



TÁRGYTEMATIKAI LAP	
A SZAKDOLGOZAT TANTÁRGY PROGRAMJA	
GÉPÉSZMÉRNÖKI BSc SZAK	TAGOZAT: nappali
MINDEN SZAKIRÁNY	KÉPZÉSI SZINT: egyetemi alapképzés (BSc)
<b>További szakok, szakirányok, ahol a tantárgyat azonos kódszámmal kötelező tárgyként oktatják</b> (eltérő lehet a javasolt tanrendi hely, a tantervben elfoglalt hely (törzsanyag, vagy választható), az oktatási félév):	
<b>A tantárgy tantervi címe:</b> <b>SZAKDOLGOZAT</b>	<b>Az oktatásért felelős tanszék:</b> <b>Alkalmazott Mechanika Tanszék</b>
<b>A tantárgy kódja:</b> NGB_AM099_1	<b>Tantárgy ekvivalencia</b> Ekvivalens tárgy(ak) kódja(i):
<b>Tantárgyfelelős neve:</b> <b>Dr. Pere Balázs</b>	Érvényesség (max):
<b>A tantárgyprogramot készítette:</b> <b>Dr. Pere Balázs egyetemi docens</b>	<b>Dátum: 2015. február 2.</b>

### 1. A tantárgy szerepe a szakképzés céljának megvalósításában:

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.

### 2. A tantárgy témájának szakmai háttere, indokoltsága:

A szakdolgozat tantárgy a egyetemi alapképzés lezárását jelenti. A tantárgy keretein belül a hallgató a képzés során szerzett magas szintű mérnöki ismeretek felhasználásával elkészíti a szakdolgozatát, és ezzel bizonyítja a mérnöki munkára való alkalmasságát.

### 3. Tantárgyi jellemzők:

Oktatott félévek száma:				KREDITPONT: 15				
Javasolt tanrendi hely		Félévi követelmény				Oktatási félév		
1. félév		vizsga	folyamatos számonkérés	ötfokozatú beszámoló	háromfokozatú beszámoló	páros	páratlan	mindkettő
Törzsanyag		-	-	-	X	-	-	X
Kötelezően választható		-	-	-	-	-	-	-
Szabadon választható		-	-	-	-	-	-	-
<b>HETI ÓRASZÁM</b>								
kontakt óra			konzultációs óra			önálló hallgatói munkaóra		
elmélet	gyakorlat	labor	2			30		
0	0	0/félév						
Előtanulmányi feltételek (legfeljebb 3 tantárgy, vagy egy modul): -								

### 4. Tananyag tartalma oktatási hétre bontva:

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 számításához 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.

#### **5. A tantárgy 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:

<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.

#### **6. Ajánlott irodalom:**

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

#### **7. A tantárgy oktatásának személyi és tárgyi feltételei**

A tantárgy oktatását az Alkalmazott Mechanika Tanszék végzi:  
Dr. Pere Balázs egyetemi docens.

Győr, 2015. február 2.

Dr. Pere Balázs  
egyetemi docens,  
tantárgyfelelős