

**Gépipari technológiák 2. (gyártási készülékek, gyártástervezés)
adatlap és tantárgyi követelmények**

Tárgykód:	MSB157MLMN
Heti óraszám ¹ :	8+4+0/félév
Kreditpont:	3
Szak(ok)/ típus ² :	Gépészmérnöki / ea, gy
Tagozat ³ :	levelező
Követelmény ⁴ :	f
Meghirdetés féléve ⁵ :	os
Nyelve:	magyar
Előzetes követelmény(ek):	MSB156MLGM Gépipari technológiák 1. (forgácsolás)
Oktató tanszék(ek) ⁶ :	Gépészmérnök
Tárgyfelelős:	Fenyvesi Sándor
Célkitűzése: A befogókészülékek és a technológiai tervezés alapvető ismereteinek elsajátítása.	
Rövid leírás: Gyártási készülékek. Munkadarabok helyzetmeghatározása. Munkadarabok szorítása. Osztószerkezetek. Szerszámbeállító és szerszámvezető elemek. Elemekből összeszerelhető készülékek (EÖK). Gyártástervezés. Az alkatrészgyártás technológiájának tervezési folyamata. Az előgyártmány meghatározása. Műveleti sorrend-, művelet-, műveletelem-tervezése.	
Oktatási módszer: Konzultáció típusú előadás, rajzi és számítási gyakorlatok	
Követelmények a szorgalmi időszakban: 2 db ZH (15 pont) 2x15=30 pont. (Minimum 15 p.) A készülék feladatra kapható pontszám 1x10=10 pont. . (Minimum 5 p.) A gyártásterv feladatra kapható pontszám 1x10=10 pont . (Minimum 5 p.) A félév folyamán így összesen 50 pont szerezhető. (30+10+10=50) A félév elfogadásának feltétele 26 pont, minden gyakorlat, ZH és rajzfeladat teljesítése. A rajzfeladatok csak érdemi konzultáció után fogadhatók el. Aki a félév folyamán a ZH feladatokon nem éri el a 15 pontot az a vizsgaidőszakban egy alkalommal pótolhat. Aláírást az a hallgató kap, aki a tervezési feladatait átadja és ez elfogadásra kerül.	
Követelmények a vizsgaidőszakban: A lecke könyvbe kerülő érdemjegy az összesített pontszám alapján: 0-49 pontig elégtelen (1) 50-62 pontig elégséges (2) 63-75 pontig közepes (3) 76-88 pontig jó (4) 89-100 pontig jeles (5)	

¹ Tárgykursus 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

Pótlási lehetőségek:

Elégtelen ZH javítása a Tanszéken történhet a vizsgaidőszak első 2 hetében!

Konzultációs lehetőségek:

A tanszéken, megbeszélés szerint.

Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom

Stampfer Mihály: Gépipari technológiák II, Pollack Kiadó, Pécs, 2008.

Szegh I.: Gyártástervezés, Műegyetemi Kiadó, Budapest, 1996.

Lechner Egon.: Készülékszerkesztés; 1964.

\\witch\o\Gepszerkezet_tanszek\Stampfer_Mihaly\oktatasi_anyag\Gepipari_tII*.pdf

Tantárgykurzusok a 2019/2020. tanév 1. félévében:

Tárgy- kurzus típus	Oktató(k)	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
ea./gy	Fenyvesi Sándor tanszéki mérnök	Szombat, 2019. szeptember 13. 10 ¹⁵ -12 ⁴⁵ 2019. szeptember 20. 10 ¹⁵ -12 ⁴⁵ 2019. október 11. 10 ¹⁵ -12 ⁴⁵ 2019. november 08. 10 ¹⁵ -12 ⁴⁵ 2019. november 22. 10 ¹⁵ -12 ⁴⁵	C-0045	

Részletes tantárgyprogram			
Ko- nz.	Előadás	Gyakorlat	La bor
1.	A készülékek feladata, A készülékek szerkezete. A munkadarabok helyzetmeghatározása és a helyzetmeghatározás készülékelemei. Központosítás és készülékelemei. A munkadarabok szorítása, szorítóelemek és szorítószervezetek. Ékszorítás, csavarszorítás, szorítóvasak, excenteres szorítás	Tervezési feladatok kiadása.	
2.	Központosító szorítás. Hidraulikus kézi szorítás. Gépi szorítás. Osztószervezetek. Szerszámbeállító elemek. Szerszámvezető elemek. Készüléktestek. Készülékhelyező elemek. A készüléképítés típusai (speciális-, csoport-, moduláris elemekből összeszerelhető készülékek.	Tipikus helyzetmeghatározó elemek. Szorítóelemek és szervezetek.	
3.	1. ZH.	A készüléktervezési folyamat szakaszai. Jellemző készüléktípusok (eszterga-, maró-, fúrókészülékek).	
	Gyártórendszer. A gyártási folyamat szerkezete. A gyártási folyamat műszaki előkészítése. A technológiai tervezés folyamata. A tervezés szintjei. Technológiai előtervezés. Műveleti sorrendtervezés.		
4.	Jellemző alkatrészcsoporthok műveleti sorrendjei. A szerszám gép kiválasztása. A befogás meghatározása. Művelettervezés. Műveletelemek meghatározása. Szerszámok kiválasztása. Forgácsoló paraméterek meghatározása.	Példák: Előgyártmány, műveleti sorrend, befogás meghatározása. Művelettervek kidolgozása Feladatok beadása.	
5.	2. ZH	Példák	

Pécs, 2019. szeptember 3.

Fenyvesi Sándor
tanszéki mérnök