# Általános információk:

**Tanterv:** Építészmérnök BsC

**Tantárgy neve: Komplex projekt**

**Tantárgy kódja:** EPB318MLEM

**Szemeszter:** 7

**Kreditek száma:** 15

**A heti órák elosztása:** 0/0/10

**Értékelés:** évközi jegy (f)

**Előfeltételek Új tanterveseknél:**

Tervezés stúdió 6. EPE316MNEM

Épületszerkezetek stúdió 6. EPE317MNEM

Szakmai gyakorlatok

Műtermi gyakorlatok

**Előfeltételek Régi tanterveseknél:**

 Komplex tervezés RESNE057

Épületszerkezettan VI. RESNE042

Szakmai gyakorlatok

Műtermi gyakorlatok

Tantárgy felelős: Dr. Kondor Tamás, egyetemi docens

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. C0031

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

Oktató: tantárgyfelelős:

 Dr. Kondor Tamás, egyetemi docens

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B338

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

 Belső konzulensek – levelező képzésen:

 Dr. Rétfalvi Donát, egyetemi docens

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

 E-mail: retfalvi.donat@mik.pte.hu

 Dr. Schunk Tímea, adjunktus

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-338

 E-mail: schunk.timea@mik.pte.hu

 Dr. Széll Attila Béla, egyetemi docens

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-321

 E-mail: szell.attila@mik.pte.hu

 Dr. Sztranyák Gergely, egyetemi docens

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-322

 E-mail: sztranyak.gergely@mik.pte.hu

 Dr. Füredi Balázs, adjunktus

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-340

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

 Patyi Szabolcs, tanársegéd

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-339

 E-mail: patyi.szabolcs@mik.pte.hu

 Novák Balázs László, tanársegéd

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-339

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

 Turi Tamás, tanársegéd

 Iroda: 7624 Magyarország, Pécs, Boszorkány u. 2. B-343

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

 Udvardi Péter, mesteroktató

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

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

**Előadások a félév során:**

* tematika / tantárgyi rend dr. Kondor Tamás
* szakdolgozat Udvardi Péter
* szervezés: dr. Turi Tamás
* technológia dr. Füredi Balázs / dr. Patyi Szabolcs / Novák Balázs László

**Konzulens csoportok:**

A Bsc Komplex Projekt konzulensek beosztása konzultációs csoportokba.

A hallgatók a félév elején fel kell vegyék a tantárgyat, valamely konzulensi csoportba, ami számukra a Neptun rendszerben nyitva van, de a végső csoportbeosztás az első oktatási héten leadott portfóliókból kiválasztott munkák alapján történik a félév első hetének végén! Ezt követően a hallgatók azon része, aki nem a portfólió alapján beosztott csoportba vette fel a tantárgyat, le kell hogy adja, majd a helyes csoportban fel kell hogy vegye azt.

Levelezős képzésen:

1. **csoport:**
* tervezés: dr. Rétfalvi Donát: 12 fő
* épszerk: dr. Széll Attila Béla: 12 fő
* szervezés: dr. Turi Tamás: 12 fő
* techno: dr. Füredi Balázs / dr. Patyi Szabolcs / Novák Balázs: 12 fő
* statika / gépészet / speciális ism.: külső konzulensek
1. **csoport:**
* tervezés: dr. Schunk Tímea: 12 fő
* épszerk: dr. Sztranyák Gergely: 12 fő
* szervezés: dr. Turi Tamás: 12 fő
* techno: dr. Füredi Balázs / dr. Patyi Szabolcs / Novák Balázs: 12 fő
* statika / gépészet / speciális ism.: külső konzulensek

## Tárgyleírás

A tárgy keretén belül a hallgatók eddigi tanulmányaik összegzéseként egy saját maguk által korábban tervezett épület komplex kiviteli tervét kell, hogy elkészítsék oly módon, hogy abban ötvözik az építészeti tervezés, az épületszerkezettan, az épületgépészet, a tartószerkezeti rendszerek, a szervezés, az építéskivitelezés és az építéstechnológia területén nyert szakmai ismereteiket. A tantárgy keretein belül elkészítésre kerülő kiviteli tervdokumentáció a „Szakdolgozat” nevű tantárgy keretein belül készülő írásos dokumentációval szerves egészet képez. A kettő együttes elkészítése és leadása adja a diploma alapját. A tantárgy belső és külső konzulensek segítségével folyik. A szemeszter végére minden hallgatónak képesnek kell lennie egy kis léptékű középületet komplex módon megtervezni, kivitelezését előkészíteni, technológiai és szerkezeti rendszereit átlátni. Képesnek kell legyen a szakdolgozatként megvédendő épület magasszintű prezentációjára és a szakági területek komplex átlátására.

