

Tárgytematika / Course Description

Szakdolgozat

NGB_AM099_1

Tárgyfelelős neve /

Teacher's name: dr. Pere Balázs

Félév / Semester: 2021/22/1

Beszámolási forma /

Assesment: Beszámoló (háromfokozatú)

Tárgy heti óraszám /

Teaching hours(week): 15/0/0

Tárgy féléves óraszám /

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

OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

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 ismereteket, azokat alkalmazni képes a gyakorlatban előforduló mérnöki problémák megoldásában.

TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

- 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 / 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 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 / OBLIGATORY MATERIAL

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