# Általános információk:

**Tanterv:** (szakok megnevezése ahol hirdetésre kerül: Építészmérnöki osztatlan Msc,

 Építész Msc,)

**Tantárgy neve: Komplex tervezés 2.**

**Tantárgy kódja:** EPM319MLEM, EPM319MNEM,

**Szemeszter: 2**., 8.

**Kreditek száma: 11, 6**

**A heti órák elosztása: 0**/0/10, 2,3,3/6

**Értékelés:** félévközi jegy (f)

**Előfeltételek: Komplex tervezés 1:** EPM310MLEM.

Tantárgy felelős: Dr. Veres Gábor, egyetemi docens

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-327

 E-mail: veres.gabor@mik.pte.hu

 munkahelyi telefon: +36 72 503650/23646

Oktatók: Dr. Veres Gábor, egyetemi docens

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-327, É81 BMDM

 E-mail: veres.gabor@mik.pte.hu

 munkahelyi telefon: +36 72 503650/23646

 Dr. Tamás Anna Mária, egyetemi docens

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-334

 E-mail: tamas.anna@mik.pte.hu

 munkahelyi telefon: +36 72 503650/23646

 Dr. Kokas Balázs, egyetemi adjunktus

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. É81 BMDM

 E-mail: kokas.balazs@mik.pte.hu

 munkahelyi telefon: +36 72 503650/23646

 Dr. Greg András, egyetemi adjunktus

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. É81 BMDM

 E-mail: greg.andras@mik.pte.hu

 munkahelyi telefon: +36 72 503650/23646

 Udvardi Péter, mesteroktató

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-334

 E-mail: udvardi.peter@mik.pte.hu

 munkahelyi telefon: +36 72 503650/23646

## Tárgyleírás

A félév témája korunk aktuális társadalmi kérdéseit boncolgatja építészeti és urbanisztikai köntösben. Talán ezek közül a legfontosabb, hogy építészeti választ találjunk a már mindennapunkban is érezhető környezeti vészhelyzet mérséklésére. A hallgatók a félév során Pécs városi szövetbe illeszkedő, tömbjére tesznek beépítési javaslatot, valamint kidolgozzák az épületek szerkezeti és szakági műszaki részleteit.

## Oktatás célja

Az építészeti szerkezeti és fentarthatósági tervezés módszerének, alapelveinek elméleti és gyakorlati elsajátítása. A hallgatók nagy hangsúlyt fektetnek az épület funkcionális és szerkezeti rendjének kialakítására, mindeközben vizsgálják a tömb, az épületek és környezete viszonyát. Az építészeti ábrázolás és modellezés technikai fejlesztése és a terv prezentálás gyakorlása.

## Tantárgy tartalma

A hallgatók a félév során előadásokon és gyakorlatokon vesznek részt.

Elmélet:

A gyakorlati feladat elkészítését segítő elméleti blokkban szerkezeti, ökológiai ismereteket adunk át, kielemezzük a feladat funkciójának sajátosságait, valamint a környezetének régészeti és építészettörténeti előzményeiről is beszélünk.

Gyakorlat:

A félév teljesítéséhez a kiadott feladatokat két lépcsőben kell megoldaniuk, feldolgozniuk és megvédeniük. A féléves munka első felében beépítési és koncepcionális léptékkel, majd ezt követően a műszaki feldolgozás léptékeivel foglalkoznak. A hallgatók önálló munka keretén belül sajátítják el a szükséges szakmai tudást.

A féléves feladat témájához szorosan kapcsolódik a Városépítészet és Közúti forgalomtechnika kurzusok.

## 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 félévközi jeggyel zárul. Az aláírás megadása a 15. héten történik. A gyakorlati foglalkozásokon való igazolt jelenlét a tematikában rögzített aktuális munkarész bemutatásával történik! A gyakorlatvezetők jelenléti ívet/ konzultációs lapot vezetnek**, megjelent,** valamint **nem jelent meg/ nem készült** bejegyzéssel. A félév során a hallgató munkájáról két alkalommal számot ad vizuális prezentáció keretében a tantárgyat oktatók szakmai zsűrije előtt, ahol az elvégzett munka értékelése is megtörténik.

