

## Tárgytematika / Course Description

### Diplomaterv II.

LGM\_AM098\_2

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Pere Balázs

**Félév / Semester:** 2016/17/2

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Beszámoló (háromfokozatú)

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 0/0/0

**Tárgy féléves óraszám /**

**Teaching hours(sem.):** 12/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

A tantárgy keretein belül a korábban, más tantárgyakban szerzett ismeretekre építve a hallgató elkészíti a diplomatervét. A diplomatervben az egyetemi alapképzési szintet meghaladó színvonalon kerül bemutatásra a hallgató mérnöki szerkezetek mechanikai analízisének, tervezésének és ugyanezen szempontok szerinti biztonságos üzemeltetésének terén szerzett tudása. A hallgató a témavezető irányítása mellett a diplomaterv elkészítésére irányuló önálló szakmai munkával bizonyítja, hogy elsajátította a mérnöki munkához nélkülözhetetlen ismereteket, azokat alkalmazni képes a gyakorlatban előforduló mérnöki problémák megoldásában.

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

A dolgozat témájának meghatározása, felépítésének megtervezése. Irodalomkutatás: szakirodalom (könyvek, folyóirat cikkek) keresése könyvtárban, interneten. Internetes adatbázisok megismerése (Web of Science, ScienceDirect, EBSCO, stb.) Az összegyűjtött szakirodalom feldolgozása: témák szerinti csoportosítása, kijegyzetelése.

A laboratóriumi mérési feladat megtervezése, a mérésekhez szükséges eszközök és anyagok áttekintése. A laboratóriumi mérés előkészítése. A mérési feladat elvégzése, az eredmények további feldolgozásra alkalmas formátumban számítógépes adathordozóra mentése. A mérési eredmények feldolgozása, kiértékelése.

A számítási feladat előkészítése, a vizsgált alkatrész geometriájának átvétele más CAD rendszerből, vagy megrajzolása számítógépen. Az alkatrész megfogásának, terhelésének vagy terhelési eseteinek megadása, a számításához szükséges diszkretizáció elvégzése. A (végelem vagy egyéb) számítások elvégzése, ábrák és számszerű eredmények mentése. A kapott eredmények kiértékelése, összehasonlítása a mérésekkel. Javaslatétel a szerkezet mechanikai szempontból kedvezőbb kialakítására.

A diplomamunka elkészítése: célkitűzések rögzítése, az irodalomfeldolgozás alapján az elméleti rész megfogalmazása. A hivatkozások formai szabályainak áttekintése. Az irodalomjegyzék elkészítése. Az elvégzett mérések és számítások szakmailag igényes leírása, különös figyelemmel az adott szakterületen szokásos szakkifejezések használatára. Képletek, ábrák és táblázatok elhelyezése a dolgozatban, ügyelve a rájuk vonatkozó formai követelményekre. A képletekre, ábrákra és táblázatokra történő hivatkozások áttekintése, pontosítása. A diplomaterv véglegesítése, esetleges hibák elírások javítása.

---

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESSMENT'S METHOD

A tanterv szerint a tantárgy félévközi jeggyel (gyakorlati jeggyel) zárul.

Az aláírás megszerzésének feltétele a félévközi konzultációkon történő részvétel, amelyet a hallgató a konzultációs

lappal igazol. A gyakorlati jegy megszerzésének feltétele a diplomamunka elkészítése. A gyakorlati jegy alapjául szolgáló pontok több részből tevődnek össze. Értékelésre kerül a diplomamunka

1. a témaválasztása,
2. szerkezete, stílusa,
3. a szakirodalom feldolgozása,
4. a téma kidolgozásának színvonala,
5. a dolgozat gyakorlati vonatkozása.

Mindegyik, az előzőekben felsorolt pontra nullától ötig terjedő pontszám adható. A pontszámok megadásánál figyelembe kell venni azt, hogy a hallgató mennyire önállóan végezte a munkát, az elvégzett munka szakmailag mennyire volt igényes, az egyetemi mesterképzésen elvárható szintet elérte-e? A felsorolt öt szempontra összesen 25 pont szerezhető. A megszerzett pontszámok alapján az érdemjegy:

|                        |             |                                |
|------------------------|-------------|--------------------------------|
| <b>elégséges (2) :</b> | <b>10 -</b> | <b>12 pont,</b>                |
| <b>közepes (3) :</b>   | <b>13 -</b> | <b>15 pont,</b>                |
| <b>jó (4) :</b>        | <b>16 -</b> | <b>19 pont,</b>                |
| <b>jeles (5) :</b>     | <b>20 -</b> | <b>25 pont</b> elérése esetén. |

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**

Csermely P., Gergely P., Koltay T., Tóth J.: *Kutatás és közlés a természettudományokban*, Osiris Kiadó, Budapest, 1999