

## Tantárgyi program és követelmények

(egységes sablon a Neptun adatbázis létrehozásához)

Az elektronikus kitöltésnél a tantárgy azonosításakor automatikusan megjelenő adatok, a Neptun mintatanterv és órarend információi alapján:

A tantárgy meghirdetésének féléve:	(Neptun automatikusan hozzárendeli)
A tantárgy kódja:	Tárgykód
A tantárgy megnevezése:	Mechanika 2.
A tantárgy felelőse:	Dr. Karácsonyi Zsolt
A tantárgy felelős szervezet neve (kódja):	Műszaki Mechanika és Tartószerkezetek Intézet

A tantárgy előadója:	Dr. Andor Krisztián	
A tantárgy előkövetelménye:		
A tantárgy követelménye:	vizsga	
A tantárgy kreditértéke:	4	
A tantárgy tanóra száma (ea/gyak/lab):	heti:2/2/0	féléves: 28/28/0
A tantárgy típusa:	kötelező	
A tantárgy ajánlott tanterv szerinti félévszáma:	4	
A tantárgy meghirdetési gyakorisága:	mintatanterv szerint/ keresztfélévben is	
Az oktatás nyelve (ha az nem a magyar):		
Az oktatás helyszíne (ha nem Sopron):		
A tantárgy órarendi beosztása:	Erdőmérnök nappali	

A Tantárgyi program és követelmények tartalmi kidolgozása a 87/2015 (IV.9.) Korm. rendelet előírásai alapján, az alábbi pontok szöveges kidolgozásával

### Tárgytematika további adatainak feltöltése:

Neptun: Tárgyak kezelése/ Tárgyak/Meghirdetett félévei menüresz

### I: Tárgytematika kiegészítő adatok / Oktatás célja

#### I/1. A tantárgy oktatásának célja:

A mérnöki műszaki munkák irányításánál és tervezésénél előforduló, mechanikával kapcsolatos összetettebb feladatok szilárdságtani ismereteinek megalapozása. A mérnöki szemlélet- és gondolkodásmód elsajátításának elősegítése. Modellalkotási és problémamegoldó készség kialakítása. Összetett műszaki problémák rugalmasságtani és szilárdságtani ismereteinek megalapozása. Összetett gépészeti szerkezetek méretezése.

### II: Tárgytematika kiegészítő adatok / Tantárgy tartalma

#### II.1. A tantárgy szakmai tartalma és ütemezése:

Tananyagrészt / témakör	Óraszám
Alapfogalmak, Feszültségelmélet I.	3
Feszültség II.	3
Alakváltozás-elmélet	3
Izotróp anyagok általános Hooke-törvénye	3
Méretezéselmélet, húzott, nyomott rudak szilárdsági viselkedése, méretezése.	3
Nyírás, méretezés nyírásra.	3
Síkidomok másodrendű nyomatékai	3
Tiszta hajlításnak kitett rúd feszültségei és alakváltozása, méretezése	3

Közönséges hajlítás	3
Ferde hajlítás, Csavart rudak méretezése	3
Külpontos húzás és nyomás, magidom. Méretezés összetett igénybevételekre Mohr elmélet alapján	3
Karcsú, nyomott rudak méretezése.	3
Határozatlan szerkezetek számítása I.	3

## II/2. A tantárgy alkalmazott oktatási módszerei és a hallgatók tevékenységformái:

tantermi előadás és számolási gyakorlat, házi feladatok beadása

## II/3. Megszerzendő ismeretek, elsajátítandó alkalmazási (rész)kézségek és (rész)kompetenciák:

Szilárdságtani módszerek megismerése és elsajátítása, géptani, útépitési és vízgazdálkodási szerkezetek méretezéséhez.

## III: Tárgytematika kiegészítő adatok / Számonkérési és értékelési rendszere

### III/1. A tantárgy aláírásának feltételei:

Az előadásokon és gyakorlatokon való részvétel, házi feladatok ill. ZH dolgozatok legalább elégséges szintű teljesítése.

### III/2. A tantárgy értékelési módja és ütemezése:

A gyakorlati jegy a házi feladatok és ZH dolgozatok megszerzett pontszáma alapján kerül megállapításra. A vizsgajegy a kihúzott két tétel anyagának bemutatása valamint a gyakorlati jegy 33%-ban való beszámítása alapján kerül értékelésre.

## IV: Tárgytematika kiegészítő adatok / Irodalom

### IV/1. Kötelező irodalom:

Szalai József Műszaki Mechanika II. Szilárd testek sztatikája Egyetemi jegyzet, Sopron.  
Hajdu Endre Mechanika I. Egyetemi jegyzet, Sopron.  
Hajdu Endre Mechanika II. Egyetemi jegyzet, Sopron.  
Józsa Béláné Műszaki mechanikai táblázatok Egyetemi jegyzet, Sopron.

### IV/2. Ajánlott irodalom:

Csizmadia Béla Szilárdságtan Nemzeti Tankönyvkiadó

	<b>Tantárgyi program és követelmények</b>	<b>Illetékesség</b>	<b>Neptun jogosultság</b>
1.	<i>kidolgozás</i>	<i>oktató</i>	<i>lekérdezés</i>
2.	<i>rögzítés a Neptun rendszerbe</i>	<i>adminisztrátor</i>	<i>feltöltés, módosítás</i>
3.	<i>jóváhagyás, követés, ellenőrzés</i>	<i>szakfelelős</i>	<i>lekérdezés</i>
	<i>jóváhagyás (opcionális)</i>	<i>Kari Tanács</i>	<i>---</i>
5.	<i>átfedések kiszűrése, ellenőrzés</i>	<i>intézetvezető</i>	<i>lekérdezés</i>