

## Tárgytematika

### Szakdolgozat

**NGB\_AM099\_1**

**Tárgyfelelős neve:** dr. Pere Balázs

**Félév:** 2013/14/1

**Beszámolási forma:** Beszámoló (háromfokozatú)

**Tárgy heti óraszám:** 15/0/0

**Tárgy féléves óraszám:** 0/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA

A tantárgy keretein belül a korábban, más tantárgyakban szerzett ismeretekre építve a hallgató elkészíti a szakdolgozatát. A szakdolgozatban az egyetemi alapképzési szintnek megfelelő 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 szakdolgozat elkészítésére irányuló önálló szakmai munkával bizonyítja, hogy elsajátította a mérnöki munkához nélkülözhetetlen ismereteit, azokat alkalmazni képes a gyakorlatban előforduló mérnöki problémák megoldásában.

---

### TANTÁRGY TARTALMA

- 1. hét:** A dolgozat témájának meghatározása, felépítésének megtervezése.
- 2. hét:** Irodalomkutatás: szakirodalom (könyvek, folyóirat cikkek) keresése könyvtárban, interneten. Internetes adatbázisok megismerése (Web of Science, ScienceDirect, EBSCO, stb.)
- 3. hét:** Az összegyűjtött szakirodalom feldolgozása: témák szerinti csoportosítása, kijegyzetelése.
- 4. hét:** A laboratóriumi mérési feladat megtervezése, a mérésekhez szükséges eszközök és anyagok áttekintése.
- 5. hét:** A laboratóriumi mérés előkészítése.
- 6. hét:** A mérési feladat elvégzése, az eredmények további feldolgozásra alkalmas formátumban számítógépes adathordozóra mentése.
- 7. hét:** A mérési eredmények feldolgozása, kiértékelése.
- 8. hét:** A számítási feladat előkészítése, a vizsgált alkatrész geometriájának átvétele más CAD rendszerből, vagy megrajzolása számítógépen.
- 9. hét:** Az alkatrész megfogásának, terhelésének vagy terhelési eseteinek megadása, a számításhoz szükséges diszkretizáció elvégzése.
- 10. hét:** A (végelem vagy egyéb) számítások elvégzése, ábrák és számszerű eredmények mentése. A kapott eredmények kiértékelése, összehasonlítása a mérésekkel.
- 11. hét:** A szakdolgozat elkészítése: célkitűzések rögzítése, az irodalomfeldolgozás alapján az elméleti rész

megfogalmazása. A hivatkozások formai szabályainak áttekintése. Az irodalomjegyzék elkészítése.

**12. hét:** Az elvégzett mérések és számítások szakmailag igényes leírása, különös figyelemmel az adott szakterületen szokásos szakkifejezések használatára.

**13. hét:** Képletek, ábrák és táblázatok elhelyezése a dolgozatban, ügyelve a rájuk vonatkozó formai követelményekre. A képletekre, ábrákra és táblázatokra történő hivatkozások áttekintése, pontosítása.

**14. hét:** A szakdolgozat véglegesítése, esetleges hibák elírások javítása.

---

## **SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE**

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 szakdolgozat elkészítése. A gyakorlati jegy alapjául szolgáló pontok több részből tevődnek össze. Értékelésre kerül a szakdolgozat

1. 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:

**elégséges (2) : 10 - 12 pont,**

**közepes (3) : 13 - 15 pont,**

**jó (4) : 16 - 19 pont,**

**jeles (5) : 20 - 25 pont**

elérése esetén.

---

## **KÖTELEZŐ IRODALOM**

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