## Oktatás célja

A tantárgy célja, hogy a hallgató igazolja szakmai felkészültségét és tudását arra vonatkozólag, hogy egy épület terveit kiviteli terv szinten is képes feldolgozni úgy, hogy a végső tervek egy generál látásmódot tükrözzenek a különböző szakági tervezési projektszemlélet (speciális ismeretek, statika, gépészet, technológia, szervezés) tekintetében is. A „Komplex projekt” tantárgy során a hallgatónak egy kisléptékű (ca. 500 m2 össz. alapterületű) középület vagy vegyes funkciójú, köz- és lakóépület kiviteli tervét kell elkészítenie. A hallgató elsősorban saját, korábbi középület, ill. vegyes funkciójú lakó- és középület terveinek egyikét dolgozza tovább. Ennek kiválasztása a félév elején benyújtott portfólió alapján, a konzulensek csoportja által hozott döntés alapján történik. Amennyiben a portfólióban bemutatott munkák között nincs olyan, amely a szakdolgozat kritériumainak megfelel, úgy a hallgató egy kortárs kisközépület interneten fellelhető terveit fogja megkapni a tárgyfelelőstől és a kapott épületről kell kiviteli tervet készítenie.

A szakdolgozat a szakképzettségnek megfelelő tervkészítési feladat, mely a hallgató tanulmányaira támaszkodva, konzulensek irányításával, egy szemeszter alatt elvégezhető.

A szakdolgozattal a hallgatónak bizonyítania kell, hogy:

- kellő jártasságot szerzett a tanult ismeretanyag gyakorlati alkalmazásában és a szakmai irányítással folyó tervezési, fejlesztési munkában;

- képes a témához kapcsolódó szakirodalom feldolgozására, az előzmények, az elvégzett munka és az eredmények szakszerű összefoglalására

## Tantárgy tartalma

A hallgató egy m 1:100 / m 1:200 kidolgozottsággal bíró tervdokumentáció alapján kezdi el a munkát. Alapvetően olyan szerkezeti megoldásokat kell kitalálnia, melyek megfelelnek az érvényben lévő előírásoknak, és egyben tükrözik a saját, ill. kapott terv építészeti megoldásait, szerkezeti / esztétikai finomságait! Amennyiben kapott épülettervről van szó, úgy a kapott kortárs épület környezeti adottságaihoz kell igazítani az épület kiviteli terveit, azaz külföldi példa esetén nem feltétlen a magyar szabványnak kell megfeleltetni az épület hőtechnikai tulajdonságait (példaként egy a sarkvidéki vagy sivatagi épület esetében). A tervezés során a hallgatónak együtt kell dolgoznia a társszakmák képviselőivel (speciális ismeretek, statika, gépészet, technológia, szervezés). A szakdolgozat folyamán 3 alkalommal kell konzultálni a szakágakkal) A konzultációk eredményét az épület kiviteli tervébe és a tervhez tartozó szakdolgozatba beépítve kell dokumentálni.

A szakdolgozat tervi munkarészeit digitális és tablóra nyomtatott formában kell beadni (megosztott mintapéldák szerint). A félévet lezáró sikeres prezentáció után, következik a szakdolgozat végleges beadása, melyet a konzulensek elbírálnak és ezt követően, azok, akiknek a munkája átvételre került és diplomavédésre alkalmasnak minősíttetett, meg kell védeni munkájukat a Diplomabizottság előtt.

A tantárgyat még régi tanterv szerint teljesítők számára a diplomabizottsági védést követően jön az államvizsga. Az új tantervesek külön államvizsgát nem tesznek.

