

### *Általános információk:*

**Tanterv:**

**Tantárgy neve:**

**Tantárgy kódja:**

**Szemeszter:**

**Kreditek száma:**

**A heti órák elosztása:**

**Értékelés:**

**Előfeltételek:**

**Tantárgy felelős:**

Építésztechnológus mesterképzés (MsC)

## **VÁROS- ÉS TÉRTERVEZÉS**

EPM238MNEM, [EPM238MLEM](#)

9

5

1/3/0

félévközi jegy (f)

**Dr. Gyergyák János, egyetemi docens**

Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-332

E-mail: [gyergyak.janos@mik.pte.hu](mailto:gyergyak.janos@mik.pte.hu)

munkahelyi telefon: +36 72 503650/ 23970

**Oktatók:**

**Dr. Gyergyák János, egyetemi docens**

Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B332

E-mail: [gyergyak.janos@mik.pte.hu](mailto:gyergyak.janos@mik.pte.hu)

Munkahelyi telefon: +36 72 503650/23970

**Tőke Máté, Építőművész DLA hallgató**

Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B332

E-mail: [tokemate89@gmail.com](mailto:tokemate89@gmail.com)

Munkahelyi telefon: +36 72 503650/23970

## Tárgyleírás

A tantárgy a PTE építész képzéseinek résztvevő mester szintű hallgatók számára biztosítja a településtervezési és környezettervezési alapismeretek elmélyítését komplex megközelítésben.

## Oktatás célja

A tantárgy fő fókuszja az építész képzés során megszerzett ismeretek komplex módon történő alkalmazása nagyobb települési léptékben (település, településrész, tömb, szabadterek/külső terek) különös tekintettel a koncepcionális tervezési szemlélet kialakítására, az épített környezetbe való illesztésre, a funkciók logikus tiszta kapcsolására, esztétikus forma megtalálására és a fenntartható-, zöld- valamint karbonsemleges fejlesztés kialakítására.

## Tantárgy tartalma

A kurzus idei programja a fenntartható-, zöld- valamint karbonsemleges település- és környezettervezés témakörét veszi górcső alá. A félév során a hallgatók a fenntarthatóság, a zöld- valamint a karbonsemleges városfejlesztés és ilyen szemléletű beavatkozásokkal ismerkednek meg általánosan, valamint egy lehatárolt városi szövetet vizsgálva fogalmazzák meg gondolatokat a terület fejlesztési irányai kapcsán, majd beépítési- és környezetalakítási terven keresztül konkrét beavatkozásokat készítenek elő csoport- és egyéni munkában (max 2 fő/csoport).

A feladat a „KOMPLEX TERVEZÉS 3” (EPM320MN/ EPM320ML) kurzussal összhangban valósul meg (azonos tervezési terület lehatárolással), annak akcióterületi fejlesztési terv, beépítési terv, valamint környezetalakítási léptékét öleli fel.

A félév témaköre az alábbi fogalmakra épül:

### „Fenntartható város”

„A fenntarthatóság komplex fogalom, amely alapvetően a szinten tartáson túlmutató, a hosszabb távon is hatékony működésre való alkalmasságot, felkészültséget jelent. A város komplexitásából adódóan a városfejlesztés kapcsán beszélünk ökológiai, társadalmi, gazdasági-pénzügyi, technológiai fenntarthatóságról, amelyek biztosításához eltérő, mégis egymást kölcsönösen figyelembe vevő eszközrendszerre és fejlesztésekre van szükség.”

forrás: Fenntartható Városfejlesztési Stratégia Módszertani Kézikönyve, 2021-27

### „Zöld város”

„Az Európa Zöld Fővárosa Díj (European Green Capital) a hosszú távú, innovatív környezetvédelmi megoldásokat előtérbe helyező városokat jutalmazza. Az elismerésben minden évben az a város részesül, amelyik a legjobban védi környezetét, és gondot fordít arra, hogy lakóinak egészséges életkörülményeket teremtsen.”

forrás: <http://zoldfovaros.pecs.hu>

### „Karbonsemleges város”

„A karbonsemlegesség során megvalósul az egyensúly a kibocsátott szén-dioxid, illetve a légtérből kivont és szénelnyelőkben tárolt szén-dioxid mennyisége között” A karbonsemleges város teljes közigazgatási területén működése és a fejlesztése kapcsán kielégíti a karbonsemleges követelményeket.

forrás: <https://www.europarl.europa.eu/news/hu/headlines/society/20190926STO62270/mit-jelent-a-karbonsemlegesség-es-hogyan-erheto-el-2050-ig>

A részletes tantárgyi program, a részletes követelményrendszer, valamint a tantárgyhoz kapcsolódó információk a Neptun Meet Street /Microsoft Teams felületére kerülnek feltöltésre.

