékát, az épületek koncepcióját, karakterét, működését, felhasznált szerkezeteit és anyagait. A montázs értékelése során nem csak azt vesszük figyelembe, hogy mennyire sikerült megérteni a választott épületet, vagy ábrázolni a kiragadott részlet, jelenséget vagy hangulatot, hanem a síkbeli kompozíció, mint önálló alkotás is értékelésre kerül. A komponálás során a későbbi homlokzat-, felület- és részlettervezéseket kívánjuk előkészíteni. Ezt a feladatot úgy lehet érzékelteni, mint egy szavak nélküli, képi tartalomba sűrített műleírást.

A felhasználható anyagokat a tankörvezetők határozzák meg. Az elkészült alkotás ne legyen nagyobb 30x30 cm-nél.

A feladat elkészítésére két hét áll rendelkezésre. A közbenső óra segíti a választott épület megértését és megismerését, így a lényegkiemelés is könnyebb a hallgatók számára. A közbenső óra alkalmával konzultációra is sor kerülhet, javasolt a montázs tervezett állapotát a közbenső órára elhozni.

### Javasolt épületek:

Valsi Termálfürdő (Zumthor), Exeter könyvtár (Kahn), Leça Úszoda (Siza), Barcelona pavilon (Mies van der Rohe), Ronchamp (Le Corbusier)

rajzok lsd. 2. sz. mellékletben

Inspirációk: James Turrell: You who look, Serpentine Gallery  
Pavilon (Zumthor), Olafur Eliasson

## TÉRBŐL-SÍKBA

---

### 7.óra: ÁBRÁZOLÁS

---

2. nagyfeladathoz kapcsolódó rajzi feladat lényege, hogy a 2. feladathoz kapcsolódó, építészeti jelentős példák térben lévő összefüggéseinek építészeti ábrázolását is megértse a hallgató. Fontos lenne, hogy ne egy passzív értelmezés legyen, hanem a tankörvezetők által kiadott rajzi, ábrázolási feladat során értsék azt meg.

Mindeközben a leadandó 2. nagyfeladról, annak gondolati háttéréről és fizikai megvalósításáról is lehet beszélgetni. A műtermi feladat tanulságait is érdemes összefoglalni, mint útravaló az otthoni feladathoz.

Ehhez az órához tartozik még a rajzolás témaköre, fontos lenne a használható papírokról és eszközökről, beszerzési forrásokról beszélni és sok-sok épületrajzot bemutatni. Kartonlap mintákat is érdemes bemutatni. Külön fontos lenne a pauszpapír és annak használatának a bemutatása is.

---

**8.óra: MONTÁZS LEADÁSA**

---

Az óra két részből áll. Az óra első fele az elkészített munkák bemutatásáról és kiértékeléséről szól. Fontos, hogy minden hallgató röviden bemutassa saját munkáját, néhány mondatban ismertesse a koncepcióját. Ezután a tankörvezetők és a hallgatók erre reflektálnak. Lényeges szempont, hogy a hallgatók ne csak saját megoldásukat és annak nehézségeit érzékeljék, hanem gazdagodjanak mások elményeivel és problémáival.

Az óra másik részében az 3. nagyfeladat kiadására is sor kerül, amely egy inspirációs előadással párosul.

**3. NAGYFELADAT LÉPTÉK**

A feladat egy olyan modell megtervezése és elkészítése, amely két vagy több léptékben használható, különböző funkciókat lát el és eltérő aktivitásoknak adhat teret. Lehet ez akár egy óriási tér és egy kicsi szoba, vagy egy belső tér és egy bútor, vagy lehet ez egy belső tér és egy használati tárgy, vagy egy belső tér több léptékben ... a tárgyat el lehet forgatni, ki lehet nyitni, metszeni lehet.... hívószavak: lépték, funkció, tömeg, tér, ritmus, fény, árnyék...

A felhasználható anyagokat a tankörvezetők határozzák meg. Az elkészült alkotás ne legyen nagyobb 40x18x18 cm-nél.

A feladat elkészítésére két hét áll rendelkezésre, azonban közbenső óra ebben az esetben nincsen.

inspiráció: Powers of ten Eames, Antony Gormley, Olafur Eliasson: *Playing with space and light*, Light is life, Anish Kapoor: *Leviathan at Grand Palais Paris*,

**KICSINYÍTÉS-NAGYÍTÁS**

---

**9.óra: LÉPTÉK FELADAT LEADÁSA**

---

Az óra két részből áll. Az óra első fele az elkészített munkák bemutatásáról és kiértékeléséről szól. Fontos, hogy minden hallgató röviden bemutassa saját munkáját, néhány mondatban ismertesse az építészeti szándékot. Ezután a tankörvezetők és a hallgatók erre reflektálnak. Lényeges szempont, hogy a hallgatók ne csak saját megoldásukat és annak nehézségeit érzékeljék, hanem gazdagodjanak mások elményeivel és problémáival.

Az óra hátralévő részében a félév záráshoz kapcsolódó információk, a kiállításszervezés és a portfólió megvitatására kerül sor.

---

**10.óra: ZH FELADAT**

---

Koncepció-terv-prezentáció. A pontos feladat később.

---

**11.óra.**

---

Feldolgozási hét. Pót zh, portfólió leadás.

---

**12.óra**

---

Az utolsó óra két részből áll. Az óra első részében az évfolyam munkáját bemutató kiállítás megnyitójára kerül sor. A megnyitót követően tankörönként egyéni szervezésben összegzik a félévet, valamint a vezető oktató ismerteti a félév végli eredményeket.



---

Gyűjtés a feladatokhoz, inspirációul (szabadon lecserélhetők tankörönként):

---

- Andy Goldsworthy –Rivers and Tides: Andy Goldsworthy Working with Time, Trailer
- Andy Goldsworthy–Rivers and Tides: Andy Goldsworthy Working with Time
- Ruth Asawa: Objects and Apparitions
- László Moholy-Nagy: Lightplay: Black-White-gray
- Eames: Powers of Ten
- The Body as a Found Object: Antony Gormley | Brilliant Ideas Ep. 40
- Antony Gormley: Sculpted space, within and without
- Antony Gormley: Second Body| Paris Pantin, 2015
- Antony Gormley: Breaking Bread, TateShots
- Olafur Eliasson: Playing with space and light
- Olafur Eliasson: Light is life
- Anish Kapoor: Leviathan at Grand Palais Paris
- James Turrell: You Who Look

---

A félévi kiírás részét képező mellékletek:

---

- műalkotás képek (1. feladathoz)
- épület dokumentációk (2. feladathoz)

---

Ajánlott irodalom:

---

- Cságoly Ferenc (2013): Három könyv az építészetéről 1.: Szépség. Akadémiai Kiadó Zrt., Budapest.
- Cságoly Ferenc (2014): Három könyv az építészetéről 2.: Hasznosság. Akadémiai Kiadó Zrt., Budapest.
- Cságoly Ferenc (2014) Három könyv az építészetéről 3.: A tartósság. Akadémiai Kiadó Zrt., Budapest.

2019. szept. 9.