A diplomaterv tervi dokumentációjának feldolgozási minőségét, készültségi fokát és folyamatos fejlődését a konzulensek, ill. a konzulensekből álló bizottság a félév során többször (köztes beadások / prezentációk / félévzáró prezentáció) ellenőrzi. Ez a testület jogosult eldönteni, hogy a hallgató benyújthatja e tervét a Diplomabizottság elé vagy sem. Az eredményes „Kritikus Konzultációk” és az eredményes „Félévzáró Prezentáció”, az előírt – aktív órai jelenlét, valamint a tervdokumentáció megfelelő minőségben és szakmai tartalommal dokumentált leadása határidőre az aláírás feltétele.

## 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 konzultációk és leadások csatornája élő, ill. párhuzamosan az MS Teams felületén történik.

Az órákon, ill. előadásokon való elégtelen mennyiségű jelenlét a félév automatikus érvénytelenítésével jár, ami nem javítható! A kellőszámú felkészült jelenlétet a félév végén leadandó „Aláírólap” igazolja. Ezt minden konzultációra (belsős és külsős egyaránt) el kell, hogy vigye a hallgató. A konzulens aláírásával igazolja, hogy adott alkalommal felkészülten konzultált a hallgató.

**A tantárgy teljesítésének és az aláírás megszerzésének feltételei:**

**Aláírás**

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 a tantárgyi előírások tartalomra vonatkozó előírásai mentén a feladatok teljesítésére, javításra, pótlásra a megadott határidők szerint, úgy a félévközi, mint a félév végi teljesítések vonatkozásában

- ahol szükséges volt, ott eredményesen javított, pótolt.

- 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 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 (14. hétig) történik, akkor a vizsgaidőszakban 1 alkalommal (16. hét) megpróbálhatja javítani az érdemjegyet.

**Félévközi jegy (kurzusjegy):** a hallgató félévközi teljesítményének értékelésére szolgáló, a szorgalmi időszakban teljesített feladatok alapján adott érdemjegy.

**Érdemjegy kialítása:**

- I. kritikus konzultáció: 0-5 pont

- II. kritikus konzultáció: 0-5 pont

- III. kritikus konzultáció: 0-20 pont (1: 1-7 p, 2:8-10p, 3:11-13 p, 4: 14-16p, 5: 17-20p)

- IV. kritikus konzultáció /Szerv: 0-5 pont

- IV. kritikus konzultáció /Techn: 0-5 pont

- V. Félévzáró Prezentáció: 0-60 pont (1: 1-23p, 2: 24-32p, 3: 33-41 p, 4: 41-50p, 5: 51-60p)

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

összesen 100 pont

**Érdemjegy - pontrendszer**

85- 100 5 (jeles)

70- 84 4 (jó)

55- 69 3 (közepes)

40- 54 2 (elégséges)

00- 39 1 (elégtelen)

**A számonkérések mindegyikéből el kell érni a vonatkozó „elégséges” (2) értékeléshez elegendő minimum pontszámot!** Minden számonkérés eredményének javítására a az 1. számú mellékletben (Féléves időbeosztás), az előírt minőségben bemutatott – javított anyag konzulensnek történő bemutatásával, egyszeri alkalommal lehetősége van a hallgatónak!A javítást a konzulens bírálja el. Kivétel ez alól a félévzáró prezentáció, ott a javításnál is teljes zsűri bírál. Ha valamely munkarész, vagy az össz. pontszám nem éri el az elégséges szintet, akkor a hallgató nem teljesítette a félévét. Javasolt minden Kritikus Konzultációt az előírt első időpontban teljesíteni, mert elmaradásával olyan csúszás keletkezhet a terv készítésében, mely erősen megnehezíti a félév teljesítését.

**Az aláírás megszerzésének feltétele**

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

- látogatta az órákat minimum az előírt arányban

- eleget tett a tantárgyi előírások tartalomra vonatkozó előírásai mentén a feladatok teljesítésére, javításra, pótlásra a megadott határidők szerint, úgy a félévközi, mint a félév végi teljesítések vonatkozásában

- Ahol szükséges volt, ott eredményesen javított, pótolt.

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

Ezek teljesülésekor az aláírás megadásra kerül, félévközi jegyes tárgynál a leadott munka 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 (14. hétig) történik, akkor a vizsgaidőszakban 1 alkalommal megpróbálhatja javítani az érdemjegyet.