## 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 Tudományegyetem **Tanulmányi és Vizsgaszabályzata (TVSZ)** az irányadó.

Az a gyakorlati foglalkozásokon való igazolt jelenlét a tematikában rögzített aktuális munkarész bemutatásával történik! A félévközi jegy megszerzéséhez szükséges félévközi munka a szorgalmi időszak végén zárul, és az alábbi pontszámok alapján kerül értékelésre:

- „1. KUTATÁSI SZAKASZ” – 30 PONT (CSOPORTMUNKA)
- „2. ADAPTÁLÁSI SZAKASZ: KONCEPCIÓTERV KÉSZÍTÉSE” - 30 PONT (CSOPORTMUNKA)
- „3. TERVEZÉSI SZAKASZ: KÖRNYEZETALAKÍTÁSI TERV KÉSZÍTÉSE” – 40 PONT (EGYÉNI MUNKA A KÖZÖS KONCEPCIÓ ALAPJÁN)

#### Megszerezhető max.pont 100 p

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

Megjegyzés:

\_ a félév közbeni prezentációk amennyiben nem kerülnek bemutatásra a tantervben meghatározott időpontban, úgy a megszerezhető max. pontszám értéke 10% csökkentendő/hét.

\_ a félév végi prezentációs (prezentáció 03) a vizsgaidőszak 1. hetében pótlólagosan bemutatható a harmadik prezentációra vonatkozó maximális pontszám megszerzésének lehetősége mellett.

Az egyes fokozatok megállapításának alapja:

- \_ a feladatkiírások követelményeinek teljesítése
- \_ az elsajátított elméleti tudás gyakorlati alkalmazása

A félévvégi osztályzat a feladatok során megszerzett pontok alapján kerül megállapításra, úgy hogy a hallgató TVSZ szerinti óraszámában megjelent a gyakorlati órákon, aktívan részt vett a féléves munkában, minden feladatát értékelhető minőségben beadta. Beszámításra kerül a hallgató félév közben tanúsított aktivitása/inaktivitása, fejlődése, az előadásokon való részvétel. (PTE TVSZ 48. § (2). A hallgató nem szerez kreditpontot, amennyiben a teljesítményét elégtelen (1), vagy nem felelt meg (1) minősítésre értékelik, továbbá amennyiben a hallgató teljesítménye nem volt értékelhető, és a tanulmányi nyilvántartásban a „nem teljesítette” bejegyzés szerepel. (4) Az értékelés ellen – a javítási, illetve pontszámítási hiba, valamint a 12. § (2) bekezdésében írt lehetőség kivételével – jogorvoslatnak helye nincs.)

#### Ajánlott irodalom

Lukovich Tamás, Mogyorósi Katalin: Fenntartható fejlesztés

Jan Gehl: Élhető városok

Jeff Speck: 101 szabály az élhető városért

Bajnai László: Bevezetés az urbanisztikába ( A fenntartható urbanizációs tervezése és megvalósítása)

Bajnai László: Fenntartható urbanizáció

Tóth Zoltán: Települési ismeretek

Nagy Béla: A település, az épített világ

Meggyesi Tamás: Városépítészeti alaktan

Meggyesi Tamás: A XX. század urbanisztikájának útvesszői

Benkó M, Fonyódi M.: Glocal City

Lukovich Tamás: A posztmodern kor városépítészetének kihívásai

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

ÉPÍTÉSZMÉRNÖK MSC  
Város- és tértervezés  
tanfárgy-kód: EPM238MNEM  
EPM238MLEM  
Szemeszter: 2021/2022 ősz

csoporbontás  
1-15 hét, Péntek 15.00-18.15 Helyszín: PTE MIK, A008  
2,4,6,9,10,12,14. hét, Péntek 15.00-18.15 Helyszín: PTE MIK, A008

