

SZAKDOLGOZAT
2018/2019. tanév őszi félév

TANTÁRGY ADATLAP
és tantárgykövetelmények

Cím:	SZAKDOLGOZAT
Tárgykód:	PMTESNB012B PMTESLB012B
Heti óraszám ¹ :	0-10-0
Kreditpont:	15
Szak(ok)/ típus ² :	K
Tagozat ³ :	N/L
Követelmény ⁴ :	a
Meghirdetés féléve ⁵ :	os
Nyelve:	Magyar
Előzetes követelmény(ek):	Komplex tervezés RESNE057 Épületszerkezetan VI. RESNE042 Szakmai gyakorlatok Műtermi gyakorlatok
Oktató tanszék(ek) ⁶ :	Építészeti és Várostervezési Tanszék
Tárgyfelelős:	dr. Kondor Tamás
<p>Célkitűzése:</p> <p>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 (statika, gépészet, technológia, szervezés) tekintetében is. A szakdolgozat 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 konzulensekkel egyeztetve történik. Amennyiben a bemutatott munkák között nincs olyan, amely a szakdolgozat kritériumainak megfelel, úgy a hallgató egy kortárs kisközépület interneten fellelhető terveit fogja megkapni a tárgyfelelőstől (dr. Kondor Tamás) és a kapott épületről kell kiviteli tervet készítenie.</p> <p>A szakdolgozat a szakképzettségnek megfelelő tervekészítési feladat, mely a hallgató tanulmányaira támaszkodva, konzulensek irányításával, egy szemeszter alatt elvégezhető.</p> <p>A szakdolgozattal a hallgatónak bizonyítania kell, hogy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.□ 	

¹ Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

² K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

³ N – nappali, L – levelező, T – táv

⁴ a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

⁵ os – őszi, ta – tavaszi

⁶ Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

Rövid leírás:

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 (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 szakdolgozatot digitális és tablóra nyomtatott formában kell beadni (megosztott mintapéldák szerint), és sikeres próbavédés után, meg kell védeni az államvizsga bizottság előtt.

A terv feldolgozásának minőségét, készütségi fokát és folyamatos fejlődését a konzulensek, ill. a konzulensekből álló bizottság a félév során többször (köztes beadások / prezentációk / próbavédés) ellenőrzi. Ez a grémium jogosult eldönteni, hogy a hallgató benyújthatja-e tervét az államvizsga bizottság elé vagy sem. Az eredményes „köztes védések” és az „próbavédés” az aláírás feltétele.

RÉSZLETES LEÍRÁS:**A 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 max. 500 m² 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. Kisebbit nem engedünk, nagyobbat a feldolgozás mélységéből következően nem javasolunk. Aki mégis nagyobb tervet szeretne megvalósítani, annak számolnia kell vele, hogy evégett semmilyen előírásban nem kap engedményt a tematikában meghatározottaktól.

A szakdolgozat részei:A szakdolgozat két fő része:

1. kartonra felkasírozott tervlapok ca.: A1 (594x841 mm) nagyságban, vagy egyedi méretben, a tartalmi előírásokat teljesítő számban, sértetlenséget és könnyű hordozhatóságot biztosító borítóban leadva;
2. A4-es formátumú, bekötött szöveges rész, amelyben mellékletként el kell helyezni a szakdolgozat teljes anyagát (rajzok és szöveges munkarészek pdf-ben) tartalmazó CD-t, vagy DVD-t. A digitális melléklet a szakdolgozat eredményes megvédése után az archívumba kerül. A digitális tervanyagot ezen felül fel kell tölteni a Kar által megadott tárhelyre is! A CD/DVD tokjában (vékony műanyag tok) legyen egy borító-előlap, melyen a következők szerepelnek:
 - egy látványkép a szakdolgozatban feldolgozott épületről
 - a szakdolgozatot készítő neve
 - a szakdolgozat készítésének éve
 - a szakdolgozat témája / címe
 -

A tervlapok

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

A szükséges tervlapok:

