

**A MECHANIZMUSOK c.
TANTÁRGY TANANYAGÁNAK ÜTEMEZÉSE**

**a nappali tagozatos egyetemi alapképzésben (BSc képzésben) résztvevő mérnökhallgatók, továbbá
a nappali tagozatos egyetemi mesterképzésben résztvevő mérnöktanár 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 hajómű szögsebesség ábrája. Kúpkerék hajtóművek áttételének meghatározása.
- Mechanizmusok gyorsulásállapota. Gyorsulási vektoregyenlet. Mechanizmusok gyorsulásábrája.
- Mechanizmusok dinamikája. Teljes erőjáték. A D'Alembert elv. A tömegek figyelembevétele. Helyettesítő tömegpont rendszerek. A virtuális teljesítmények tétele. A tétel alkalmazása mechanizmusok dinamikai analízisére.
3. konzultáció Zárthelyi dolgozat

Győr, 2010. szeptember 6.

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