**Jelenléti és részvételi követelmények**

A PTE TVSz 45.§ (2) és 9. számú melléklet 3§ szabályozása szerint a hallgató számára az adott tárgyból érdemjegy, illetve minősítés szerzése csak abban az esetben tagadható meg hiányzás miatt, ha nappali tagozaton egy tantárgy esetén a tantárgyi tematikában előirányzott foglalkozások több mint 30%-áról hiányzott.

A jelenlét ellenőrzésének módja: jelenléti íven keresztül történik.

**Számonkérések**

*Félévközi jeggyel záruló tantárgy (PTE TVSz 40§(3))*

**Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésben**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Típus** | **Értékelés** | **Részarány a minősítésben** |
| ***1. Ciklus*** |  ***max 20 pont*** |  ***20 %*** |
| *1.1 telepítési makett* |  *max 10 pont* |  *10 %* |
| *1.2 beépítési és koncepció tablók* |  *max 10 pont* |  *10 %* |
| ***2. Ciklus:*** |  ***max 80 pont*** |  ***80 %*** |
|  *2.1 tömeg és szerkezeti makett* |  *max 10 pont* |  *10 %* |
|  *2.2 épületszerkezeti és fentarthatósági feladatrész* |  *max 10 pont* |  *10 %* |
|  *2.3 Végleges makett* |  *max 10 pont* |  *10 %* |
|  *2.2 építészeti munkarészek tablói* |  *max 50 pont* |  *50 %* |

**Pótlási lehetőségek módja, típusa** (PTE TVSz 47§(4))

A javításra, ismétlésre és pótlásra vonatkozó különös szabályokat a TVSz általános szabályaival együttesen kell értelmezni és alkalmazni. A vizsgaidőszak első két hetében lehetséges a beadandók javítása és pótlása.

**Az aláírás megszerzésének feltétele**

*Az aláírás megadásával az oktató igazolja, hogy a hallgató eleget tett a félévközi kötelezettségeinek:*

*-látogatta az órákat (tanmenet/tematika ütemezése szerint készült az órákra)*

*-eleget tett/ráutaló magatartást tanúsított a tantárgy teljesítésére, javításra, pótlásra*

*-eleget tett a formai/tartalmi követelményeknek (minden munkarésze elkészült, és/vagy javította pótolta)*

*Ezek teljesülésekor az aláírás megadásra kerül*

*-félévközi jegyes tárgynál osztályzásra kerül.*

*Az aláírás megadása csak a fentieket igazolja, a szakmai tartalom értékelése az* ***5 fokozatú (1,2,3,4,5)*** *osztályzással történik. Tehát lehet hogy minden kötelességét teljesítette és ezért kap aláírást, azonban a szakmai tartalom hiánya értékelhetetlensége következtében elégtelent szerez. Ha ez a szorgalmi időszak végén (15. hétig) történik, akkor a vizsgaidőszakban 1 alkalommal megpróbálhatja javítani az érdemjegyet.*

*15. hét órarendi időpont –félév zárása, vagy félévvégi javítás pótlás*

*-ha megfelelt akkor aláírás és félévközi jegy! (15.hét péntek 12.00-ig)*

*A félévközi jegy 5 fokozatú (1,2,3,4,5)*

*-ha nem felelt meg akkor NEPTUN rögzítés (15.hét péntek 12.00-ig) - aláírás megtagadva akkor->*

*-vagy ha aláírás van de elégtelen az osztályzat NEPTUN rögzítés(15.hét péntek 12.00-ig) akkor ->*

*16-17. hét vizsgaidőszak javítás pótlás – minden számonkérést 1x*

*-ha megfelelt akkor aláírás és félévközi jegy!*

*A félévközi jegy 5 fokozatú (1,2,3,4,5)*

*-ha megfelet és van aláírás, de a félévközi jegy elégtelen(1) akkor NEPTUN rögzítés a tárgyat a következő tanévben újra felveheti!*

*-ha nem felelt meg akkor aláírás megtagadva - NEPTUN rögzítés a tárgyat a következő tanévben újra felveheti!)*