0. az épület engedélyezési/konceptió tervének bemutató tablója/tablója;
(a feldolgozott terv látványokkal és rajzokkal prezentált bemutatása)
1. kitűzési helyszínrajz (m=1:500, 1:200);
2. alaprajzok valamennyi szintről (m=1:50);
3. metszetek a megértéshez szükséges számban, de legalább két helyen (m=1:50);
4. fedélszékterv vagy tetőszigetelés terv vagy födémterv (m=1:50);
(ép.szerk. konzulenssel egyeztetve)
5. homlokzatok az épület minden nézetéről (m=1:50);
6. a konzulensek által kijelölt részletek / főfalmetsetbe rendezett terve, legalább 12 db csomóponttal, (m=1:10, 1:5, 1:2);

A szöveges rész

A szakdolgozat A4-es formátumú bekötött szöveges részének elemei:

1. Előlap / Címlap a szakdolgozatban kidolgozott projekt funkciójával, címével a szakdolgozatot készítő hallgató nevével, a konzulensek megjelölésével
2. Tartalomjegyzék a szakdolgozat egészére vonatkoztatottan
3. Főtéma I. - Tervezés: 10-15 oldalas, a feldolgozott épület építészeti koncepcióját bemutató írásos és rajzi (látványok és rajzok a szakdolgozat méretéhez kicsinyített arányban) részekkel bíró munkarész, melyen keresztül megismerhetjük az épület tervezési programját, építészeti koncepcióját, környezeti kapcsolatait, belső és külső tereinek összefüggéseit, a funkció működését és indokoltságát, az építészeti megjelenés tömegszervezését és anyaghasználatát. Szerepeljen benne a tervezett épület helyiségeinek kimutatása, a beépítési mutatók igazolása, a beépítés jellegének meghatározása (össz nettó alapterület, beépített terület, zöldfelületi fedettség, építménymagasság, beépítési jelleg, szükséges parkolószám, stb...).
4. Főtéma II. - Épületszerkezettan: Műszaki leírás: a megtervezett épület épületszerkezeti rendszereinek, elemeinek leírása. Az egyes szerkezeti elemek leírása a későbbiekben részletesen kifejtett felépítést kövesse.
5. I. Melléklet: a Szilárdságtan és Tartószerkezetek Tanszékről választott, vagy külsősként bevont jogosultsággal bíró statikus konzulens irányításával készített tartószerkezeti vázrajz, mely prezentálja az épület szerkezeteinek működését - 2D-s és/vagy 3D -s megjelenítéssel;
6. II. Melléklet: az Épületgépészeti Tanszékről választott, vagy külsősként bevont, jogosultsággal bíró épületgépész konzulens irányításával készített épületgépészeti vázrajz, mely prezentálja az épület szerkezeteinek működését - 2D-s és/vagy 3D -s megjelenítéssel;
7. III. Melléklet: Építés-szervezés államvizsga tételek kidolgozása (5 tétel az előre megadott kiírás szerint, a szakdolgozatként feldolgozott épülettel kapcsolatos kidolgozással)
8. IV. Melléklet: Építéstechnológia államvizsga tételek kidolgozása (5 tétel az előre megadott kiírás szerint, a szakdolgozatként feldolgozott épülettel kapcsolatos kidolgozással)
9. Adminisztrációs lapok, a szakdolgozat végső lapjaként bekötve:
letölthető formanyomtatvány - drive mappa:
https://drive.google.com/open?id=0B1DXyihy5_JZR2k2dnZZnliNDgA
Konzultációkat igazoló „Szakdolgozati konzulensi ellenőrző lapok”:
Ki kell őket nyomtatni és a konzultációkra magatokkal vinni. Csak az a konzultációs lap érvényes, amelyet a konzulensek az adott konzultáción saját kezükkel aláírtak.

FŐTÉMA I.: A tervezés fejezet részei:

1. címlap: a terv funkciójának, a tervezési helyszínnek, a tervezőnek és a konzulenseknek megnevezésével (több konzulens esetén mindkettő megnevezésével);
2. tartalomjegyzék: a hierarchikus rendszerben arab számokkal ellátott fejezetcímek és az oldalszámok felsorolása;
3. bevezetés: a téma felvázolása, a témaválasztás indoklása, a koncepciót felépítése, környezet, forgalom, térképész analízisek;
4. Tervezési program bemutatása: a funkció működésének és technológiai elvárásainak, kapcsolatrendszereinek ismertetése. Az elérni kívánt cél bemutatása.
5. A tervezett épület működésének, tömegi és esztétikai megjelenésének, felhasznált szerkezeteinek és anyagainak részletes bemutatása.
6. Kortárs mintapéldák bemutatása, melyek a tervezést segítették (3db);
7. irodalomjegyzék: a szövegben idézett vagy feldolgozott szakirodalmak jegyzéke alfabetikus sorrendben.