## Részletes tantárgyi program és követelmények

### Metodika és szempontrendszer:

A hallgatók település- ill. tömb léptékű fejlesztési léptékében víziókat, fejlesztési elképzelésüket fogalmazzák meg, valamint környezetalkotási tervet készítenek el egy előre meghatározott téma vonatkozásában (**fenntartható-, zöld- illetve karbonsemleges város**). A munka során előadásokon vesznek részt ahol a munka elvégzéséhez szükséges elméleti anyagot sajátítják el illetve kutatómunka elvégzésével (max. 2 fő) mintákat kapnak a fejlesztési és tervezési munkához. Ezt követően a csoportok egy lehatárolt területet vizsgálnak és tesznek fejlesztési javaslatokat majd környezetalkotási terveken keresztül a kialakított koncepció részletei kerülnek bemutatásra.

Minden fázist csoportszinten 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

### Feladatok és követelményrendszerük

#### „1. KUTATÁSI SZAKASZ” – 30 PONT

Hallgatói kutatómunka készítése egy település kapcsán a **fenntarthatóság-, zöld- illetve karbonsemleges témakörét** körbejárva (egy csoport = „egy város”)

**Mitől lesz egy település fenntartható, zöld- illetve karbonsemleges? Milyen településfejlesztési koncepciókat, stratégiákat dolgoztak ki a települések a fenntartható, zöld- illetve karbonsemleges működés, fejlesztés kapcsán?**

A hallgatói (csoportmunka) kutatómunka lehetőség szerint egy konkrét város vonatkozásában keresi a választ a fenti kérdésekre, azonban a feladat megoldható három különböző város kutatása kapcsán is. A feladat célja a fent említett, alkalmazott koncepciók, illetve stratégia felkutatása, illetve azok összegzése majd következő lépésfokban ötletek adaptálása a tervezési helyszín kapcsán).

Tartalmi követelmény:

min. 3x 8000 karakter + min. 3x3 ábra (ábrajegyzékkel, forráshivatkozással)

Formai követelmény:

Digitális tanulmány formában (pdf) kell elkészíteni és beadni A3 méretű, fektetett formátumban.

Megjegyzés: A “zöld város” téma feldolgozást javasoljuk az “Európa Zöld Főváros” kritériumrendszer (indikátorok) alapján felépíteni az alábbi témakörök érintésével:

1. éghajlatváltozás: mérséklés és alkalmazkodás,
2. helyi közlekedés,
3. városi zöldterületek fenntartható területhasználata,
4. természet és biodiverzitás,
5. környezeti levegő minősége,
6. akusztikus környezet minősége,
7. hulladékkezelés és -kezelés,
8. vízgazdálkodás,
9. szennyvízkezelés,
10. környezeti innováció és fenntartható foglalkoztatás,
11. energetikai teljesítmény,
12. integrált környezetirányítás.

Téma kapcsán javasolt weboldalak weboldalak:

[https://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/index_en.htm)

<https://www.levego.hu/kapcsolodo-anyagok/mitol-zold-egy-fovaros/>  
<http://epiteszforum.hu/>  
[http://zoldfovaros.pecs.hu/tartalmak/zold\\_fovaras\\_dij](http://zoldfovaros.pecs.hu/tartalmak/zold_fovaras_dij)

## „2. ADAPTÁLÁSI SZAKASZ: KONCEPCIÓTERV KÉSZÍTÉSE” - 30 PONT

A tervezési terület kapcsán fenntarthatósági, zöld- illetve karbonsemleges koncepció elkészítése csoportmunkában.

**Milyen fejlesztési elvek mentén válhat fenntartható-, zöld- és karbonsemleges területté a lehatárolt tervezési terület („KOMPLEX TERVEZÉS 3” tantárgy keretében meghatározott terület)?**

A hallgatói (csoportmunka) javaslat készítése egy lehatárolt terület komplex, jövőbe mutató, környezet-szenzitív fejlesztése kapcsán.