**Az érdemjegy kialakításának módja %-os bontásban**

Az összesített teljesítmény alapján az alábbi szerint.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Érdemjegy: | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|  | A, jeles | B, jó | C, közepes | D, elégséges | F, elégtelen |
| Teljesítmény %-os: | 85%-100% | 70%-84% | 55%-69% | 40%-55% | 0-39% |

## Irodalom

Felsorolás fontossági sorrendben. (Neptunban: Oktatás/Tárgyak/Tárgy adatok/Tárgytematika/Irodalom rovat)

Kötelező irodalom és elérhetősége

[1.] Benkő M, Fonyódi M.: Glocal City

 [2.] Cságoly Ferenc: Középületek

Ajánlott irodalom és elérhetősége

[3.] TERC kiadó: Európai tájépítészet - European Landscape Architecture

 [4.] Kevin Lynch: The Image of the City

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. csoportos és 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

**Metodika és szempontrendszer:**

A hallgatók probléma feldolgozási módszere a valóságos tervezési folyamatot modellezi (komplex probléma szemlélet: telepítési léptékben: városépítészeti elemek, zöldterületek, épített elemek harmóniája, problémafeltárás, analízis; építészeti léptékben: funkció-szerkezet-forma párhuzamos vizsgálata), ugyanakkor leképezi az egyetemi szintű oktatás akadémiai jellegét is (kutató-elemző munka).

Cél a csapatmunka és a kommunikáció erősítése, az ebben rejlő előnyök (több szem többet lát) kiaknázása, különös tekintettel arra, hogy az egyén felelőssége (saját terv kell, hogy készüljön) ne változzon csapat-felelősségé.

*A féléves tervezési feladatok feldolgozása során a következő két fázison kell végig menniük a hallgatóknak a konzulensekkel együtt:*

***ciklus „1” – analízis és koncepcionális fázis***

*A szemeszter első felében, elméleti órákkal, előadásokkal támogatott gyakorlati órákon a hallgatók a városléptékű beépítést, zöldterületi típusait, és ezek térbeli kapcsolatrendszereit analizálják. Kísérleti tervezés, modellezés keretében korszerű városi szövetet konstruálnak, melynek tapasztalati konklúziója alapja lesz a konkrét tervezési koncepció kialakításának. A koncepcióterv fázis végére túl kell esni a környezeti adottságok analízisén (helyszín, térstrukturális viszonyok, mértékadó épített környezet, településsűrűség - beépítettség vizsgálat, lineáris tengelyrendszerek, zöldterületi viszonyok, parkolási adottságok.), a terület adottságok és fejlesztési lehetőségei értelmezésén a tömegképzésen, a fő irányok, főbb funkciócsoportok meghatározásán, alaprajzi elrendezésén. Be kell mutatni a tervezési irányelveket is, különböző ábrákon, rajzokon, munkaközi makett fotókon keresztül. Az alkotói és ökológiai gondolkodás folyamatának dokumentálása elengedhetetlen a sikeres kommunikációhoz.*

***ciklus „2” – tervezési fázis***

*A szemeszter második fele a terv kibontásának, konkretizálásának időszaka. A félév végére kikristályosodik az épület, ahol a térképzés szoros összefüggésben alakul a kültéri kapcsolatrendszerek felderítésével. M:1:100 léptékű rajzok, telepítést bemutató helyszínrajz, perspektivikus látványok és modell tartozik. Az egyes munkarészek elmaradása a feladat sikertelenségét hordozza magával, tehát nem kerül értékelésre, a feladat nem tekinthető befejezettnek. A feladat része az átdogozott telepítési rajzok és makett bemutatása is, a fejlődés látványos és jól értelmezhető bemutatásával.*

*Minden fázist csapatszinten (hallgatók + a konzulensek) meg kell vitatni az óra keretében:*

* *közös megbeszélés – az otthon végzett munka bemutatása, megbeszélése, a feltáratlan problémák felvetése, a feltárt problémákra adható válaszok elemzése*
* *önálló tovább gondolása a feladatnak*
* *közös megbeszélés – az órán végzett munka bemutatása, megbeszélése, a feltáratlan problémák felvetése, a feltárt problémákra adható válaszok elemzése”*