FŐTÉMA II.: Az épületszerkezettan fejezet részei:

1. címlap: a terv funkciójának, a tervezési helyszínnek, a tervezőnek és a konzulensnek a megnevezésével;
2. tartalomjegyzék: a hierarchikus rendszerben arab számokkal ellátott fejezetcímek és az oldalszámok felsorolása;
3. műszaki leírás: a megtervezett épület épületszerkezeti rendszereinek, elemeinek leírása. Az egyes szerkezeti elemek leírása az alábbi felépítést kövesse:
 - a szerkezetet érő hatások meghatározása (pld: állandó talajvíznyomás, a mértékadó tvsz magassága: , a bemelegítési mélység: A víz összetétele, agresszivitása:)(a tulajdonságokat, amennyiben ilyen forrás nem áll rendelkezésre, a konzulenssel leegyeztetett módon kell figyelembe venni)
 - a szerkezettel szemben támasztott követelmények megadása (szabványok, irányelvek, ... szabályozási tervek, .. előírásai, építetési igények, tervezői igények)
 - a lehetséges főbb megoldási irányok meghatározása, elemzése,
 - a választott megoldás indoklása
4. a tervezett és vagy a meglévő, kiviteli terv szintű rétegrendek (melyek a metszeteken is feltüntetendők)

MELLÉKTÉMA I.: A szakdolgozat tartószerkezeti fejezetének részei:

1. címlap: a terv funkciójának, a tervezési helyszínnek, a tervezőnek és a konzulensnek a megnevezésével;
2. tartószerkezeti koncepció leírása, mely prezentálja az épület funkciójához választott tartószerkezeti rendszer indokoltságát és vázlatos képet ad a rendszer működéséről
3. tartószerkezeti vázrajz, mely prezentálja az épület szerkezeteinek működését - 2D-s és/vagy 3D -s megjelenítéssel

MELLÉKTÉMA II.: A szakdolgozat épületgépészeti fejezetének részei:

1. címlap: a terv funkciójának, a tervezési helyszínnek, a tervezőnek és a konzulensnek a megnevezésével;
2. épületgépészeti koncepció leírása, mely prezentálja az épület funkciójához választott gépészeti rendszer indokoltágát és vázlatos képet ad a rendszer működéséről
3. épületgépészeti vázrajz, mely prezentálja az épület gépészeti szerkezeteinek működését - 2D-s és/vagy 3D -s megjelenítéssel

MELLÉKTÉMA III.: A szakdolgozat építéskivitelezés-szervezés fejezetének része - az államvizsga tételek kidolgozása:

(Minden tétel a diplomamunkában megjelenő saját épületre vonatkozik.)

- 1.) Mi az a költségvetési tétel, milyen fajtáit ismeri a költségvetési tételeknek? Mondjon legalább 3 db egyedi tételt (M,K) a diplomamunkájával kapcsolatban és e tételeknek az erőforrásigényét miként határozza meg, hogyan készítené hozzájuk műszakilag megalapozott munkanormát?
- 2.) Mutassa be a költségvetés készítésének folyamatát, segédleteit. A költségvetés összesítésének rendszerét. Mit jelent és mondjon rá példát a diplomamunkájával kapcsolatban az alábbi meghatározásokra, építmény külön költségei, fedezet tartalma, járulékos költségek.
- 3.) Ismertesse az időbeni szervezés fajtáit, módszereit. Ismertesse az ütemterv készítésének menetét. Milyen kapcsolási módokat ismer és ezeknek mik a jellemzőik. Írjon példát a diplomamunkájával kapcsolatban eltolt és párhuzamosan alkalmazható munkafolyamatra (3-3 db példa).
- 4.) Munkamenet ütemterv készítése. A munkamenet- és munkaerő ütemterv összehangolása. Az anyag- gép és pénzügyi ütemterv készítése. Határozzon meg a diplomamunkájával kapcsolatban olyan anyag és gépfelhasználást, ami döntően befolyásolhatja a kivitelezés időtartalmát és pénzügyi kereteit.
- 5.) A háló kialakulása, elvi alapjaik, elemeik. A tevékenységek időtartam-meghatározása. A CPM háló logikai elemzése, szerkesztése. A CPM háló időelemzése, a kritikus út fogalma, szerepe. Mutassa be a diplomamunkája alépítményi megvalósulását egy maximum 12 tevékenységből álló CPM hálón keresztül, csak a logikai hálót kell felszerkeszteni.