Elkészítendő feladatrészek:

Szöveg, ábrák:

- Választott környezet bemutatása (fényképekkel, skiccekkel stb.), a terület történetének, hagyományainak feltárása.
- A helyszín analízisének elkészítése és bemutatása sémaábrákkal, folyamatábrákkal elemző térképekkel, problématerképekkel. (meglévő szituáció erélyeinek, problémáinak feltárása, természeti, épített környezet értékelése, megközelítés, feltárulás, kilátás, terület morfológiájának, növényzetének elemzése stb.)
- Átfogó koncepció megfogalmazása a helyi adottságok vonatkozásában (min. 8000karakter)

Tervlapok:

- Sémaábrák, infografikák (település/egy településrész)
- Környezetelemzés (település/egy településrész) m1:2000-4000
- Fejlesztési koncepció bemutatásával m1: 2000

Formai követelmény:

Digitális tanulmány formában (pdf) kell elkészíteni és beadni A3 méretű, fektetett formátumban.

## „3. TERVEZÉSI SZAKASZ: KÖRNYEZETALAKÍTÁSI TERV KÉSZÍTÉSE” – 40 PONT (EGYÉNI MUNKA A KÖZÖS KONCEPCIÓ ALAPJÁN)

A tervezési terület kapcsán fenntarthatósági, zöld- illetve karbonsemleges terv elkészítése csoportmunkában.

**Milyen fejlesztési elvek mentén válík fenntartható-, zöld- és karbonsemleges területté a lehatárolt tervezési terület („KOMPLEX TERVEZÉS 3” tantárgy keretében meghatározott terület)?**

A hallgatói (csoportmunka) terv készítése egy lehatárolt terület komplex, jövőbe mutató, környezet-szenzitív fejlesztése kapcsán. A feladatrész bemutatja az összes alkalmazott megoldást, valamint hallgatónként egy-egy mintaterületet a külső terek vonatkozásában.

Elkészítendő feladatrészek:

Szöveg, ábrák:

- Választott környezet bemutatása (fényképekkel, skiccekkel stb.), a terület történetének, hagyományainak feltárása - előző beadáshoz képest javított, illetve bővített anyag
- A helyszín analízisének elkészítése és bemutatása sémaábrákkal, folyamatábrákkal elemző térképekkel, problématerképekkel. (meglévő szituáció erélyeinek, problémáinak feltárása, természeti, épített környezet értékelése, megközelítés, feltárulás, kilátás, terület morfológiájának, növényzetének elemzése stb.) - előző beadáshoz képest javított, illetve bővített anyag
- Átfogó koncepció megfogalmazása a helyi adottságok vonatkozásában (min. 8000karakter) - előző beadáshoz képest javított, illetve bővített anyag

Tervlapok:

- d) Sémaábrák, infografikák (település/egy településrész - előző beadáshoz képest javított, illetve bővített anyag)
- e) Környezetelemzés (település/egy településrész) m1:2000-4000 - előző beadáshoz képest javított, illetve bővített anyag
- f) Fejlesztési koncepció bemutatásával m1: 2000 - előző beadáshoz képest javított, illetve bővített anyag
- g) Részletes környezetalakítás (hallgatónkként külön készítendő)
  - \_Átnézeti helyszínrajz m1:500
  - \_Terepmetszet (min. 2db) m1:50-200
  - \_Részletrajzok (felülnézet- ill. metszet részlet) m1:20-50
  - \_Látványterv (min. 3db)
  - \_Fenntarthatósági-, zöld- illetve karbonsemleges alapelvek teljesülésének igazolása („lebutított” ábrákon szemléltetve)

Tartalmi elemek:

1. Kertépítészeti kialakítás (közlekedési zöldfelületek, zóldsávok kialakítása)
2. Közlekedési és parkoló felületek kialakítása (beleértve a útcsatlakozásokat, közlekedési csomópontokat a forgalomtechnikai javaslat feltüntetésével együtt, a burkolatok, szegélyek, felhajtók és akadálymentesítésre szolgáló lejtők, felfestések jelölését, a gépjármű, a gyalogos, a kerékpáros közlekedés és parkolás felületeit, burkolati terveit, a burkolatfajtákat és anyagokat, a burkolatmintázatok módját, a behajtók, személybejárók helyét és kialakításuk módját, felületeit, a mozgó és fix terelőket, pollereket, oszlopokat, továbbá a kerékpár-tárolás eszközeit, valamint a közösségi közlekedés megállóinak kialakítását)
3. Köztárgyak elhelyezése (beleértve az utcabútorzatot, az ivó- és a szökőkutakat)
4. Berendezések elhelyezése (beleértve a reklámhordozókat)
5. Közvilágítás és díszvilágítás kialakítása
6. Pavilonok, pavilonjellegű építmények, fülke elhelyezése (amennyiben releváns)
7. Vendéglátó teraszok kialakítása (amennyiben releváns)

Formai követelmény:

Digitális tanulmány formában (pdf) kell elkészíteni és beadni A3 méretű, fektetett formátumban.

**Program heti bontásban**

1.Hét	Péntek 15.00-15.45	Péntek 16.00-18.15
N	Előadás	Gyakorlat
Metodika	Elméleti ismeretanyag bemutatása	Hallgatói csoportmunka
Szeptember 10.	Féléves tematika ismertetése, csoportbontás (max 3fő/csoport)	
2.Hét	Péntek 15.00-15.45	Péntek 16.00-18.15
N/L	Előadás	Gyakorlat
Metodika	Elméleti ismeretanyag bemutatása	Hallgatói csoportmunka
Szeptember 17.	Budapesti kirándulás	Budapesti kirándulás Féléves tematika ismertetése, csoportbontás (max 3fő/csoport)
3.Hét	Péntek 15.00-15.45	Péntek 16.00-18.15
N	Előadás	Gyakorlat
Metodika	Elméleti ismeretanyag	Konzultáció és csoportmunka
Szeptember 24.	Önálló kutatómunka	<b>„1. Kutatói szakasz”</b> Hallgatói kutatómunka készítése egy település kapcsán a fenntarthatóság-, zöld- illetve karbonsemlegesség témakörét körbejárva (egy csoport = „egy város”)
4.Hét	Péntek 15.00-15.45	Péntek 16.00-18.15
N/L	Előadás	Gyakorlat
Metodika		Konzultáció és csoportmunka
Október 1.	Előadás 01. – Fenntartható-, zöld valamint karbonsemleges településfejlesztés általában	<b>„1. Kutatói szakasz”</b> Hallgatói kutatómunka készítése egy település kapcsán a fenntarthatóság-, zöld- illetve karbonsemlegesség témakörét körbejárva (egy csoport = „egy város”)  Tervezési terület közös bejárása
5.Hét	Péntek 15.00-15.45	Péntek 16.00-18.15
N/L	Előadás	Gyakorlat
Metodika	Elméleti ismeretanyag	Konzultáció és önálló munka
Október 8.	Önálló kutatómunka	<b>„1. Kutatói szakasz”</b> Hallgatói kutatómunka készítése egy település kapcsán a fenntarthatóság-, zöld- illetve karbonsemlegesség témakörét körbejárva (egy csoport = „egy város”)
6.Hét	Péntek 15.00-15.45	Péntek 16.00-18.15
N/L	Előadás	Gyakorlat
Metodika	Elméleti ismeretanyag	Konzultáció és csoportmunka
Október 15.	Előadás 02. – Fenntartható-, zöld valamint karbonsemleges tervezés: TELEPÜLÉS LÉPTÉK	<b>„1. Kutatói szakasz”</b> Hallgatói kutatómunka készítése egy település kapcsán a fenntarthatóság-, zöld- illetve karbonsemlegesség témakörét körbejárva (egy csoport = egy város)  <b>„2. Adaptációs szakasz: Konceptióterv készítése”</b> A tervezési terület kapcsán fenntarthatósági, zöld- illetve karbonsemleges konceptió elkészítése csoportmunkában.



