



TÁJÉKOZTATÓ

a diplomamunka elkészítéséről és a záróvizsgáról

a **Szerkezet-építőmérnöki MSc** szakos, 2017-es tanterv szerinti végző hallgatók

(levelező tagozat) részére

érvényes 2022. szeptember 5-től

1. DIPLOMAMUNKA

1.1. Ütemezés

A témaválasztás lehetséges módjai: (Határidő: 2022. október 3.)

- a hallgató hozza a témát és a téma külső konzulensét is megnevezi
- a hallgató a tanszékek, illetve a szakmacsoportok vezető oktatóitól kér témát, a külső konzulens személyét közösen határozzák meg.
- külső konzulens választása ajánlott
- a diploma feladatából adódóan két belső konzulens igényel, ekkor külső konzulens nem szükséges.
- a diplomamunka választott címét legkésőbb 2022. október 3-ig el kell küldeni a jegyzőnek (bonnyvai.zsolt@mik.pte.hu)

1.2. Tanszéki mellékletek

- **Feladatkiírás** (a diplomamunkába bekötendő, ez a második oldala): a feladatkiírást a diplomamunka belső konzulense készíti el. A hallgató köteles az abban foglaltaknak megfelelő tartalmú dolgozat elkészítésére. Amennyiben ez nem teljesül, akkor a belső konzulens megtagadhatja a diplomamunka elfogadását, valamint aláírás megtagadást adhat a diplomamunka tantárgyra.
- **Ellenőrző lap** (a diplomamunka része): az ellenőrző lapot a hallgató köteles vezetni, ebbe minden konzultáció alkalmával rövid bejegyzés írandó mind a belső, mind a külső konzulenssel történt konzultálás tartalmáról. Minden bejegyzést keltezéssel, valamint a konzulens(ek) aláírásával kell ellátni. Minden konzultációt (aláírást) követően hallgató az aláírt lapot digitális formában megküldi a jegyzőnek a meghatározott határidőig. Ha a jegyző az előírt határidőig nem kap hallgatótól ellenőrzőlapot, akkor írásban figyelmezteti hallgatót, akinek 2 napja van pótolni elmaradását. Ha 2 nap után sem érkezik ellenőrző lap, akkor ez azonnali aláírás megtagadással jár, amit szakfelelős rögzít a Neptunban.



- **Rövid tartalmi összefoglaló** (a diplomamunka része): a hallgató köteles készíteni a diplomamunka témáját röviden (max. 1 oldal) összefoglaló tartalmi kivonatot **magyar és angol nyelven**, a hallgató aláírásával ellátva. Az összefoglaló tartalmazza a dolgozat pontos címét, a törzsszámot, a készítő és a konzulens(ek) neveit).
- **Hallgatói nyilatkozat** a diplomamunka része. A hallgató aláírásával köteles igazolni, hogy a diplomamunka a saját munkája, továbbá, hogy a diplomamunkában felhasznált forrásokat (szöveges részek, illusztrációk, melléletek) az előírásoknak megfelelően megjelölte.

1.3. Konzultáció

Az ellenőrző lapra a hallgatók az alább leírt ütemezés szerint kötelesek a konzulensi aláírásokat megszerezni. Belső konzulens a PTE MIK Építőmérnök Tanszék egyetemi tanára, docense, adjunktusa, tanársegédje, mesteroktatója lehet. Ettől eltérni csak a szakfelelős engedélyével lehet. A diplomamunkához megszerzendő aláírásokat a belső konzulens-től a konzultációs órákon lehet megkapni. Külső konzulens esetén a konzultációkat szintén, hasonló módon kell igazolni. A témavezetőnek legalább 5 konzultációs alkalmat kell aláírásával igazolnia az alábbi ütemezés szerint:

	Készültségi szint	Határidő
1. aláírás:	Téma elfogadása	2022. október. 3-ig
2. aláírás:	Címszavak, tartalom, számítási lépések	2022. október. 24-ig
3. aláírás:	Min. 50 %-os készülettség	2022. november 14-ig
4. aláírás:	Kész kézirat bemutatása, végleges cím rögzítése	2022. december 12-ig
5. aláírás:	Beadás	2023. január 3-ig.

2. A DIPLOMAMUNKA TARTALMA ÉS FORMAI KIALAKÍTÁSA

2.1. Tartalom

- **Írott anyag:** műszaki leírás, méretezés, költségvetés stb. gépelve, terjedelme a feladattól függ. (kb. 70-100 old.) A melléklet nem számít bele (kb. 40-50 oldal).
- **Rajzi anyag:** a rajzokat számítógépes programmal kell készíteni. Ajánlott minta a rajzok feliratozásához a „Melléletek” pontnál látható.