MELLÉKTÉMA IV.: A szakdolgozat építéstechnológia fejezetének része - az államvizsga tételek kidolgozása:

(Minden tétel a diplomamunkában megjelenő saját épületre vonatkozik.)

1. Földmunkák ütemezése, technológiai sorrend szerint:
 - a. kitűzés (menetét bemutatni technológiai szempontból)
 - b. dúcolás (eszköz + sorrend)/földpart biztosítás
 - c. földkitermelés (eszköz + sorrend)
 - d. tömörítés/elterítés (eszköz + sorrend)
 - meghatározott talajosztály
 - talajvízviszonyok

2. Alapozás technológiai sorrendje:
 - a. előkészületek (zsaluzás, vasszerelés)
 - b. alaptest készítés (betonozás menetét technológiai szempontból végigvezetni; munkahelyi fogadás+bedolgozás+tömörítés)

3. Függőleges teherhordó szerkezetek készítése:

A saját épület esetén alkalmazott teherhordó szerkezet építésének elemzése RTU szerint

4. Lapostetők szigetelése:
 - a. lapos tetőket érő hatások
 - b. szerkezeti hibák elemzése
 - c. szigetelés menet RTU szerint

5. Szerelt és falazott válaszfalak összehasonlítása:
 - a. technológiai elemzés - részletes technológiai utasítás (RTU) szerint:
8 fő pont szerint: azonosság/különbség, előny /hátrány

6. Magastetős épület esetén a lapostető szigetelése helyett:

Hidegburkolatok készítése függőleges és vízszintes felületen, elemzés RTU szerint

A szakdolgozat írásos részeinek további formai elvárásai:

- a szöveget ábrákkal kell kiegészíteni, magyarázni;
- minden ábra felett szerepeljen sorszáma és címe; nem saját készítésű ábra esetén a forrását is meg kell adni;
- a szó szerint idézett illetve ábra forrásként felhasznált szakirodalom megadása: szögletes zárójelben a szerző neve, a mű kiadásának évszáma és az idézett szöveg ill. ábra oldalszáma: pl.[Gábor 1970, 61]
- feldolgozott, (nem szó szerint idézett) szakirodalom megadása – a gondolatsor elején vagy végén- ugyanúgy történik, de az oldalszám nélkül: pl. [Gábor 1970]
- az irodalomjegyzékben fel kell tüntetni a szakirodalom szerzőjét, zárójelben a mű megjelenésének évszámát, kettőspont után a mű címét, majd könyvnél a kiadót és a kiadás helyét, folyóiratcikknél a folyóirat címét, évfolyamát, számát, a cikk oldalszámát, pl.:
 - Petró Bálint (2003): Javaslatok a hosszú távú épületenergetikai program megvalósítására. Magyar Építőipar, LIII. évf. 1-2., 29-34. o.

A SZAKDOLGOZAT KONZULENSEI:

A hallgató munkáját különböző szakági konzulensek irányítják:

1. Konzulens tervezés:

(nappalin: minimum 4 alkalommal, levelezőn: min. 3 alkalommal)

az Építészeti és Várostervezési Tanszékről kijelölt konzulens, aki saját terv esetén a koncepció végső lezárásában, a finom építészeti részletek kidolgozásában, és a terv prezentációs megjelenítésében 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.

