

Gépelemek 4
adatlap és tantárgyi követelmények

Tárgykód:	MSB145MNGM
Heti óraszám ¹ :	0+2+0
Kreditpont:	2
Szak(ok)/ típus ² :	<i>Gépészmérnöki</i>
Tagozat ³ :	<i>nappali</i>
Követelmény ⁴ :	<i>f</i>
Meghirdetés féléve ⁵ :	<i>ta</i>
Nyelve:	<i>magyar</i>
Előzetes követelmény(ek):	MSB143MNGM (RGENB 107)
Oktató tanszék(ek) ⁶ :	<i>Gépészmérnök</i>
Tárgyfelelős:	<i>Vasvári Gyula Ferenc</i>
Célkitűzése: Fogaskerekes és csiga hajtások tervezésének gyakorlati elsajátítása.	
<p>Rövid leírás:</p> <p>A fogaskerekes hajtóművek szokásos kialakításának elemzése. Fogaskerék-hajtások fajtái. Külső fogazatú hengeres kerékpárok. A fogaskerékpár jellemző méretei. Fogaskerekes hajtómű egyéni tervezése, a következő részfeladatok kidolgozásával:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A hengeres fogaskerekek előtervezése (tengelytáv, fogszélesség, modul, fogszámok, profileltolás meghatározása). • A kapcsolódó kerek méreteinek részletes meghatározása. • A kapcsolódó fogak igénybevétele, teherbírásának ellenőrzése. • Hajtómű összeállítási rajza. • Fogaskerekek műhelyrajza. 	
<p>Oktatási módszer: Rajzi és számítási gyakorlatok</p>	
<p>Követelmények a szorgalmi időszakban:</p> <p>Egyéni feladat (Egy fokozatú fogaskerekes hajtómű tervezése) több részfeladatból áll:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tűrésrendszerek ismerete - mini ZH 4 pont 2. A fogaskerekek méretezése és ellenőrzése (jegyzőkönyv) - 10+3(tengelytáv) pont, 3. Tengelyek méretezése – 5 pont, 4. Csapágykiválasztás. – 3 pont, 5. Konzultáció (vázlat) -5 pont 6. Összeállítási rajz – 14 pont, 7. Műhelyrajzok - 6 pont, (Összesen 50 pont) <p>Ezeket részben a gyakorlatokon, részben otthon kell kidolgozni. Aki a gyakorlati órákon nem tudja teljesíteni a feladatot legalább 50 százalékat, azaz a 13. hétig nem mutatja be a hajtómű papíron készült vázlatát, az nem adhatja be a feladatot, ill. nem kap aláírást. A feladat átvételének feltétele: elfogadott</p>	

¹ Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

² K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

³ N – nappali, L – levelező, T – táv

⁴ a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

⁵ os – őszi, ta – tavaszi

⁶ Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

vázlat és a feltüntetett pontszámok legalább **50** százalékos teljesítése.
 A határidő letelte után a feladat csak a gyakorlatvezető szóbeli engedélyével és a szabályzat által előírt külön eljárási díj befizetésével adható be! A feladat értékelésekor heti 2 pont levonás jár. **A 3 héten túli késedelem aláírás-megtagadással jár.**

Érdemjegy:	0 - 19	aláírás megtagadás
	20-24	elégtelen
	25-30	elégséges
	31-36	közepes
	37-43	jó
	44-50	jeles

Pótlási lehetőségek:

Konzultációs lehetőségek:
 A tanszéken, megbeszélés szerint.

Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom

Stampfer Mihály: Fogaskerékajtások, elektronikus jegyzet
 \\witch\o\Gepészmérnök_tanszek\Stampfer_Mihaly\oktatasi_anyag\Gepszerkezettan_II\Fogaskerek.pdf
 Stampfer M.: Segédlet egyfokozatú fogaskerék-áthajtómű méretezéséhez, PTE, 2010.
 Stampfer M.: Segédlet az egyenes tengelyek méretezéséhez.
 Frischherz –Dax- : Fémtechnológiai táblázatok, B+V Lap-és Könyvkiadó Kft. 1997.
 Herczeg I.: Szerkesztési atlasz

Tantárgykurzusok a 2020/2021. tanév 2. félévében:

Tárgy- kurzus típus	Oktató(k)	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
gy	Vasvári Gyula Ferenc, tanársegéd	Kedd 15 ⁰⁰ -16 ³⁰	A 316	

Részletes tantárgyprogram		
Hét	Gyakorlat	
1.	Regisztráció.	
2.	Tűrészrendszerek áttekintése	
3.	Hengeres fogaskerekes hajtómű kialakítások	
4.	Kúpkeres- és csigahajtómű kialakítások (mni ZH. Tűrések)	
5.	Egyéni feladat kiadása.	
6.	Anyagválasztás. A hajtómű előtervezése. A tengelytáv meghatározása.	
7.	A modul és a fogsók meghatározása.	
8.	A profileltolás meghatározása.	
9.	A fogazat ellenőrzése.	
10.	Tengelyméretezés. Hosszméret megbecsülése.	
11.	Tavaszi szünet	
12.	Csapágyak kiválasztása.	
13.	Összeállítási rajz vázlatának bemutatása	
14.	Egyéni feladat beadása	
15.	Félév értékelése	

Pécs, 2022-02-08

Vasvári Gyula Ferenc
tanszékvezető