

**A MECHANIZMUSOK c.  
TANTÁRGY TANANYAGÁNAK ÜTEMEZÉSE**

a levelező tagozatos egyetemi alapképzésben (BSc képzésben) résztvevő gépész- és mechatronikai mérnökhallgatók,  
továbbá a nappali tagozatos egyetemi mesterképzésben résztvevő mérnökstanár hallgatók számára

**Tantárgykód: NGB\_AG013\_1, NGB\_AG113\_1.**

**Kreditpont: 4.**

1. konzultáció    A mozgástan alapösszefüggései. A mechanizmus fogalma, tagok, kényszerek, szabadságfok. Szerkezetek modellezése, vonalas vázlat. Mechanizmusok szerkezeti felépítése, A kinematikai lánc. Mechanizmusok geometriai és kinematikai határozottsága. Egyszerű és összetett mechanizmusok.
- Mechanizmusok sebességállapota. A kinematikai lánc sebességviszonyai. Sebességi vektoregyenlet. Mechanizmusok sebességábrája. Mechanizmusok sebességállapotának tisztázása a kinematikai egyensúly tételének alkalmazásával.
- Fogaskerék hajtóművek sebességállapota. Hengeres fogaskerék hajtóművek, bolygóhajtóművek. A Kutzbach-féle sebességábra. Hajtóművek áttételének meghatározása.
2. konzultáció    Kúpfogaskerék hajtóművek. A hajtómű szögsebesség ábrája. Kúpkerék hajtóművek áttételének meghatározása.
- Mechanizmusok gyorsulásállapota. Gyorsulási vektoregyenlet. Mechanizmusok gyorsulásábrája.
- Mechanizmusok dinamikája. Teljes erőjáték. A D'Alembert elv. A tömegezők figyelembevétele. Helyettesítő tömegpont rendszerek. A virtuális teljesítmények tétele. A tétel alkalmazása mechanizmusok dinamikai analízisére.
3. konzultáció    Zárthelyi dolgozat

Győr, 2011. szeptember 5.

Prof. Dr. Égert János  
tanszékvezető egyetemi tanár  
a tárgy konzulense