A választható belső konzulensek névsora nappali képzésben:

dr. Borsos Ágnes, dr. Heidecker Adél, dr. Hutter Ákos, dr. Kondor Tamás, dr. Kovács Andor Krisztián, dr. Kósa Balázs, dr. Medvegy Gabriella, dr. Molnár Tamás, dr. Rétfalvi Donát, dr. Tamás Anna Mária, dr. Zoltán Erzsébet Szeréna, dr. Zilahi Péter, dr. Veres Gábor

2. Konzulens épületszerkezettan:

(nappalin: minimum 10 alkalommal, levelezőn: min. 5 alkalommal)

az Épületszerkezettan Tanszékről kijelölt oktatók közül a hallgató által választott konzulens, aki a kiviteli tervdokumentáció (tervrajzok, műszaki leírás, hő- és párávédelmi rendszerek) és az épületszerkezeti főtéma elkészítéséhez nyújt szakmai támogatást.

A választható belső konzulensek névsora nappali és levelező képzésben:

dr. Al-Hilal Safaa, dr. Bakó Tibor, dr. Baranyai Bálint, dr. Halada Miklós, dr. Kokas Balázs, dr. Perényi László Mihály, dr. Széll Attila Béla, dr. Sztranyák Gergely,

3. Szakági konzulensek:

Négy melléktémában kell a szakdolgozatot szakági konzulensekkel megvizsgálni. Tartószerkezet, Épületgépészet.

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

- **Tartószerkezet szakági konzultáció:**

(minimum 3 alkalommal)

Nappalisoknak:

a hallgató által választott oktató (Szilárdságtan és Tartószerkezetek Tanszék), vagy külsős, jogosultsággal bíró statikus mérnök konzulens, aki a tartószerkezeti melléktéma kidolgozását irányítja és a pallértervet tartószerkezeti szempontból konzultálja. A felkereshető belső konzulensek az intézet statikus oktatói. A belső konzulensek túlterheltsége végett javasolt azonban a hallgató által választott külsős, tervezői jogosultsággal bíró statikus mérnök konzulens, aki a tartószerkezeti melléktéma kidolgozását irányítja és a pallértervet tartószerkezeti szempontból konzultálja.

Levelezőknek:

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)**

Nappalisoknak:

a hallgató által választott épületgépész oktató (Épületgépészeti Tanszék), vagy külsős, jogosultsággal bíró gépészmérnök konzulens, aki a pallérterv épületgépészeti konzultációját biztosítja. A felkereshető konzulensek: Eördöghné Miklós Mária, Baumann Mihály, dr. Fülöp László, Lenkovics László, Cakó Balázs, Budulszki László. A belső konzulensek túlterheltsége végett javasolt azonban a hallgató által választott külsős, jogosultsággal bíró gépészmérnök konzulens, aki a tartószerkezeti melléktema kidolgozását irányítja és a pallértervet tartószerkezeti szempontból konzultálja.

Levelezőknek:

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

FONTOS!!!:

a diplomamunkájukat író hallgatók számára meghirdetésre kerül az **"Épületgépészet az építőipari tervezésben"** című tárgy, Cakó Balázs vezetésével. A tárgy tartalma röviden:

- Az első 3-4 alkalom előadás formájában bemutatja a leggyakrabban alkalmazott épületgépészeti rendszereket, ezek építészeti vonzatait. (működés feltételei, helyigények, eszközök dimenziói, stb...)

- A későbbiekben 2-3 alkalomban épületenergetikai szabályozásról, épületszerkezetek hőtechnikai követelményeiről beszélünk. Ez alkalommal segítünk a hallgatóknak számítással ellenőrizni a diplomamunkájuk tárgyának szerkezeteit. (esetlegesen energetikai számításokat is készíthetnek a hallgatók WinWatt programmal)

- A következőekben az általuk felvetett problémákról beszélünk, az órák végén egyéni konzultációt tartunk, melyre kollégáim is csatlakozni szoktak. (Cakó Balázssal, Lenkovics Lászlóval, Baumann Mihállyal, stb...)

Körülbelül a 10.-12. héten be kell mutatni a gépészeti koncepciót egy prezentációban, erre kapják a jegyet. *(Ez a védés nem egyezik meg a szakdolgozat 2. prezentációjával)*

Az óra időpontja a hallgatói igényeknek megfelelően az első szakdolgozat óra keretében lesz leegyeztetve. A fakultatív tárgy felvétele ajánlott!