2.2. Forma

A szakdolgozat formai követelményei

Írott anyag:

Felépítése:

- A diplomamunka címlapján (borító), jobb oldalon felül a diplomamunka száma, közvetlenül alatta a készítés évszáma (2022), a felső, kb. 1/3-ában középen „DIPLOMAMUNKA” felirat, jobbra lent a név szerepeljen. A diplomamunka száma megegyezik a hallgató beiratkozási törzsszámával (lásd Neptun).
- feladatkiírás (a belső konzulensétől kapja hallgató, diplomamunka második oldala),
- tartalom/tartalomjegyzék (oldalszámokkal ellátva, a legvégén tartalmazza sorszámozással a mellékletek felsorolását is),
- köszönetnyilvánítás/mottó (nem kötelező),
- bevezető (a témaválasztás indoklása, a téma rövid felvázolása 1-2 oldalban),
- tanulmány (a diplomamunka témájához szorosan kapcsolódó elméleti megközelítés, példák bemutatása, a szakirodalom eredményeinek áttekintése, ha a téma lehetővé teszi),
- a téma kidolgozása (leírás, elemzés, ábrák): közelítő statikai számítások (a diplomamunkában legalább két/három elképzelést kell készíteni közelítő számítás és vázlattevi szinten), részletes statikai számítás (a két/három közelítő számítás közül, megfelelő indoklással egyet kell kiválasztani, amelyből kiindulva készülnek a további részletes statikai számítások), műszaki leírás,
- a hallgató által tett megállapítások, eredmények felsorolása,
- összegzés (következtetések, javaslatok, ajánlások),
- bibliográfia/irodalomjegyzék,
- elektronikus bibliográfia/irodalomjegyzék,
- szabványok,
- függelék (a diplomamunka kiegészítő része, ide kerülnek a táblázatok, a számítást alátámasztó munkarészek, pl. axis ábrák, amelyek nem módosítják, hanem kiegészítik a főszövegben mondottakat), ide kerülhetnek az A4-es nagyságú rajzok is,
- mellékletek (pl. térképek, rajzok).

A szó szerinti és a tartalmi idézeteket, valamint az átvett rajzokat, táblázatokat, ábrákat csak pontos forrásmegjelöléssel lehet közölni! Egyértelműen derüljön ki, hogy szó szerinti, vagy tartalmi idézetről van szó, pl. szó szerinti idézetről idézőjel és dőlt betű alkalmazása. A forrásmegjelölés az adott szöveggörnyezetben, vagy a lábjegyzetben legyen felüntetve! A forrásmegjelölés hiánya plágiumot jelent, mely kizárást, aláírás megtagadást von maga után!



Javasolt margók és betűnagyságok:

- 2,5 cm-es margó mindenütt, a bal oldalon a kötésre plusz 1-1,5 cm szükséges lehet, de az eltérő technikai megoldások miatt célszerű előzetesen érdeklődni a kötés helyszínén,
- javasolt betűtípusok: Times New Roman, Arial,
- javasolt sorköz: folyamatos, összefüggő szövegnél 1,5-es sorköz. vagy „Pontosan, 18 pt”, számításokkal, ábrákkal tördelt szövegnél szimpla sorköz,
- betűnagyság: 12 pt.

Rajzi anyag:

A rajzokat valamilyen számítógépes programmal kell készíteni. Ajánlott minta a rajzok feliratozásához a „Mellékletek” pontnál látható.

3. A DIPLOMAMUNKA BEADÁSA

Diplomamunka beadási határidő: **2023. január 3. (kedd) 10:00**

- Az elkészült diplomamunkát legkésőbb 2023. január 3-án, délelőtt 10:00-ig, kinyomtatva (szöveges rész és mellékletek gyűrűzve, tervek kinyomtatva és dossziéba rendezve) és elektronikusan (hivatalos email címre küldve) is be kell adni a belső konzulensnek. A beadást követően az Építőmérnök Tanszék Szakmai Zsűrije véleményezi a diplomamunkát és dönt arról, hogy a diplomamunkát beadható és feltölthető a Neptun rendszerbe, vagy pedig a diplomamunkát nem adható be. Utóbbi esetben hallgatónak tovább kell dolgozni diplomamunkáján és csak a következő szemeszterben adhatja be azt.

Diplomamunka feltöltési határidő: **2023. január 6. (péntek) 24:00**

- A diplomamunkát legkésőbb a fenti időpontig elektronikus formában fel kell tölteni a NEPTUN tanulmányi rendszerbe. A feltöltés helye a NEPTUN rendszerben: **Tanulmányi rendszer/Tanulmányok/Szakedolgozat/Szakedolgozat jelentkezés** menüpont alatt a „Szakedolgozat feltöltés” gombra kattintva..
- A diplomamunkával együtt egy közös, összefűzött pdf. fájlban kell feltölteni minden mellékletet az alábbi sorrendben: írott anyag; rajzi anyagok; hallgatói nyilatkozat a hallgató aláírásával ellátva; konzulens által aláírt ellenőrző lapok; szakedolgozat rövid tartalmi kivonata a hallgató aláírásával ellátva **magyar és angol nyelven** (max. 1-1 gépelt oldal, amely tartalmazza a dolgozat pontos címét, a törzsszámot, a készítő és a konzulens(ek) neveit).

