

TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK 2023/2024 2. FÉLÉV

Cím	Gépelemek 1.
Tárgykód	MSB034ML
Heti óraszám: ea/gy/lab	1/2/0
Kreditpont	4
Szak(ok)/ típus	gépészmérnöki BSc,
Tagozat	Levelező
Követelmény	Félévközi jegy
Meghirdetés féléve	tavaszi
Előzetes követelmény(ek)	-
Oktató tanszék(ek)	Gépészmérnöki Tanszék
Tárgyfelelős	Dr. Cs. Nagy Géza
Oktatók	Vasvári Gyula Ferenc

TÁRGYLEÍRÁS

A gépészmérnöki gyakorlatban használatos oldható és nem oldható kötőgépelemek rajztechnikai ábrázolásmódjának, szilárdsági méretezésének megismertetése a hallgatósággal. Jelképes és egyszerűsített műszaki rajzi ábrázolásmódok, ezek alkalmazása. Kötő gépelemek. Tűrések, illesztések, felületi érdesség.

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

ELŐADÁS	TÉMAKÖRÖK
GYAKORLAT	1. Tűrések, illesztések
	2. Kötőelemek
	3. Kötések erőjátéka
	4. Csapszegek, szegkek, rögzítő elemek
	5. Tengely-agy kötések
	6. Szilárd illesztés
	7. Ragasztott kötések, forrasztott kötések, hegesztett kötések jelölései
	1. Tűrés, illesztés számtás és jelölés
	2. Kötőelemek
	3. Kötések erőjátéka
	4. Csapszegek, szegkek, rögzítő elemek
	5. Tengely-agy kötések
	6. Csapágycsák ábrázolása
	7. Szilárd illesztés
8. Ragasztott kötések, forrasztott kötések, hegesztett kötések jelölései	

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.	Tűrések, illesztések, felületi érdekesség. Gépelemek méretezésének alapelvei.	10-25.oldal [1.]	Teszt 1.	
2.	Kötőelemek. Kötések, csavarmenetek. Fontosabb csavar és anya típusok, alátétek	1-9.oldal [1.]	Teszt 2.	
3.	Cső és csavarmenetek ábrázolása és méretezése. Csapszegek, szegek, rögzítőelemek.	26-75.oldal [1.]	Teszt 3.	
4.	Tengely-agy kötések. Ék-, retesz-, bordás-, alakos kötések.		Teszt 4.	
5.	Szilárd illesztésű kötések. Hegesztés, forrasztás, ragasztás, szegecslés.	76-159.oldal [1.]	Teszt 5.	

GYAKORLAT

Konzultáció	Téma	Kötelező irodalom, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	Tűrések, illesztések, felületi érdekesség. Gépelemek méretezésének alapelvei.	[2.]Példák segédletből a		HF1 kiadása
2.	Kötőelemek. Kötések, csavarmenetek. Fontosabb csavar és anya típusok, alátétek	[2.]Példák segédletből a		HF2 kiadása HF1 beadás
3.	Cső és csavarmenetek ábrázolása és méretezése. Csapszegek, szegek, rögzítőelemek.	2.]Példák segédletből a		HF3 kiadása HF2 beadás
4.	Tengely-agy kötések. Ék-, retesz-, bordás-, alakos kötések.	[2.]Példák segédletből a		HF4 kiadása HF3 beadás
5.	Szilárd illesztésű kötések. Hegesztés, forrasztás, ragasztás, szegecslés.	[2.]Példák segédletből a		HF4 beadás

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))

Minden feladatot el kell készíteni és be kell adni! Minden házi feladatot, órai munkát és tétel kidolgozást egyesével minimum **40%-ra kell teljesíteni!** Az előadások végén megírt tesztek nem pótolhatóak.

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

Típus	Értékelés	Részarány a minősítésben
1. Házi feladat 1. (HF-01)	12p	12%
2. Házi feladat 2. (HF-02)	12p	12%
3. Házi feladat 3. (HF-03)	12p	12%
4. Házi feladat 4. (HF-04)	12p	12%
5. Tétel kidolgozás 1.	12p	12%
6. Tétel kidolgozás 1.	12p	12%
7. Teszt 1. (T-01)	5p	5%
8. Teszt 2. (T-02)	5p	5%
9. Teszt 3. (T-03)	6p	6%
10. Teszt 4. (T-04)	6p	6%
11. Teszt 5. (T-05)	6p	6%

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

A házi feladatok és a tétel kidolgozások a vizsgaidőszak második hetének végéig pótolhatóak. Házi feladatok késedelmes beadása csak külön-eljárási díjjal lehetséges és pontlevonással is jár! Az 1.-3. előadások tesztjei közül bármely hiányzik, illetve a három tesztből nincs meg a 40%-os teljesítés, akkor írásbeli zárthelyi formájában (PótZH1) a vizsgaidőszak első hetében lehet és szükséges pótolni. A 4.-5. előadások tesztjei közül bármely hiányzik, illetve a két tesztből nincs meg a 40%-os teljesítés, akkor írásbeli zárthelyi formájában (PótZH2) a vizsgaidőszak első hetében lehet és szükséges pótolni. A pótzárthelyiken a számonkérés szerkesztési, ábrázolási és számítási feladatok megoldásával történik.

Az érdemjegy kialakításának módja %-os bontásban

Érdemjegy	Teljesítmény %-ban kifejezve
jeles (5)	85 % ...
jó (4)	70 % ... 85 %
közepes (3)	55 % ... 70 %
elégéséges (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.] Gépelemek II: PTE Pollack Mihály Műszaki Kar, Gépszerkezettan Tanszék elektronikus jegyzet. Pécs, 2007
- [2.] 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