- **Építés-szervezés szakági konzultáció:
(minimum 3 alkalommal)**

Nappalisoknak és levelezősöknek egyaránt: dr. Turi Tamás

Konzultációs időpontok: a tanárúr fogadóóráján csütörtökönként 8,00-9,30 között a Boszorkány utcai épület B343-as irodájában

- **Építéstechnológia szakági konzultáció:
(minimum 3 alkalommal)**

Nappalisoknak és levelezősöknek egyaránt: dr. Füredi Balázs

Konzultációs időpontok: a Szakdolgozat óra keretében, egyeztetett heteken

Oktatási módszer:

Vizuális- verbális eszközökkel, folyamatos kommunikációval, egyéni és csapatmunkával

Követelmények a szorgalmi időszakban:Foglalkozásokon való részvétel:

A gyakorlatokon/konzultációkon kötelező a jelenlét. A nem megfelelő órai munkavégzés vagy a konzultációra való felkészületlenség hiányzásnak számít! Max hiányzási lehetőség 4 alkalom, melybe a betegség végett értendő hiányzások is beszámítanak! Az egyes szakági konzultációkhoz meghatározott minimális óraszámot kötelessége a hallgatónak teljesíteni! A hiányzásokat nem kell igazolni!

Védéseken - Prezentációkon - Leadásokon való részvétel:

A félév során:

- Portfólió leadása (1. óra, a portfólió alapján kerül kiválasztásra a szakdolgozatként feldolgozandó épület)
- I. Szakági munkarészek prezentációja (csak sikeres prezentációval mehet tovább a hallgató)
- II. Szakági munkarészek prezentációja (csak sikeres prezentációval mehet tovább a hallgató)
- Próbavédés (csak sikeres próbavédéssel szerezhethet aláírást a hallgató)
- Leadás (csak sikeres leadással mehet államvizsgázni és a szakdolgozatát megvédeni a hallgató)

A félévben elvégezendő feladatok:

Lásd a részletes tantárgyleírásban! A féléves időbeosztás úgy készült, hogy magában foglalja a TVSZ által kötelezően előírt késedelmes benyújtási lehetőséget.

A szakdolgozat értékelése

A félév aláírással zárul. A hallgatónak a szakdolgozat tárgyát fel kell vennie. Az aláírás feltétele az eredményes próbavédés. A szakdolgozat végleges érdemjegyeről a Záróvizsga Bizottság tagjai döntenek.

A FÉLÉV ÜTEMTERVE:

2018. szeptember 7. péntek 9,30 – Rókus Építész Stúdió...

TEMATIKA Ismertetés

Megbeszélés a nappalis hallgatóknak, tematika ismertetése. Tantárgyfelvételi kérelmek elbírálása!

2018. szeptember 14. péntek 9,30 – Rókus Építész Stúdió....

PORTFÓLIÓ leadása – Hallgatók konzulenseinek kijelölése

Portfólió leadása a levelezős és nappalis hallgatóknak egyaránt. Nappalisok nyomtatva fűzve adják le, míg a levelezősök, mivel nekik csak a 3. hét lesz az első oktatási alkalom ezen időpontig meg kell hogy küldjék a portfóliójukat digitálisan (PDF – összefűzve) a **tervezesanyagok@gmail.com** email címre!)

Mindenki hozzon magával egy **portfóliót** (A3 fekvő, fűzve) melyben az eddigi épülettervezési feladatai vannak bemutatva a következő tantárgyakból:

- Építészeti tervezés III. - Többlakásos lakó és kisléptékű ker./szolg. funkció
- Építészeti tervezés - IV. Kisléptékű középület
- Építészeti tervezés - V. Kisléptékű középület
- Komplex tervezés - Kisléptékű középület

Ezekből a tervek közül választják ki a konzulensek a kiviteli terv szinten feldolgozandó tervet. **Azt a tervet fűzzétek be elsőként, amelyiket leginkább szeretnétek továbbvinni szakdolgozatként!**

Kiválasztási kritériumok:

- magas építészeti minőség
- ne legyen jóval nagyobb, vagy jóval kisebb 500 m²-nél
(nagy épületnél legyen ekkora önállóan leválasztható része)
- tervezésre kapott érdemjegy: 3-4-5

Akinél nem tudunk a kritériumoknak megfelelő tervet választani, annak a tárgyfelelős (dr. Kondor Tamás) ad kidolgozandó feladatot, valamely kortárs épület interneten elérhető formájában.