**Portfólió beadása**: Az I. oktatási héten

 **Határidő: 2024.09.04. szerda reggel 8,00 óra**

 Feltöltés helye a tantárgy TEAMS csoportjában kijelölt mappa

A beadott portfólió alapján kerül kiválasztásra a Komplex Projekt tervezési feladat és a Szakdolgozat témája, valamint az alapján kerül a hallgató besorolásra a konzulensi csoportba. A portfólióban az a munka kerüljön előre, melyet a hallgató elsődlegesen szeretne feldolgozni. A portfólióban szereplő minden terv első oldalán legyen ott a konzulens neve.

**Kritikus Konzultáció I**.: Az 4. oktatási héten

Speciális szakmai ismeretek A tervezés és épszerk. konzulenseknek bemutatandó a Speciális szakmai ismeretek munkarész kidolgozott megoldása, valamint prezentálandó a munkarészek beépülése a szakdolgozati tervdokumentációba. (0-5 pont) Javítás az 1. sz. mellékletben megadott időpontban.

**Kritikus Konzultáció II**.: A 6. oktatási héten

Statika – Gépészet A tervezés és épszerk. konzulenseknek bemutatandó a Statikai és gépészeti munkarész kidolgozott megoldása, valamint prezentálandó a munkarészek beépülése a szakdolgozati tervdokumentációba. (0-5 pont) Javítás az 1. sz. mellékletben megadott időpontban.

**Kritikus Konzultáció III**.: A 10. oktatási héten

Komplex terv. A Komplex tervezés feladat, valamint a szakdolgozat építész és épületszerkezeti főtéma aktuális állásának bemutatása a tematikában kiírt tartalommal, a tervezés és az épszerk. konzulenseknek (mind a két konzulens egybehangzó jóváhagyása jelent elfogadást) Ők pontoznak. (0-20 pont) Javítás az 1. sz. mellékletben megadott időpontban.

A kritikus konzultáció III-on a feladat hibrid formában kerül bemutatásra. A Szakdolgozat építészetre és épületszerkezetekre vonatkozó szöveges részét, az analízisábrákat, kutatási eredményeket, diagrammokat és látványterveket digitálisan kell bemutatni (laptopon). A digitális prezentációba műszaki rajzok is bevonhatók.

A műszaki rajzokat nyomtatott formában kell bemutatni. A poszterek mérete szabadon választható. Kötelező tartalom:

Diagramok:

- funkcionális diagramok

- helyszíni elemzés

- robbantott axonometrikus rajzok

- 3 vizualizáció

Műszaki rajzok:

- helyszínrajz 1:200

- alaprajz(ok) 1:50

- metszetek (legalább kettő) 1:50

- magassági rajzok m=1:50

- részletrajzok (legalább öt) m=1:10

Ebben a fázisban a rajzok még munkaköziek, ugyanakkor mutatniuk kell az eddig elkészült szakági elemek beépülését is a tervbe. A tablószerkesztés ennél a leadásnál nem elvárás.

**Kritikus Konzultáció IV**.: A 13. oktatási héten nappalis és levelezős képzésen egyaránt.

Szervezés – Kivit. – Éptechno. A szakdolgozati munkarészben megfogalmazott technológia és szervezés munkarészek kész anyaga, valamint a "Komplex projekt" tervbe való beépülésének bemutatása. A technológia és szervezés konzulensek (mind a két konzulens egybehangzó jóváhagyása jelent elfogadást) Ők pontoznak. (0-5 pont) Javítás az 1. sz. mellékletben megadott időpontban.

**Félévzáró Prezentáció**: A 14. oktatási héten nappalis és levelezős képzésen egyaránt.

 A „Komplex projekt” tárgy keretében a „diplomaterv” teljes, részleteiben kidolgozott tervdokumentációjának bemutatása. A prezentáción a diplomatervet tablókra szerkesztetten kell bemutatni. A bemutatás nyomtatott tablókon történik. A kidolgozott és bemutatásra kerülő tervi munkarésznek összhangban kell lennie a „Szakdolgozat” tantárgy keretein belül leadott teljes írásos dokumentációval. Külön-külön leadva egyik sem felel meg, hisz nem vizsgálható azok Diplomaterven belüli összhangja. Aki nem adja le, vagy nem kellő minőségben adja le, az nem kap aláírást. Javítani egyszer lehet a tematika 1 számú melléklete szerint meghatározott időben a 16. héten.

