

| | | | | |
|--|--------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------|
| Óbudai Egyetem Alba Regia Műszaki Kar | | | | |
| Tantárgy neve és kódja: Mechatronikai szerkezetek AMXMS0EMLE | | | | |
| Kreditérték: 3 | | | | |
| Levelező tagozat 2018/2019. tanév 2. félév | | | | |
| Szakok, melyeken a tárgyat oktatják: Mechatronikai mérnök MSc | | | | |
| Tantárgyfelelős oktató: | <input type="checkbox"/> | | Oktatók: | Mesterházy Zoltán |
| Előtanulmányi feltételek:(kóddal) | - | | | |
| Féléves óraszámok: | Előadás: 8 | Tantermi gyak.: 0 | Laborgyakorlat: 0 | Konzultáció: 0 |
| Számonkérés: | vizsga | | | |
| A tananyag | | | | |
| <i>Oktatási cél:</i> A járműtechnikában, finommechanikában, gyártás- és robottechnikában alkalmazott komplex mechatronikai szerkezetek felépítésének bemutatása, működésének elemzése, üzem során fellépő igénybevételeinek tárgyalása. | | | | |
| Témakör | | | | |
| Előadások: | | | | |
| Mechatronikai szerkezetek áttekintése. Precíziós, és lineáris gördülőcsapágyak, siklócsapágyak. Sikló és görgős vezetékek, mozgatóorsók. Hidraulikus és pneumatikus elemek (motorok, munkahengerek). | | | 1. | 2 |
| Fékező-, csillapító- és szabályozó szerkezetek. Speciális tengelykapcsolók. Karos, csuklós és forgattyús mechanizmusok alkalmazás a mechatronikában. Korszerű lánchajtások, fogasszív-hajtások. Fogaskerék bolygóművek, differenciálművek. | | | 2. | 2 |
| Fogaskerék-hullámhajtóművek. Cyclo hajtóművek. Fokozatkapcsolású sebességváltók. Automatizált kapcsolású és automata sebességváltók. | | | 3. | 2 |
| Zárthelyi dolgozat. Holtjáték mentes hajtóművek tervezése, mechanikus hajtóművek pontosságának növelése. <input type="checkbox"/> | | | 4. | 2 |
| Félévközi követelmények: | | | | |
| 4. alkalommal | | Zárthelyi dolgozat (80 pont) | | |
| A félévközi jegy kialakításának módszere: | | | | |
| 0 – 39%: elégtelen (1) | | | | |
| 40 – 60%: elégséges(2) | | | | |
| 61 – 75%: közepes(3) | | | | |
| 76 – 85%: jó(4) | | | | |
| 86 – 100%: jeles(5) | | | | |
| Irodalom: | | | | |
| Zsáry Árpád: Gépelemek II. /Egyetemi tankönyv/ Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 1999 | | | | |
| Godfrey Onwubolu: Mechatronics: Principles and Applications, Butterworth-Heinemann, 2005 | | | | |
| Péter József: Mechatronikai egységek fejlesztése. Fogaskerék-hullámhajtómő., Miskolci Egyetem, 1997 | | | | |
| Kozma Mihály: Gépelemek 9, Tribológia, siklócsapágyak, BME Egyetemi jegyzet 2001 | | | | |
| Terplán Zénó: Fogaskerék-bolygóművek, 1979 <input type="checkbox"/> | | | | |

Székesfehérvár, 2019. január 10.

Mesterházy Zoltán
mestertanár