A témaválasztás eredménye a portfólió beadását követő hétfőn meghirdetésre kerül.

2018. november 09. péntek 9,30 – Konzulenssel egyeztetett helyen

I. PREZENTÁCIÓ

Kötelező, nem ismételtető (nappalisokra és levelezősökre egyaránt vonatkozik) az ép.szerk.-es és tervezés konzulenseknek konzultáció során bemutatandó:

1. a választott épület tartószerkezeti rendszerének, szakági konzulenssel leegyeztetett és aláíratott megoldásának bemutatása (rövid koncepcionális műszaki leírás és tartószerkezeti vázrajz segítségével, mely prezentálja az épület szerkezeteinek működését - 2D-s és/vagy 3D -s megjelenítéssel + aláírt szakági konzultációs lap. A bemutatás anyaga A3 fektetett lapra nyomtatva, összefűzötten kötelező!

2. a választott épület gépészeti rendszerének szakági konzulenssel leegyeztetett és aláíratott megoldásának bemutatása (rövid koncepcionális műszaki leírás és gépészeti vázrajz (vizek és szennyvizek útja, légtechnika, fűtés), mely prezentálja az épület gépészetének működését - 2D-s és/vagy 3D -s megjelenítéssel + aláírt szakági konzultációs lap. A bemutatás anyaga A3 fektetett lapra nyomtatva, összefűzötten kötelező!

2018. december 7. péntek 9,30 – Konzulenssel egyeztetett helyen

II. PREZENTÁCIÓ:

Kötelező, nem ismételtető (nappalisokra és levelezősökre egyaránt vonatkozik) az "Építéskivitelezés-szervezés" és az "Építéstechnológia" konzulenseknek konzultáció során bemutatandó:

1. Az Építéstechnológia államvizsga tételek kidolgozása: A4-es nyomtatott formátumban, összefűzve kell leadni!
2. Az Építésszervezés államvizsga tételek kidolgozása: A4-es nyomtatott formátumban, összefűzve kell leadni!

**2018. december 14. péntek PRÓBAVÉDÉS - I. alkalom
9,30-12,00 Építész Stúdió**

**2019. január 4. péntek PRÓBAVÉDÉS – II. egyben utolsó alkalom
9,30-12,00 Építész Stúdió**

A próbavédésen az ép.szerk., technológia, építéskivitelezés/szervezés és a tervezés konzulensek lesznek jelen. A védésen röviden be kell mutatni a tervezési feladatot, a választott szerkezeti, tartószerkezeti és épületgépészeti megoldásokat. A próbavédés után a bizottság eldönti, hogy a hallgató terve és annak készülségi foka alkalmas-e arra, hogy diplomázhasson vele. Amennyiben igen, úgy a terveken a próbavédés után még lehet kisléptékű javításokat, kiegészítéseket végezni a végleges leadásig (2016.01.10.). A végleges leadás során a bizottság megadja, vagy megtagadja a tárgy teljesítésért járó aláírást.

2019. január 11. péntek A SZAKDOLGOZAT VÉGLEGES LEADÁSA

11,00 - 12,00 az Építészeti és Várostervezési Tanszék titkárságán - Boszorkány III. em.

A leadott anyagot a konzulensek átvizsgálják és minősítik megfelelő, vagy nem megfelelő rangsorolással. Javítási lehetőség ez után már nincs, így erre az időpontra a végső (védésre kész) anyagot kell hozni! **A leadáshoz kötelező a makett bemutatása!**

2019. január 11. – 2019. január 28. felkészülés az államvizsgára

2019. január 28-29. SZAKDOLGOZAT VÉDÉS ÉS ÁLLAMVIZSGA

(Boszorkány utcai termek)

A védéshez kötelező az épületről készült makett!

A SZAKDOLGOZAT VÉDÉSÉNEK és az ÁLLAMVIZSGÁNAK MENETE:

Szakedolgozat védelése - bemutatása:

A Szakedolgozat védelése külső / meghívott zsűritagok és belső oktató zsűritagok előtt történik. A zsűriben építész tervező és konstruktőr tagok lesznek. A védés során a hallgatónak 10 perc áll a rendelkezésére bemutatni a munkájukat. Ezt követően a zsűri kérdéseket tesz fel a bemutatott tervi és írásos szakdolgozati munkarészekkel kapcsolatban, melyekre a hallgató köteles válaszolni, majd a zsűri tagjai véleményezik a szakdolgozatot.

