



Tárgytematika

Félév:	2016/17/1
Tárgynév:	Műszaki mechanika I. gyak.
Tárgykód:	NKMKGEB122M:1
Felelős szervezet neve:	Nagykanizsa képzési hely
Felelős szervezet kódja:	MKNK
Tárgyfelelős neve:	Dr. Timár Imre

Oktatás célja:

Tantárgy tartalma:

Számonkérési és értékelési rendszere:

Érvényes: a 2016/2017 tanév I. félévére

Oktató aláírása:.....

Tantárgyi követelmények és leckekönyv aláírási feltételek

Tantárgy adatai

Tantárgy neve: Műszaki mechanika I. gyak.

Tantárgy kódja: NKMKGEB122M
Szak: Gépészmérnöki alapképzés Bsc

Modelltantervbeli félév: 2016/17/1.
Óraigény: 10

Számonkérés módja¹:

folyamatos számonkérés javító vizsga lehetőséggel

folyamatos számonkérésjavítási lehetőség nélkül



Tárgytematika

Félév:	2016/17/1
Tárgynév:	Műszaki mechanika I. gyak.
Tárgykód:	NKMKGEB122M:1
Felelős szervezet neve:	Nagykanizsa képzési hely
Felelős szervezet kódja:	MKNK
Tárgyfelelős neve:	Dr. Timár Imre

Számonkérési és értékelési rendszere:

? vizsgaidőszakon belüli számonkérés

? félévközi és vizsgaidőszakon belüli számonkérés kombinációja

Kreditpont: 2

Kötelező előtanulmány (ok) neve (i), kódja (i): -

Tantárgy típusa²:

? előadás

X szeminárium (tantermi gyakorlat)

? gyakorlat (laboratóriumi gyakorlat)

Tantárgyfelelős neve:

Tantárgyi követelmények, aláírási feltételek

Előadás látogatása: ? kötelező ? nem kötelező

Gyakorlat látogatása: X kötelező ? nem kötelező

Félévközi beadandó feladatok: 2

Félévközi beszámolók, kis zárthelyik: -

Zárthelyik száma: 2

Zárthelyik pótlásának lehetősége:

- ha igazoltan hiányzott: szorgalmi időszakban
- ha igazolatlanul hiányzott: nem pótolható



Tárgytematika

Félév:	2016/17/1
Tárgynév:	Műszaki mechanika I. gyak.
Tárgykód:	NKMKGEB122M:1
Felelős szervezet neve:	Nagykanizsa képzési hely
Felelős szervezet kódja:	MKNK
Tárgyfelelős neve:	Dr. Timár Imre

Számonkérési és értékelési rendszere:

Gyakorlati jegy kialakításának módja: 25-25% beadandó feladatok, 25-25% zárthelyi dolgozatok

Megajánlott gyakorlati jegy kialakításának módja: -

Gyakorlati jegy kialakításának módja ismétlővizsgán: vizsgafeladatsor értékelése 100%-ban

Sikeres gyakorlati jegy javításának módja: beszámoló a félév anyagából összeállított feladatsor alapján

Vizsgára bocsátás feltétele: -

Vizsgajegy kialakításának módja: -

Megajánlott vizsgajegy kialakításának módja:-

Megtagadott aláírás pótlásának lehetősége és feltétele: -

Laborgyakorlat pótlásának lehetősége és feltétele: -

¹- ezen besorolást a TVSZ III. fejezet 15.§ (2) alapján kell végezni

²- ezen besorolást a TVSZ II. fejezet 7.§ (1) alapján kell végezni

Egyéb feltételek:

Tananyag tartalma oktatási órára bontva:

1. óra: A statika alapfogalmai (erő, erőrendszer) és alaptételei. Az erő komponensekre bontása, kényszerek, az eredő meghatározása, három erő egyensúlya
2. óra: Párhuzamos és általános síkbeli erőrendszerek különböző eseteinek vizsgálata. A Culmann szerkesztés és a Ritter módszer.
3. óra: Erőrendszer redukálása, a síkbeli erőrendszerek különböző eseteinek vizsgálata.



Tárgytematika

Félév:	2016/17/1
Tárgynév:	Műszaki mechanika I. gyak.
Tárgykód:	NKMKGEB122M:1
Felelős szervezet neve:	Nagykanizsa képzési hely
Felelős szervezet kódja:	MKNK
Tárgyfelelős neve:	Dr. Timár Imre

Számonkérési és értékelési rendszere:

4. óra: Síkbeli tartók (alapfogalmak, statikai határozottság, az igénybevétel fogalma). Folytonosan megoszló síkbeli erőrendszer.
5. óra: Kéttámaszú tartók igénybevételi ábrái (koncentrált erővel ill. megoszló erőrendszerrel terhelt tartók). Összefüggés az igénybevételi függvények között. Befogott és törtvonalú tartók igénybevételi ábrái.
6. óra: Csuklós többtámaszú tartók. Síkbeli rácsos tartók.
7. óra: A súrlódás alapfogalmai és alkalmazása (ékalakú pálya, lejtő). A súrlódás alkalmazása (hengeres vezeték, ék, csavar)
8. óra: A kötél súrlódás és alkalmazása (szalagfék), a gördülés fogalma.
9. óra: A súlypont fogalma. Vonalak, síkidomok súlypontja. Testek súlypontja. A másodrendű nyomatékok értelmezése (Steiner tétel).
- 10.óra: Tehetetlenségi Mohr-kör. Síkidomok másodrendű nyomatékainak számítása.

Kötelező irodalom:

Dr. Timár Imre - Géptan Műszaki mechanika I. Statika

M. Csizmadia Béla- Nándori Ernő: Mechanika mérnököknek – Szilárdságtan, Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1999.

Ajánlott irodalom:

Dr. Timár Imre - Pálma Róbert - Műszaki mechanika példatár

Steger – Sieghart – Glauning: Műszaki mechanika 1. Statika, súrlódás, szilárdságtan, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1993.



Tárgytematika

Félév:	2016/17/1
Tárgynév:	Műszaki mechanika I. gyak.
Tárgykód:	NKMKGEB122M:1
Felelős szervezet neve:	Nagykanizsa képzési hely
Felelős szervezet kódja:	MKNK
Tárgyfelelős neve:	Dr. Timár Imre

Számonkérési és értékelési rendszere:

Kötelező és ajánlott irodalom:

Timár I. Pálmai R.: Műszaki mechanika példatár. Veszprémi Egyetemi Kiadó, 1991. M. Csizmadia B.,
Nándori E.: Statika. Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp., 1996.