

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

Cím	Gépelemek 4.
Tárgykód	MSB145MN
Heti óraszám: ea/gy/lab	0/2/0
Kreditpont	2
Szak(ok)/ típus	gépészmérnöki BSc,
Tagozat	Nappali
Követelmény	Folyamatos számonkérés
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, profílleltolás meghatározása).
2. A kapcsolódó kerek méreteinek részletes meghatározása.
3. A kapcsolódó fogak igénybevétele, teherbírásának ellenőrzése.
4. Hajtómű összeállítási rajza.
5. Fogaskerekek műhelyrajza.

## RÉSZLETES TANTÁRGYI PROGRAM ÉS A KÖVETELMÉNYEK ÜTEMEZÉSE

### GYAKORLAT

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom hivatkozás, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	Regisztráció.	1-11.oldal [1.]		
2.	Tűrésrendszerek áttekintése	12-18.oldal [1.]		
3.	Hengeres fogaskerekes hajtómű kialakítások	18-20.oldal [1.]		
4.	Kúpkeres- és csigahajtómű kialakítások (mni ZH. Tűrések)	1-10.oldal [2.]		
5.	Egyéni feladat kiadása.	21-29.oldal [1.]		
6.	Anyagválasztás. A hajtómű előtervezése. A tengelytáv meghatározása.	30-35.oldal [1.]		
7.	A modul és a fogsávok meghatározása.	35-40.oldal [1.]		
8.	A profileltolás meghatározása.	41-46.oldal [1.]		
9.	A fogazat ellenőrzése.	11-25.oldal [2.]		
10.	Oktatási szünet	47-49.oldal [1.]		
11.	Tengelyméretezés. Hosszméreték megbecsülése.	50-59.oldal [1.]		
12.	Csapágyak kiválasztása.	60-66.oldal [1.]		
13.	Összeállítási rajz vázlatának bemutatása	67-74.oldal [1.]		
14.	Egyéni feladat beadása	75-86.oldal [1.]		
15.	Félév értékelése			

### 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 előírányzott 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 %
elégséges (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: Fogaskerékajtások(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- Itschner-Kotsch-Staniczek: Fémtechnológiai táblázatok
- [4.] Gonda-Szalczinger: Gépészeti alapismeretek segédlet– Veszprémi Egyetemi Kiadó 1998