

## Tárgytematika / Course Description

### Erőátvitel

GKLS\_MGTM022

**Tárgyfelelős neve /**

**Teacher's name:** dr. Horváth Péter

**Félév / Semester:** 2017/18/2

**Beszámolási forma /**

**Assesment:** Vizsga

**Tárgy heti óraszám /**

**Teaching hours(week):** 0/0/0

**Tárgy féléves óraszám /**

**Teaching hours(sem.):** 15/0/0

---

### OKTATÁS CÉLJA / AIM OF THE COURSE

---

### TANTÁRGY TARTALMA / DESCRIPTION

Hajtástechnikai alapfogalmak. Egyes alak- és erőzáró hajtások áttételének meghatározása. Hajtáslánc tömegeinek, terheléseinek redukálása a hajtó motor tengelyére. Szükséges vonóerő számítása. Motor jelleggörbe illesztése áttétellel a vonóerő igényhez. Hajtáslánc stabil és instabil munkapontja. Jármű hajtáslánc elemeinek áttekintése. Súrlódó tengelykapcsoló, kardántengely, sebességváltó, differenciálmű szerkezeti kialakítások, statikai, dinamikai viszonyaik.

Villamos járművek általános tulajdonságai. Villamos járművek hajtásrendszerének osztályozása. Hibrid hajtás változatai, üzemmódjai. Nyomaték és fordulatszám összegzés lehetőségei. Tisztán villamos járművek sajátosságai, lehetséges üzemmódjai. Energia tárolás és visszanyerés lehetséges módszerei.

Fogaskerékajtás alapjainak összefoglalása. Fogprofil, modul, kapcsolószám, profileltolás, csúszáskiegyenlítés. A fogaskerékajtás dinamikai modellje, parametrikus gerjesztés. Fogaskerék-gyártási eljárások és azok által okozott lehetséges foghibák. Foghibák mérési lehetőségei.

Bolygóművek fajtái, kinematikai és dinamikai viszonyaik. Foginterferenciák. Bolygómű szerkezeti kialakítások. Bolygóművek alkalmazásai járművekben.

Ciklois hajtás felépítése, tulajdonságai. Pályagörbék egyenletei, áttétel meghatározása. Járműipari alkalmazás bemutatása.

Hullámhajtóművek. Felépítésük, generátor fajták. Áttételek levezetése különféle üzemállapotokra.

Fogaskereket tartalmazó hajtóművek zajának lehetséges kapcsolata a különféle fogazathibákkal és a rendszer sajátfrekvenciáival. A fogaskerékzaj FFT analízise. A hibák azonosításának és a zaj csökkentésének lehetőségei.

---

### SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZERE / ASSESMENT'S METHOD

---

**KÖTELEZŐ IRODALOM / OBLIGATORY MATERIAL**