A fenti előírások kötelezőek, elérni csak a belső konzulens engedélyével lehet!



4. A DIPLOMAMUNKA BÍRÁLATA

- A diplomamunkát bíráltatni kell. A bíráló csak egyetemi oklevéllel rendelkező külső szakember, illetve egyetemi oktató, vagy kutató lehet. A bíráló személyét az Építőmérnök Tanszék jelöli ki.
- A bírálatot a diplomamunkát védeése előtt legkésőbb öt nappal a jelölt tudomására kell hozni.
- A bírálatra kapott eredmény csak ajánlás a Záróvizsga Bizottság felé, nem minősül osztályzatnak, a diplomamunka védeése alkalmával lesz végleges.

5. A DIPLOMAMUNKA TANTÁRGY ÉRTÉKELÉSE

A diplomamunka tantárgy aláírással zárul. A diplomamunkához rendelt krediteket (aláírást) a diplomamunka elkészítésének folyamatában nyújtott teljesítménye alapján szerezheti meg hallgató. Aláírást csak akkor kaphat hallgató, ha minimum 4 alkalommal konzultált, a konzultációkat követően elfogadhatóan teljesítette a konzulensekkel egyeztetett feladatokat és ezt a konzulensek az ellenőrzőlapon az aláírásukkal nyugtázták. A belső konzulens minden dolgozat esetén írásban nyilatkozik arról, hogy hallgató a teljesítménye alapján kaphat-e aláírást. Az aláírást az írásbeli nyilatkozatot követően szakfelelős rögzíti Neptunban.

6. ZÁRÓVIZSGA

Záróvizsgára bocsátás feltétele

- az előírt tanulmányok elvégzését igazoló abszolutórium megléte,
- a diplomamunka határidőre történő elkészítése és beadása.

Az oklevél kiadásának feltétele

- sikeres záróvizsga
- képesítési követelmény szerinti nyelvvizsga (részletes információ a TO-n)

A záróvizsga tervezett időpontja: 2023. január 20. – 2023. január 27.

Jelentkezés a záróvizsgára

- záróvizsgára a hallgatónak a Neptunon keresztül kell jelentkezni
- záróvizsgára jelentkezés határideje: **2022. december 11. (vasárnap) 24:00.**



Záróvizsga részei

- **Diplomamunka védése** a Záróvizsga Bizottság előtt. A záróvizsgán a hallgatónak röviden ismertetni kell a diplomamunka lényegét, a témaválasztás motivációját, illetve a részletesen kidolgozott tervezési feladatot. A diplomamunka védésére hallgatónak magával kell hozni a dolgozat egy kinyomtatott példányát az összes melléklettel együtt., Hallgató a védés végén visszakapja dolgozatát.
- **Szóbeli záróvizsga** a Záróvizsga Bizottság előtt, a szakdolgozat sikeres megvédését követően. Sikertelen diplomamunka védés esetén hallgató nem szóbeli záróvizgázhat. A hallgatók 3 tételt kapnak a törzstantárgyak témaköréből, amely közül a főtétel szorosan kapcsolódik a választott diplomamunka témájához. A vizsgatételeket a bizottság a tartószervezetek modellezése, tartószervezetek tervezése, illetve a geotechnikai tervezési ismeretek témaköréből előre megadott tételsor alapján határozza meg. Hallgatók a tételsorokat a félév kezdetén kapják meg.
- Minden egyes vizsgarészen és vizsgakérdésen el kell érni az 50%-ot.
- A záróvizsga eredményének (ZV) kiszámítása:
-

$$ZV = \frac{TA + D + A1 + A2 + A3}{5}$$

ahol:

TA: súlyozott tanulmányi átlag diplomamunka nélkül

D: a bíráló bizottság által, a védést követően megállapított jegy, figyelembe véve a bírálók javaslatát

A1, A2, A3: a tételes vizsgákra kapott jegy

Az oklevél minősítése:

Átlag	Minősítés
5,0	kitűnő
4,51-4,99	jeles
3,51-4,50	jó
2,51-3,50	közepes
2,00-2,50	elégséges



Mellékletek: ajánlott minta a rajzok feliratozásához

PTE MIK, Pécs Mérnöki és Smart Technológiák Intézet Építőmérnök Tanszék			Dátum:
A diplomamunka címe:			Méret:
Rajz megnevezése:			Rajzszám:
Készítette:	Belső konzulens:	Külső konzulens:	

Pécs, 2022. szeptember 5.

Dr. Orbán Zoltán
habil egyetemi docens, szakfelelős
Szerkezet-építőmérnök (MSc)

