



# TANTÁRGYI ADATLAP

<b>Tárgy neve:</b>		<b>Kódja:</b>	
M szaki mechanika		VEMLGEB244M	
Technical Mechanics			
<b>Tárgyfelel s oktató:</b>		<b>Tárgyfelel s tanszék:</b>	
		Géptan	
<b>Elmélet (óra):</b>		<b>Kredit:</b>	<b>Számonkérés:</b>
20 (/félév)		6	Vizsga

<b>A tárgy oktatója:</b>			
<b>név</b>	<b>kurzus típusa</b>	<b>kurzus kódja</b>	<b>nyelv</b>
Timár Imre dr., Horváth Pál dr.	Elmélet	06	magyar
Horváth Pál dr.	Gyakorlat	07	magyar

### Tantárgy képzési célja:

A gépészeti jellegű tárgyakhoz szükséges statikai és szilárdságtani alapok megszerzése.

### Tantárgy tematikája:

Az erő fogalma. A statika alaptételei. (Feladatmegoldás).  
Három erő egyensúlya. A nyomatéki tétel. (Feladatmegoldás).  
Általános síkbeli erőrendszerek. Az eredő meghatározása szerkesztéssel, és számítással. (Feladatmegoldás).  
Az erő komponensekre bontása. Culmann-féle szerkesztés, Ritter-féle számítás. (Feladatmegoldás).  
Síkbeli tartók, statikai határozottság. Folyamatosan megoszló síkbeli erőrendszer. Az igénybevétel fogalma. (Feladatmegoldás).  
Kéttámaszú tartók igénybevételi ábrái (koncentrált erőkkel és megoszló erőrendszerrel terhelt tartók). (Feladatmegoldás).  
Összefüggés a tartók igénybevételi függvényei között. Konzolos tartók igénybevételi ábrái. (Feladatmegoldás).  
A súlypont fogalma és meghatározása. Statikai nyomaték. Másodrendű nyomatékok. Steiner tétel. (Feladatmegoldás).  
Másodrendű nyomatékok. Steiner tétel. (Feladatmegoldás).  
A szilárdságtan alapfogalmai, húzás-nyomás, nyírás. (Feladatmegoldás).  
Hajlítás. (Feladatmegoldás).  
Csavarás. (Feladatmegoldás).  
Zárthelyi dolgozat.  
A kihajlás. (Feladatmegoldás).  
Összetett igénybevételek. Mohr és Huber- Mises-Hencky-elmélete. (Feladatmegoldás).

### Tantárgy követelménye:

2 feladat, 2 Zh

### Tantárgyhoz kapcsolódó irodalom:

Timár I.: Műszaki mechanika (Statika) Veszprém, 1997.  
Timár I.-Pálma R.: Műszaki mechanika példatár. Veszprém, 2006.  
Muttányánszky Á.: Szilárdságtan, MK. Budapest, 1981.