# Részletes tantárgyi program és követelmények

**Feladatok és követelményrendszerük**

***1. ciklus feladat formai és alaki minimum követelményei:***

*Beadandó:*

A féléves tervet tabló formában kell elkészíteni az I. kiállításon kiállítani (8 hét)

A tablókat gondosan kell elkészíteni, esztétikusnak és építészetileg kiforrottnak kell lenniük. A tablókat a kiadott formátum alapján készüljenek, a megadott fejléc és sablon használatával (45x100cm méretben). A tablókat egy 3 mm-es habkartonra kell felkasírozni (ragasztó spray-el felfújva). A hiányzó, hiányos, és nem megfelelő feldolgozottságú munkarészeket a vizsgaidőszak első 2 hetében pótolni kell!

*A beépítésre készített vázlattervek feldolgozása*

***Papír alapon****: lásd kiadott segédletek, és minták , és kiadott tablóformátum alapján*

***Digitális alapon*** *MS TEAMS felületén: a tablókat digitálisan is fel kell tölteni.*

***Minimum tartalom:***

**A) Beépítési terv (**egyéni feladat- min.1 tabló 8. hét)

* - Térképek, schwartz planok, városrészi helyszínrajzok
* - Fejlesztési terv (helyszínrajz, M 1:1000, M 1:500 léptékben)
* - Fejlesztési térbeli axonometrikus ábra, (a teljes fejlesztési terület ábrázolásával)

Igényesen és a léptéknek megfelelő kidolgozású helyszínrajzzal.

A mintagyűjteményben található példák alapján és minőségben

**B) Építészeti koncepció terv** (egyéni feladat- min 1 tabló 8. hét)

* - funkcionális sémaábrák
* - tervezett épület alaprajzai M:200
* - a tervezett épület metszetei M=1:200,
* - látványtervek

**C) Telepítési makett** (egyéni feladat 6. hét)

* - A tervezett épülettel és a környező épületekkel M :500

Igényesen és szemléletesen kidolgozott makett a környezet ábrázolásával.

 A mintagyűjteményben található példák alapján és minőségben

**2. ciklus feladat formai és alaki követelményei:**

Beadandó:

A féléves tervet tabló formában kell elkészíteni az II. kiállításon kiállítani (14 hét) valamint a szerkezeti munkarészeket a Teams felületre feltüntetni.(12. hét).

A tablókat gondosan kell elkészíteni, esztétikusnak és építészetileg kiforrottnak kell lenniük. A tablókat a kiadott formátum alapján készüljenek, a megadott fejléc és sablon használatával (70x100cm méretben). A tablókat egy 3 mm-es habkartonra kell felkasírozni (ragasztó spray-el felfújva).

A II. kiállítás digitális anyagát a teams csoportban is fel kell tölteni a prezentáció összes képi és szöveges munkarész szerkeszthető digitális anyagának csatolásával (koncepció, rövid, tömör leírása, rajzos munkarészek, látványtervek, tablók) A hiányzó, hiányos, és nem megfelelő feldolgozottságú munkarészeket a vizsgaidőszak első 2 hetében pótolni kell!

**Tartalmi követelményei:**

**A) Végleges beépítési terv** (egyéni feladat- 1 tabló)

* - Térképek, schwartz planok, városrészi helyszínrajzok
* - Fejlesztési terv a telek és környezetének térépítészetével (helyszínrajz, M 1:500 léptékben)
* - Fejlesztési térbeli axonometrikus ábra, (a teljes fejlesztési terület ábrázolásával)

**B) Építészeti terv** (egyéni feladat- 2 tabló épület terveiről és közvetlen környezetérő 14. hét)

* - Borító kép: a beépítés hangulatát legjobban meghatározó,
igényesen kidolgozott látványkép. Ezt a kezdő tablón, nagy
 méretben, messziről is jól látható módon kell elhelyezni.
* - Koncepció, analízis, sémaábrák, infógrafika beépítési léptékben
* - Alaprajzok, M1:100 kidolgozottsági részletezettséggel
* - Min 3 Metszetek meglévő épületek nézeteivel M1:100
* - A tervezett épület min 2 jellemző homlokzata, a csatlakozó utcakép ábrázolásával
* - Külső Látványtervek emberi nézőpontból
* - Egy reprezentatív belső tér részletesen kidolgozott látványterve