Államvizsgára az mehet tovább akit a zsűri a szakdolgozat védelése során továbbbenged, azaz a védés során támasztott feltételeknek a munka és az előadás megfelel. Aki itt nem felel meg, az nem államvizsgázhat.

Államvizsga:

A hallgató, szakdolgozatának sikeres védeése - bemutatása után átmegy egy másik terembe, ahol három tárgyból kell államvizsga kérdésekre megfelelnie. A szakdolgozat tervi és írásos részét az államvizsgára is magával kell vinnie. Az államvizsgatételek részben e munkarészekkel kapcsolatban lesznek feltéve.

1. Az Épületszerkezettan államvizsga menete:

- a hallgató számára kérdéseket teszünk fel a műszaki leírásban megadott szerkezeti megoldásokkal kapcsolatban. A hallgatónak a tervlapok és szabadkézi skiccek segítségével szóban kell megvédenie a tervezett megoldásokat. Első sorban a választott megoldás indoklására leszünk kíváncsiak, a szerkezetre ható hatások és követelmények függvényében.
- az alábbi öt témakörből egyet kérünk rendszerező módon elemezni:
 1. teherhordó falas építési rendszer
 2. monolit vázas építési rendszer
 3. előregyártott vb. vázas építési rendszer – kommunális vázak
 4. faszerkezetű építési rendszerek
 5. csarnoképítési rendszerek

2. Az Építéstechnológia államvizsga menete:

- a hallgató számára kérdéseket teszünk fel a szakdolgozatban kidolgozott építéstechnológia tételekkel kapcsolatban. A hallgatónak a tervlapok segítségével szóban kell megvédenie az általa kifejtett tételleket, alkalmazott megoldásokat.

3. Az Építésszervezés és kivitelezés államvizsga menete:

- a hallgató számára kérdéseket teszünk fel a szakdolgozatban kidolgozott Építésszervezés és kivitelezés tételekkel és kapcsolatban. A hallgatónak a tervlapok segítségével szóban kell megvédenie az általa kifejtett tételleket, alkalmazott megoldásokat.

Eredmény:

Az eredmény kihirdetése a Szakdolgozat védeését és az államvizsgákat követően, az utolsó hallgatói megmérettetés után következik.

Félév időbeosztása:

Beiratkozási, bejelent. időszak: kezdete: 2018. augusztus 27. 8:00
vége nappali és levelező tagozaton:
2018. szeptember 07. 16:00

Tantárgyfelvételi időszak: kezdete: 2018. augusztus 28. 12:00
vége nappali tagozaton: 2018. szept. 14. 16:00
vége levelező tagozaton: 2018. szept. 21. 16:00

Tanulmányi időszak: kezdete: 2018. szeptember 03.
vége: 2018. december 15.

**PREZENTÁCIÓS NAP: Építész Szakmai Intézet: 2018. szeptember 21.
(részvétel kötelező)**

MIK - PARTNERS Szakmai Nap: 2018. október. 19. (péntek) (részvétel kötelező)

PhD/DIa Szimpózium: 2018. október 29-30. (hétfő-kedd)

Őszi szünet: kezdete: 2018. október 29.
 vége: 2018. november 02.

Munkaszüneti / pihenőnapok: 2018. október 23. kedd
2018. november 1. csütörtök
2018. december 25-26. kedd-szerda

A vizsgaidőszak - végzősök: kezdete: 2018. december 17.
vége: 2019. január 04.

Záróvizsgára jelentkezés: 2018. december 14.

Szakdolgozat védés / államvizsga:
2019. január 28. – 29.

Diplomaosztó: 2019. február 09.

A félév tematikájával és kiadott feladatával kapcsolatos információk elérhetőek:

Neptun-on keresztül, vagy a Szakdolgozat Drive mappájában:
https://drive.google.com/open?id=0B1DXyihy5_JZR2k2dnZZnliNDg

Pécs, 2018.09.07.

dr. Kondor Tamás
habil. egyetemi docens
tantárgyfelelős