



# TANTÁRGYI ADATLAP

|                             |                         |                              |                     |
|-----------------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------|
| <b>Tárgy neve:</b>          |                         | <b>Kódja:</b>                |                     |
| M szaki mechanika           |                         | VEMKGEB244M                  |                     |
| Technical Mechanics         |                         |                              |                     |
| <b>Tárgyfelel s oktató:</b> |                         | <b>Tárgyfelel s tanszék:</b> |                     |
| dr. Timár Imre              |                         | Géptan Intézeti Tanszék      |                     |
| <b>Elmélet (óra):</b>       | <b>Gyakorlat (óra):</b> | <b>Kredit:</b>               | <b>Számonkérés:</b> |
| 2 (/hét)                    | 2 (/hét)                | 6                            | Vizsga              |

## A tárgy oktatója:

| név                             | kurzus típusa | kurzus kódja | nyelv  |
|---------------------------------|---------------|--------------|--------|
| dr. Timár Imre, dr. Horváth Pál | Elmélet       | CV           | magyar |

## Tantárgy képzési célja:

Bálint L.-Gribovszki L.: A gépgyártástechnológia alapjai, Bp., TK. 1979.

## Tantárgy tematikája:

Az erő fogalma. A statika alaptételei. (Feladatmegoldás).  
Három erő egyensúlya. A nyomatóki 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 erővel és megoszló erőrendszerrel terhelt tartók). (Feladatmegoldás).  
Összefüggés a tartók igénybevételi függvényei között. Konzolos tartók igénybevételi ábrái. (Feladatmegoldás).  
A súlypont fogalma és meghatározása. Statikai nyomatók. Másodrendű nyomatókok. Steiner tétel. (Feladatmegoldás).  
Másodrendű nyomatókok. 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.