

kód: MK4GEP2G05GX17	köv: k	tantárgy megnevezése: Gépelemek II.	tantárgy típusa: SZAKMAI TÖRZS.	tanszék: GEP
óraszám: 2/2/0	nyelve: magyar	kredit: 5	tantárgyfelelős: Dr. Tiba Zsolt	kurzusok oktatói: Dr. Tiba Zsolt
				előkövetelmény(ek) kódja: MK4GEP1G05GX17
hét	előadás:			gyakorlat:
0.	Regisztrációs hét			
1.	<p>Fékszerkezetek. Típusok, alapvető számítások. A fékezési folyamat energia egyensúlyi egyenlete. A fék ellenőrzése felületi nyomásra, melegedésre, a féknyomaték meghatározása. Külsőpofás dobfékek működése, működtetése, féklazító választás. Belsőpofás dobfékek, szalagfékek és tárcsafékek szerkezeti kialakítása, a kifejthető féknyomaték meghatározása.</p>		<p>Rajzterem: Fékszerkezet tervezés. Tervezési alapelvek, konstrukciós megoldások. Alapadatok számítása. Laboratórium: Fékszerkezetek konstrukciós kialakítása Rajzterem: A kidolgozandó konstrukció kiválasztása, a fékszerkezet rugó méretezése.</p>	
2.	<p>Tengelyek Szerkezeti kialakítás, anyagválasztás, szilárdsági méretezés lépései. Ellenőrzés maradó deformációra, kritikus fordulatszámra, kifáradás ellen. Szalaghajtások Szíjhajtások működési elve, kialakítása, szíjprofil kiválasztása. Szíjhajtás tervezés lépései. Lánchajtások működési elve, kialakítása, lánchajtás tervezés lépései.</p>		<p>Laboratórium: Tengelyek szerkezeti kialakításának bemutatása. Szíjak, láncok lánckerekek szerkezeti kialakítása, bemutatása. Rajzterem: A konstrukció korrigálása, feladatbeadás Laboratórium: Tengelykapcsolók szerkezeti kialakítása, bemutatása.</p>	
3.				
4.	<p>Tengelykapcsolók A tengelyek egytengelyűség hibájából származó járulékos terhelések. Az alkalmazható tengelykapcsolók és csoportosításuk. Merev, kiegyenlítő és rugalmas tengelykapcsolók szerkezeti kialakítása, alkalmazási területe.</p>		<p>Rajzterem: Előtéthajtás tervezése. Konstrukciós kialakítás, szíj és lánchajtás tervezési lépései. Laboratórium: Csapágyak, csapágyházak bemutatása. Lánckerekek, szíjtárcsák szerkezeti kialakítása.</p>	
5.	<p>Oldható tengelykapcsolók típusai, működési elve, szerkezeti kialakítása, az átvihető nyomaték meghatározása. Fogazott hajtások Az evolvens profilú fogazat alapvető méretei, tulajdonságai.</p>		<p>Rajzterem: Tengely tervezése, szilárdsági ellenőrzése, ágyazás tervezése, csapágykiválasztás. A láncburkolat konstrukciós kialakítása. Laboratórium: Fogaskerék gyártás bemutatása. Különböző profileltolással készült fogaskerekek bemutatása.</p>	
6.	<p>Hengeres elemi, kompenzált, általános fogazatú fogaskerék-hajtások geometriai viszonyai. Ellenőrzés relatív csúszásra, kapcsolószámra, alámetszésre. Fogaskerék hajtások szilárdsági ellenőrzése</p>		<p>Rajzterem: Előtéthajtás összeállítási és műhelyrajzainak korrigálása, feladat beadás. Laboratórium: Fogaskerék rekonstrukciós mérés</p>	
számonkérési módok: Vizsga				
Kötelező és ajánlott irodalom: 1. Dr. Tóth Laboncz József: Kétpofás fékszerkezetek Tervezési segédlet 1993. 2. Dr. Tóth Laboncz József: Ékszíj és lánchajtások YMMF 1995 3. Tochtermann - Bodensein: Gépelemek I. és II. Műszaki Könyvkiadó 1986				

	4. Dr. Zsáry Á.: Gépelemek II-III. Tankönyvkiadó 1989.
	Az aláírás és vizsgára bocsátás különleges feltételei: Részvétel a gyakorlatokon a TVSZ előírásai szerint. A kiadott tervezési és labor feladatok helyes megoldása és határidőre való beadása
	Teljesítményértékelés: A zárthelyi dolgozatok, vizsga és a tervezési feladatok alapján

Debrecen, 2017. június 19.