



## Tárgytematika

<b>Félév:</b>	2014/15/1
<b>Tárgynév:</b>	Műszaki mechanika III.
<b>Tárgykód:</b>	VEMKGEB143M
<b>Felelős szervezet neve:</b>	Gépészmérnöki Intézet
<b>Felelős szervezet kódja:</b>	MKGEI
<b>Tárgyfelelős neve:</b>	Dr. Timár Imre

---

### Oktatás célja:

Az anyagi pont és merev test mozgásállapotának leírása, a dinamika alapvető ismereteinek elsajátítása

### Tantárgy tartalma:

Az anyagi pont kinematikája, anyagi pont fogalma, mozgástörvény, sebesség, gyorsulás. Foronómiai görbék, Newton axiómái, inercia rendszer, mozgási energia. Teljesítménytétel, munkatétel, az anyagi pont kényszermozgása. A merev test kinematikája: sebesség és gyorsulás állapot, elemi és véges mozgások. A merev test síkmozgása, sebesség és gyorsulására. Pólusvándorlás, inflexiók kör, tangens kör. Zárthelyi. Relatív mozgások. A merev test kinematikája, a merev test vektorrendszerei. Teljesítménytétel, munkatétel. Ütközések. Egyszabadságfokú rendszerek vizsgálata általános koordináták segítségével. Többszabadságfokú rendszerek vizsgálata általános koordináták segítségével. Zárthelyi. A lengő rendszerek elemei, egyszabadságfokú lengő rendszer mozgásegyenlete.

### Számonkérési és értékelési rendszere:

2 zh. és 1 feladat, aminek beadási határideje máj. 9. 12.00 óráig (később nem pótolható)

### Kötelező és ajánlott irodalom:

Béda-Bezák: Kinematika és dinamika, Tk.Kiadó, Bp., 1991.; M.Csizmadia-Nándori: Mozgástan, Nemzeti Tk.Kiadó, 1997.