 **Az aláírás megszerzéséhez és a tantárgy jeggyel való lezárásához itt nyerhet jogot a hallgató 100%-os készültségi fokkal bíró munkával.**

A leadás nyomtatott tablós leadás, melyet nem kell kasírozni. A szakdolgozat leadása digitális formában történik. Az elkészült tablókat és a szakdolgozatot is fel kell tölteni Pdf formátumban a tantárgy Teams csoportjában megadott mappába.

Minden köztes számonkérés eredményének javítására a tematika 1. számú mellékletében meghatározott időpontban, egyszeri alkalommal van lehetősége a hallgatónak!

Az órákon, ill. előadásokon való aktív jelenlét a félév teljesítésének és az aláírás megszerzésének alapfeltétele. Ennek számontartása a szakdolgozat mellékleteként csatolandó konzultációs ellenőrző lapon történik!

**Szakági konzulensek bírálati lap beszerzése / Javítások:**

A tantárgyi aláírás és érdemjegy megszerzését követően be kell szerezni minden külsős szakági konzulens (spec. – statika – gépészet) bírálatát a „Komplex projekt” tervvel és „Szakdolgozattal” – azaz együttesen a „Diplomaterv”-vel kapcsolatban. A végső elfogadást, azaz a diplomazsűri elé való engedést a terv építész és épszerk. konzulense ezen bírálatok ismeretében, valamint az esetlegesen szükséges javítások / kiegészítések megvalósítása függvényében adja meg, vagy tagadja meg.

**SZAKDOLGOZAT / DIPLOMAMUNKA Elfogadása a feltöltést követően:**

 2025. január 7-ig a hallgatónak fel kell töltenie a teljes szakdolgozatát és a diplomatervének tablóit két helyre:

- a Tantárgy TEAMS csoportjának kijelölt mappája

- a NEPTUN Diplomafeltöltésekre kijelölt helye

A feltöltött szakdolgozatot és „Komplex projekt” tervet, együttesen „Diplomamunkát” a munka építész és épszerk. konzulense 2025.01.09-ig véleményezi a szakági konzulensek bírálatának figyelembevételével. Döntésük értelmében a munka

 **védésre alkalmas / védésre nem alkalmas**

– minősítést kap. A munka elfogadásával a hallgató diplomavédésre jogosult. Amennyiben a munka „védésre nem alkalmas” minősítést kap, úgy a hallgató tovább kell, hogy dolgozzon a terven és a következő diplomavédési lehetőség alkalmával tudja benyújtani a munkáját minősítésre.

**SZAKDOLGOZAT / DIPLOMAMUNKA fizikai beadása:**

ideje: 2025. január 17. péntek nappalis és levelezős képzésen egyaránt.

helye: A 318 tanterem (vagy más, erre kijelölt helyszín)

tartalma:

* + **Szakdolgozat nyomtatva, kötve.** A leadandó anyagban benne kell legyenek a „Komplex projekt” tervlapjai és a feldolgozott az épület M1:200-as makettjének és M1:500-as telepítési makettjének fotói, a konzulensi bírálati lapok és a hallgató eredetiség nyilatkozata is.
	+ **Tablók:** Nyomtatva, kasírozva, védő burkolattal ellátva
	+ **Makett:** Épületmakett M1:200 és Telepítésmakett M1:1000 vagy M 1:500

Digitális feltöltés helye:

az erre az időpontra létrehozott TEAMS vizsgabizottsági mappákba

## Kötelező irodalom

A Komplex projekt tantárgy az eddigi tudás összegzéseként megvalósítandó feladat. Az eddig megszerzett tudás szakirodalma az adott tantárgyakhoz kapcsolódik.

* Tervezés Stúdió 4-6.
* Épületszerkezetek Stúdió 1-6.
* Szilárdságtan
* Építőanyagok 1 / Korszerű építőanyagok
* Épületenergetika 1-2.