Igényesen és a léptéknek megfelelő 1:100 kidolgozású műszaki rajzokkal

A mintagyűjteményben található példák alapján és minőségben

**C) Tömeg és szerkezeti makett** (egyéni feladat, 11. hét)

* - A tervezett épület és szerkezeti rendszerének tömegmakettja M 1:200

Igényesen és szemléletesen kidolgozott makett az épület vázrendszerének ábrázolásával

A mintagyűjteményben található példák alapján és minőségben

**D) Végleges makett** (egyéni feladat 14. hét)

* - A tervezett épület makettja M 1:200

Igényesen és szemléletesen kidolgozott makett az épület homlokzatának megjelenítésével

A mintagyűjteményben található példák alapján és minőségben

**E) Épületszerkezeti és fentarthatósági terv** (egyéni feladat- tablók digitálisan feltöltve a Teams-re 12. Hét)

* -szerkezeti axometria az épület vázrendszerének és födémszerkezetének feltüntetésével
* - 2 db jellemző főfalmetszet, az alkalmazott anyagok és szerkezetek feltüntetésével, részletes megnevezésével és feliratozásával, belsőépítészeti és épületgépészeti rendszerek ábrázolásával. M 1:20
A mintagyűjteményben található példák alapján és minőségben
* Az épület működésének vázrajza, (épületgépészet) és koncepciója
* Az épület működésének fenntarthatósági koncepciója.

## Program heti bontásban

|  |
| --- |
| Elmélet |
| Okta-tási hét | **Téma** | **Kötelező irodalom hivatkozás, oldalszám (-tól-ig)** | **Teljesítendő feladat(beadandó, zárthelyi, stb.)** | **Teljesítés ideje, határideje** |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
| 3. | Feladat ismertetés CSD Irodaépítészet (Z.E.)  | Kiadott előadás anyag |  |  |
| 4. | Ökológia (U.P.) Épszerk (SZ.G) | Kiadott előadás anyag |  |  |
| 5. |  |  |  |  |
| 6. | Ökológia (U.P.) Épszerk (SZ.G) | Kiadott előadás anyag |  |  |
| 7. |  |  |  |  |
| 8. | 1. Prezentáció | - |  |  |
| 9. | Tavaszi szünet |  |  |  |
| 10. |  |  |  |  |
| 11. | Ökológia (U.P.) Épszerk (SZ.G) | Kiadott előadás anyag |  |  |
| 12. | Ökológia (U.P.) Épszerk (SZ.G) | Kiadott előadás anyag |  |  |
| 13. |  |  |  |  |
| 14. | 2. prezentáció | - |  |  |
| 15. | - (2. prez)  |  |  |  |



|  |
| --- |
| Gyakorlat |
| Okta-tási hét | **Téma** | **Kötelező irodalom, oldalszám (-tól-ig)** | **Teljesítendő feladat(beadandó, zárthelyi, stb.)** | **Teljesítés ideje, határideje** |
| 1. | Tematika feltöltése a Teams felületére |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
| 3. | Konzultáció |  |  |  |
| 4. | Konzultáció |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |
| 6. | Konzultáció |  | beépítési makett beadás | 03.17. 8.00 |
| 7. |  |  |  |  |
| 8. | 1. Prezentáció, tervismertetés |  | 1. ciklus 1-2 tabló | 03.31. 8.00 |
| 9. | Tavaszi szünet |  |  |  |
| 10. |  |  |  |  |
| 11. | Konzultáció |  | Tömeg és szerkezeti makett beadás | 04.21. 8.00 |
| 12. |  |  | Épületszerkezeti és fentarthatósági tervbeadás (teams) | 04.28. 8.00 |
| 13. |  | - |  |  |
| 14. | 2. Prezentáció- tervleadás kiállítás |  |  | 05.12. 8.00 |
| 15. |  |  | 2. ciklus 3-5 tabló, makett | 05.15. 8.00 |
|  V2. | javítások, pótlások |  |  | 06.02. 12.00 péntek |

 ..……………………….

 tantárgyfelelős

Pécs, 2023.01.10.