

## TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK 2022/2023 2. FÉLÉV

Cím	Gépelemek 4.
Tárgykód	MSB145ML
Heti óraszám: ea/gy/lab	0/2/0
Kreditpont	2
Szak(ok)/ típus	gépészmérnöki BSc,
Tagozat	Levelező
Követelmény	Félévközi jegy
Meghirdetés féléve	tavaszi
Előzetes követelmény(ek)	-
Oktató tanszék(ek)	Gépészmérnöki Tanszék
Tárgyfelelős	Vasvári Gyula Ferenc
Oktatók	Vasvári Gyula Ferenc

### TÁRGYLEÍRÁS

A fogaskerekes hajtóművek szokásos kialakításának elemzése.

Fogaskerékhajtások fajtái. Külső fogazatú hengeres kerékpárok. A fogaskerékpár jellemző méretei.

### TÁRGYTEMATIKA

#### 1. AZ OKTATÁS CÉLJA

A tantárgy célja a térlátás fejlesztése, a térbeli alakzatok síkbeli megjelenítési módjainak-az un. műszaki ábrázolásnak – megismerése és elsajátítása.

#### 2. A TANTÁRGY TARTALMA

##### TÉMAKÖRÖK

##### GYAKORLAT

1. A hengeres fogaskerekek előtervezése (tengelytáv, fogszélesség, modul, fogszámok, profíleltolás meghatározása).
2. A kapcsolódó kerekek méreteinek részletes meghatározása.
3. A kapcsolódó fogak igénybevétele, teherbírásának ellenőrzése.
4. Hajtómű összeállítási rajza.
5. Fogaskerekek műhelyrajza.

## RÉSZLETES TANTÁRGYI PROGRAM ÉS A KÖVETELMÉNYEK ÜTEMEZÉSE

### ELŐADÁS

Konzu Itáció	Téma	Kötelező irodalom hivatkozás, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	Tűrésrendszerek áttekintése. Hengeres fogaskerekes hajtómű kialakítások. Hengeres fogaskerekes hajtómű kialakítások. Kúpkeres- és csigahajtómű kialakítások. Egyéni feladat kiadása.	1-29.oldal [1.] 1-10.oldal [2.]		
2.	Anyagválasztás. A hajtómű előtervezése. A tengelytáv meghatározása. A modul és a fogszámok meghatározása A profileltolás meghatározása. A fogazat ellenőrzése.	30-34.oldal [1.] 11-25.oldal [2.]		
3.	Tengelyméretezés. Hosszméretek megbecsülése. Csapágyak kiválasztása.	35-40.oldal [1.]		
4.	Összeállítási rajz vázlatának bemutatása	41-66.oldal [1.]		
5.	Egyéni feladat beadása	67-86.oldal [1.]	Egyéni feladat beadása	

### 3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

#### JELENLÉTI ÉS RÉSZVÉTELI KÖVETELMÉNYEK

A PTE TVSz 45.§ (2) és 9. számú melléklet 3§ szabályozása szerint a hallgató számára az adott tárgyból érdemjegy, illetve minősítés szerzése csak abban az esetben tagadható meg hiányzás miatt, ha nappali tagozaton egy tantárgy esetén a tantárgyi tematikában előírt foglalkozások több mint 30%-áról hiányzott.

#### A jelenlét ellenőrzésének módja

Jelenléti ív

#### SZÁMONKÉRÉSEK

#### Félévközi jeggyel záruló tantárgy (PTE TVSz 40§(3))

Érvényes gyakorlati jegyhez a ZÁRTHELYIKBŐL min 8-8 PONT szükséges és MINDEN HÁZI FELADATOT be kell adni!

#### Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésben (A táblázat példái törlendőek.)

Típus	Értékelés	Részarány a minősítésben
1. Tűrésrendszer ismerete	4p	8%
2. A fogaskerekek méretezése és ellenőrzése(jegyzőkönyv)	13p	26%
3. Tengelyek méretezése	5p	10%
4. Csapágykiválasztás	3p	6%
5. Konzultáció(vázlat)	5p	10%
6. Összeállítási rajz	14p	28%
7. Műhelyrajzok	6p	12%

#### Pótlási lehetőségek módja, típusa (PTE TVSz 47§(4))

Minden feladatot be kell adni. Késedelmes beadás pontlevonással jár. Feladatrészek pótlása a szorgalmi időszak zárultáig lehetséges.

#### Az érdemjegy kialakításának módja %-os bontásban

Érdemjegy	Teljesítmény %-ban kifejezve
-----------	------------------------------

jeles (5)	85 % ...
jó (4)	70 % ... 85 %
közepes (3)	55 % ... 70 %
elégletes (2)	40 % ... 55 %
elégtelen (1)	40 % alatt

Az egyes érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik.

## **4. IRODALOM**

### **KÖTELEZŐ IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE**

- [1.] Dr.Stampfer Mihály: Fogaskérékhajtások(PTE jegyzet)
- [2.] Dr.Stampfer Mihály: Fogaskerekes hajtómű tervezése (PTE segédlet)
- [3.] Dr Éltető-Borbélyné-Kapolkáné: Géprajz gépelemek segédlet (PTE jegyzet)

### **AJÁNLOTT IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE**

- [3.] Frischherz-Dax-Gundelfinger-Haffner- Itchner-Kotsch-Staniczek: Fémtechnológiai táblázatok
- [4.] Gonda-Szalczinger: Gépészeti alapismeretek segédlet– Veszprémi Egyetemi Kiadó 1998