GÁDOROS, Lajos: *Középületek tervezése*, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2007

NEUFERT, Ernst: *Építés- és tervezéstan*, Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs,1999

CSÁGOLY, Ferenc: *Középületek,* Terc Kiadó, Budapest, 2004

OTÉK- Országos Településrendezési és Építési Követelmények

Középülettervezés segédlet:

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.kozep.bme.hu/wp-content/uploads/2014/11/kozepulettervezes\_segedlet\_2014.pdf

## Ajánlott irodalom

CSÁGOLY, Ferenc: *Három könyv az építészetről* Terc Kiadó, Budapest, 2014

CSÁGOLY, Ferenc: *Építészet és Kultúra 1.,2.,* Terc Kiadó, Budapest, 2019

JANÁKY, István: *A hely*, Műszaki kiadó, Budapest, 1999

LE CORBUSIER: *Új építészet felé*, Corvina, Budapest, 1981

BACHMAN, Zoltán + más alkotók: *Könyv az építészetről*

*- A tervezés gyakorlata,* Pécsi Tanoda Alapítvány, Pécs, 1998

RADFORD Antony / MORKOC¸ Selen / SRIVASTAVA Amit: A modern építészet elemei / 50 kortárs épület elemzése

Hazai folyóiratok :

Új Magyar Építőművészet; Átrium, Oktogon, Alaprajz, Metszet

Külföldi folyóiratok:

A 10 ( EU ), The Plan ( olasz ), El Croquis (spanyol), Domus (olasz) , Detail (német), The Architectural Review

Az internetes kutatások mellett, javasoljuk a MIK Könyvtárának, ill. a Tudásközpontnak a felkeresését, hogy a feladat elvégzéséhez, és a tervezési program részletes összeállításához szükséges kutatómunka teljesértékű lehessen. Több tématerület szakirodalma kiterjedtebb formában lelhető fel angol nyelven, így a keresőmotoroknál a magyar nyelvű kutatás mellett javasolt az angol nyelvű keresés is.

## 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

## Metodika és szempontrendszer:

A Szakdolgozat / Komplex Projekt félévében a hallgató folyamatos szakmai konzultációk és előadások során fejleszti a tervét, melyhez egyéni kutatómunka kell hogy társuljon. A szakmai konzultációkhoz belsős oktatók az építészeti tervezés, az épületszerkezettan, a szervezés, az építéskivitelezés és az építéstechnológia területén biztosított. Tartószerkezeti és épületgépészeti, valamint speciális szakmai ismereti témakörben a hallgató személyes egyeztetés során választhat magának belsős oktatót, vagy külsős, tervezői jogosultsággal bíró szakági tervező mérnököt konzulensnek (Ez a speciális munkarésznél nem előírás). Kutatási feladatait önállóan kell, hogy ellássa, konzulensei azonban a fellelt adatok értelmezésében rendelkezésére állnak.

## Feladatok és követelményrendszerük:

**A „Komplex projekt” tantárgy kertében feldolgozandó épület:**

A korábbi félévekben készült köz-, ill. lakóépület terv a konzulensek jóváhagyásával folytatható, vagy kapott kortárs köz-, ill. lakóépület tervéből kell kiviteli tervet készíteni. Az épület alapterülete 400-600 m2 közötti legyen, hogy a feldolgozhatóság egy félévbe beleférjen. Természetesen az alapterület eltérhet ettől a léptéktől, de túlzottan nagy, vagy kicsi feladat nem felel meg az elvárásnak. Kisebbet nem engedünk, nagyobbat a feldolgozás mélységéből következően nem javaslunk. Aki mégis nagyobb tervet szeretne megvalósítani, annak számolnia kell vele, hogy evégett semmilyen előírásban nem kap engedményt a tematikában meghatározottaktól.

**A Diplomamunka két fő része:**

1. **A „Komplex projekt” nevű tantárgy keretében elkészítendő feladatrész:**

Kartonra felkasírozott tervlapok ca.: 60/100 cm nagyságban, vagy egyedi méretben, a tartalmi előírásokat teljesítő számban, sértetlenséget és könnyű hordozhatóságot biztosító borítóban leadva. A tablók lehetnek állított és fektetett formátumúak.

1. A „Szakdolgozat” nevű tantárgy keretében elkészítendő feladatrész:

A3-as fekvő formátumú, bekötött, ábrákkal kiegészített szöveges dokumentum, amelyben mellékletként el kell helyezni a diplomamunka tervdokumentációjának tablóit is fekvő A3 formátumban, valamint a hallgató eredetiség nyilatkozatát, a konzulensi ellenőrző lapot a konzulensek által aláírva és a külső konzulensek bírálati lapjait.