7.Hét	Péntek 15.00-15.45	Péntek 16.00-18.15
N/L	Előadás	Gyakorlat
Metodika	Elméleti ismeretanyag	Konzultáció és csoportmunka
Október 22.	Önálló kutatómunka	<b>„2. Adaptálási szakasz: Konceptióterv készítése”</b> A tervezési terület kapcsán fenntarthatósági, zöld- illetve karbonsemleges koncepció elkészítése csoportmunkában.
8.Hét	Péntek 15.00-15.45	Péntek 16.00-18.15
N/L	Előadás	Gyakorlat
Metodika	ŐSZI SZÜNET	ŐSZI SZÜNET
Október 29.	ŐSZI SZÜNET	ŐSZI SZÜNET
9.Hét	Péntek 15.00-15.45	Péntek 16.00-18.15
N/L	Előadás	Gyakorlat
Metodika	Elméleti ismeretanyag	Konzultáció és csoportmunka
November 5.	Előadás 03. – Fenntartható-, zöld valamint karbonsemleges tervezés: SZABAD TEREK	<b>„2. Adaptálási szakasz: Konceptióterv készítése”</b> A tervezési terület kapcsán fenntarthatósági, zöld- illetve karbonsemleges koncepció elkészítése csoportmunkában.
10.Hét	Péntek 15.00-15.45	Péntek 16.00-18.15
N/L	Előadás	Gyakorlat
Metodika	Elméleti ismeretanyag	Tervbemutató
November 12.	Előadás 04. – Fenntartható-, zöld valamint karbonsemleges tervezés: ÉPÜLET LÉPTÉK	<b>PREZENTÁCIÓ 01</b> <b>„2. Adaptálási szakasz: Konceptióterv készítése”</b> A tervezési terület kapcsán csoportmunkában elkészített fenntarthatósági, zöld- illetve karbonsemleges koncepció prezentálása.
11.Hét	Péntek 15.00-15.45	Péntek 16.00-18.15
N/L	Előadás	Gyakorlat
Metodika	Elméleti ismeretanyag	Konzultáció és csoportmunka
November 19.	Önálló kutatómunka	<b>„3. Tervezési szakasz: Környezetalakítási terv készítése”</b> A tervezési terület kapcsán fenntarthatósági, zöld- illetve karbonsemleges terv elkészítése csoportmunkában.
12.Hét	Péntek 15.00-15.45	Péntek 16.00-18.15
N/L	Előadás	Gyakorlat
Metodika	Elméleti ismeretanyag	Konzultáció és önálló munka
November 26.	Előadás 05. – Fenntartható-, zöld valamint karbonsemleges tervezés: MINTAK	<b>„3. Tervezési szakasz: Környezetalakítási terv készítése”</b> A tervezési terület kapcsán fenntarthatósági, zöld- illetve karbonsemleges terv elkészítése csoportmunkában.
13.Hét	Péntek 15.00-15.45	Péntek 16.00-18.15
N/L	Előadás	Gyakorlat
Metodika	Elméleti ismeretanyag	Konzultáció és csoportmunka
December 3.	Önálló kutatómunka	<b>„3. Tervezési szakasz: Környezetalakítási terv készítése”</b> A tervezési terület kapcsán fenntarthatósági, zöld- illetve karbonsemleges terv elkészítése csoportmunkában.

14.Hét	Péntek 15.00-15.45	Péntek 16.00-18.15
N/L	Előadás	Gyakorlat
Metodika	Prezentáció	
December 10.	<p><b>PREZENTÁCIÓ 02</b>                  „3. Tervezési szakasz: Környezetalakítási terv készítése”                  A tervezési terület kapcsán fenntarthatósági, zöld- illetve karbonsemleges terv bemutatása csoportmunkában.</p> <p>Szükség esetén konzultáció!</p>	

15.Hét	Péntek 15.00-15.45	Péntek 16.00-18.15
N/L		Gyakorlat
Metodika		Konzultáció és csoportmunka
December 17.		Szükség esetén konzultáció!

16.Hét	Hétfő 15.00-	
	Előadás	Gyakorlat
Metodika	Pótprezentáció	
December 21. (hétfő)	<p><b>PREZENTÁCIÓ 02 (PÓTALKALOM)</b>                  „3. Tervezési szakasz: Környezetalakítási terv készítése”                  A tervezési terület kapcsán fenntarthatósági, zöld- illetve karbonsemleges terv bemutatása csoportmunkában.</p>	

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.

Pécs, 2021.09.10.

dr. Gyergyák János  
 tantárgyfelelős