**A „Komplex projekt” nevű tantárgy keretében elkészítendő feladatrész, azaz a tervi dokumentáció (tervlapok / tablók):**

A tervrajzok tartalma és kidolgozása feleljen meg az érvényben lévő előírásoknak.

A szükséges tervlapok:

1. az épület engedélyezési/koncepció tervének bemutató tablója/tablói;

(a feldolgozott terv látványokkal és rajzokkal prezentált bemutatása)

1. a koncepciót bemutató analízisek és rajzi munkarészek;
2. helyszínrajz (m=1:500, 1:200);
3. alaprajzok valamennyi szintről (m=1:50);
4. metszetek a megértéshez szükséges számban, de legalább két helyen (m=1:50);
5. fedélszékterv vagy tetőszigetelés terv vagy födémterv, vagy …. (m=1:50);

(ép.szerk. konzulenssel egyeztetve)

1. homlokzatok az épület minden nézetéről (m=1:50);
2. a konzulensek által kijelölt részletek / főfalmetszetbe rendezett terve, legalább 12 db csomóponttal, (m=1:10, 1:5, 1:2);
3. szakági munkarészek tablón megjeleníthető része (pl.: statikai vázrajz, gépészeti vázrajz, speciális ismereti ábrák, ütemterv,…)
4. Látványtervek

A leadásoknál a nyomtatott anyagot minden esetben a megadott határidőre a tantárgyi TEAMS csoport kijelölt mappájába is fel kell tölteni összefűzött PDF formátumban. A fájl neve: a leadás típusa és a hallgató neve (pl.: KK2\_Kis Manyi, vagy FZP\_Kis Manyi, DF\_Kis Manyi, DFL\_Kis Manyi)

**A megfelelő építészeti értékek megtartása mellett (léptéknek megfelelő műszaki tartalom) kiemelkedő szintű esztétikai színvonalat képviseljen a leadott munka. E minőség tükrözi az építész saját magával szemben támasztott igényességének mértékét is, így az csak a legmagasabb lehet.**

### A Komplex projekt / Szakdolgozat KONZULENSEI:

A hallgató munkáját különböző szakági konzulensek irányítják:

1. **Konzulens tervezés:**

**(levelezőn: min. 4 alkalommal)**

az Építészeti és Várostervezési Tanszékről / a Belsőépítészeti, Alkalmazott és Kreatív Dizájn Tanszékről, valamint a Vizuális Ismeretek Tanszékről kijelölt konzulens, aki saját terv feldolgozása esetén a koncepció végső lezárásában, a finom építészeti részletek kidolgozásában, a belsőépítészeti terv formálásában, a terv prezentációs megjelenítésében, valamint az építészeti főtéma elkészítéséhez nyújt szakmai támogatást. Kapott terv esetén a segít annak építészeti koncepció elemzésében, a finom építészeti részletek kidolgozásában, és a terv prezentációs megjelenítésében nyújt szakmai támogatást. Konzultációs időpontok: péntekenként a „Komplex projekt” órán.

1. **Konzulens épületszerkezettan:**

**(levelezőn: min. 4 alkalommal)**

az Épületszerkezetek - Energiadizájn Tanszékről kijelölt konzulens, aki a kiviteli tervdokumentáció (tervrajzok, műszaki leírás, hő- , víz- és páravédelmi rendszerek, szerkezeti felépítés, építőanyagok) és az épületszerkezeti főtéma elkészítéséhez nyújt szakmai támogatást. Konzultációs időpontok: péntekenként a „Komplex projekt” órán.

1. **Szakági konzulensek:**

Öt melléktémában kell a szakdolgozatot szakági konzulensekkel megvizsgálni. Speciális ismeretek, Tartószerkezet, Épületgépészet, Építéskivitelezés/szervezés, Építéstechnológia.

Minden szakági munkarészhez 3 alkalommal kell konzultációt megvalósítani és erről a konzultációs lapot aláíratni. Javasolt az első kettő egyeztetést a félév elején a koncepció kidolgozásának időszakában megvalósítani, majd egyet a 2/3-ad időszakban a terv végkidolgozása előtt.

* + **Speciális szakági konzultáció:**

**(minimum 3 alkalommal)**

a hallgató által választott külsős szakmai konzulens, aki a tervezés konzulens által kijelölt speciális szakmai ismeretek témakörében tudja előre segíteni a hallgató munkáját és a tématerületen elismert tudással és/vagy szakmai jogosultsággal bír.

* + **Tartószerkezet szakági konzultáció:**

**(minimum 3 alkalommal)**

a hallgató által választott külsős, tervezői jogosultsággal bíró statikus mérnök konzulens, aki a tartószerkezeti melléktéma kidolgozását irányítja és a pallértervet tartószerkezeti szempontból konzultálja.

* + **Épületgépészet szakági konzultáció nappalisok:**

**(minimum 3 alkalommal)**

a hallgató által választott külsős, jogosultsággal bíró gépészmérnök konzulens, aki a pallérterv épületgépészeti konzultációját biztosítja

* + **Építés-szervezés szakági konzultáció:**

**(minimum 3 alkalommal)**

Konzulens: dr. Turi Tamás

Konzultációs időpontok levelezősöknek: szombatonként a „Szakdolgozat” órán, vagy egyénileg egyeztetett időpontban.

* + **Építéstechnológia szakági konzultáció:**

**(minimum 3 alkalommal)**

Konzulensek: dr. Füredi Balázs, Patyi Szabolcs, Novák Balázs

Konzultációs időpontok levelezősöknek: szombatonként a „Szakdolgozat” órán, vagy egyénileg egyeztetett időpontban.

## Tantárgykurzusok a 2024/2025 tanév I. félévében:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tárgy-kurzus típus | Oktató(k) | Nap/idő | Hely | Megj. |
| Tantárgyi tematika hirdetés és Szakdolgozat előadás LEVELEZŐ | dr. Kondor Tamásegyetemi docensUdvardi Pétermesteroktató | 2023.09.06.péntek17,00–18,30 | SZD Online WorkshopTEAMS felületen | 1. oktatási hétenNEM LEVELEZŐS HÉT |
| Elméleti előadás belsős oktatókkal LEVELEZŐ | Építész Szakmai Intézet és SMART Intézet oktatói (szervezés-kivitelezés, technológia, szakdolgozati elvek) | szombaton-ként 12,00-17,30 | A207 | Levelezős oktatási heteken |
| Gyakorlati konzultáció belsős oktatókkal LEVELEZŐ | Építész Szakmai Intézet oktatói (tervezés, épületszerkezettan) | péntek11,15 – 20,00 | E81 | Az adott idősávon belül a konzulensek és a csoport hallgatói egyeztetik a pontos beosztást |
| Gyakorlati konzultáció külsős mérnökökkel | Tervezői jogosultsággal bíró szakági mérnök (épületgépészet, tartószerkezet), valamint speciális ismeretekben jártas és elismert szakági konzulens | Egyénileg egyeztetett konzultációs időpontban | Egyénileg egyeztetett helyen | A mellékletben megadott időbeosztás szerint |

## Program heti bontásban

* + 1. számú melléklet – féléves időbeosztás szerint

## SZD ONLINE WORKSHOP

A Szakdolgozat és a Komplex Projekt tantárgyakhoz kapcsolódóan, az oktatási hetek kiegészítésére és az otthoni munka támogatására egy SZD ONLINE WORKSHOP elnevezésű program két eleme kerül megvalósításra.

* Az első alkalom a levelezősöknek, a tematika hirdetésről, az esetlegesen felmerülő kérdések megválaszolásáról és a diplomamunkához tartozó tervek és szakdolgozat elvárásairól szól. Ez az 1. oktatási héten 2024.09.06-án a TEAMS felületén kerül megtartásra.
* A második alkalom a nappalis- és levelezős képzésben résztvevőknek egyaránt, a szakdolgozatkészítés speciális elemeinek, előírásainak kérdését hordozza magában. Ez az 12. oktatási héten 2024.11.22-én a TEAMS felületén kerül megtartásra.

A megjelenés nem kötelező, de hasznos.

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

**A félév tematikájával és kiadott feladatával kapcsolatos információk elérhetőek:**

Neptun-on és a TEAMS összevont csoporton keresztül.

Pécs, 2024.08.28.

 dr. Kondor Tamás

 tantárgyfelelős