

**Gépipari technológiák II.  
adatlap és tantárgyi követelmények**

Tárgykód:	<b>MSB157MNGM</b>
Heti óraszám <sup>1</sup> :	<b>1+2+0</b>
Kreditpont:	<b>3</b>
Szak(ok)/ típus <sup>2</sup> :	<b>Gépészmérnöki</b>
Tagozat <sup>3</sup> :	<b>nappali</b>
Követelmény <sup>4</sup> :	<b>f</b>
Meghirdetés féléve <sup>5</sup> :	<b>ta</b>
Nyelve:	<b>magyar</b>
Előzetes követelmény(ek):	<b>SVK, MSB156MNGM, Gépip.techn. 1.</b>
Oktató tanszék(ek) <sup>6</sup> :	<b>Gépészmérnök</b>
Tárgyfelelős:	<b>Dr. Stampfer Mihály, egyetemi docens</b>
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: Előadás, rajzi és számítási gyakorlatok	
<b>Követelmények a szorgalmi időszakban:</b>	
a.) <b>ZH-k:</b> I. Készüléktervezés, II. Gyártási folyamattervezés, egyenként 15 pont. Az elérhető legnagyobb pontszám <b>30 pont</b> . Minimum <b>15 pontot</b> kell elérni, és egyik ZH eredménye sem lehet 7 pont alatt.	
b.) <b>Tervezési feladat</b>	
<b>1. Készüléktervezés.</b> A feladatra kapható pontszám 10 pont, minimum 5 pont	
<b>2. Gyártási folyamattervezés.</b> A feladatra kapható pontszám 10 pont, minimum 5 pont.	
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. Egy hetet meghaladó késedelmes beadás esetén minden feladatrész osztályzatából 1 pont levonás történik, további hetenként újabb 1-1 pont. <b>Három</b> hetet meghaladó késés esetén <b>érvénytelen a félév!</b>	
Aláírást az a hallgató kap aki a tervezési feladatokat időben teljesíti. Maximum három igazolt hiányzás engedhető meg. Aki a félév folyamán a ZH feladatokon nem éri el a 15 pontot az a vizsgaidőszakban egy alkalommal pótolhat.	

<sup>1</sup> Tárgykurzus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor

<sup>2</sup> K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)

<sup>3</sup> N – nappali, L – levelező, T – táv

<sup>4</sup> a – aláírás, f – félévközi jegy, v – vizsga, s – szigorlat

<sup>5</sup> os – őszi, ta – tavaszi

<sup>6</sup> Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

**Követelmények a vizsgaidőszakban:**

A leckeönyvbe kerülő érdemjegy az összesített pontszám alapján:

0-25 pontig	elégtelen (1)
26-31 pontig	elégséges (2)
32-37 pontig	közepes (3)
38-43 pontig	jó (4)
44-50 pontig	jeles (5)

Pótlási lehetőségek:

Elégtelen ZH javítása, ill. pótlása 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 Imre: Gyártástervezés, Műegyetemi Kiadó, Budapest, 1996.

[\\witch\o\Gepésmérnök\\_tanszek\Stampfer\\_Mihaly\oktatasi\\_anyag\Gepipari\\_tII\\\*.pdf](\\witch\o\Gepésmérnök_tanszek\Stampfer_Mihaly\oktatasi_anyag\Gepipari_tII\*.pdf)

Tantárgykurzusok a 2017/2018. tanév 2. félévében:

Tárgy- kurzus típus	Oktató(k)	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
e.a.	Dr. Stampfer Mihály, egyetemi docens	Szerda 7 <sup>45</sup> -8 <sup>30</sup>	A 201	
gy	Dr. Stampfer Mihály, egyetemi docens	Szerda 8 <sup>30</sup> -10 <sup>15</sup>	A 201	
gy	Fenyvesi Sándor, tanszéki mérnök	Csütörtök		

Részletes tantárgyprogram		
Hét	Előadás	Gyakorlat
1.	Gépgyártástechnológia alapjai, MKGSI rendszer, A készülékek feladata, Helyzetmeghatározás.	Regisztráció, tantárgyi követelmények Gépasztalok, főorsók kapcsolódó felületei (gy1)
2.	Helyzetmeghatározás hengeres felületekkel. Központosítás.	Helyzetmeghatározás készülékelemei (gy2). Tervezési feladatok kiadása.
3.	Helyzetmeghatározási hibák. A munkadarabok szorítása, szorítóelemek és szorítószervezetek.	A készüléktervezési folyamat szakaszai. Jellemző készüléktípusok (gy3) Az 1. feladat elemzése, a munkadarab helyzetmeghatározása
4.	Ékszorítás. Csavarszorítás	Szorítóvasak (gy4) Egyéni feladat: A helyzetmeghatározás megoldása
5.	Excenteres szorítás. Központosító szorítás. Hidraulikus kézi szorítás.	A szorítóerő nagysága. (gy5) Egyéni feladat: A szorítás meghatározása.
6.	Osztószerkezetek.	Gépi szorítás. (gy6) A készülék vázlatának elkészítése.
7.	Szerszámbeállító elemek. Szerszámvezető elemek. Készüléktestek. Készülékhelyező elemek	A készüléképítés típusai. (gy7) EÖK rendszer bemutatása
8.	Technológiai folyamatok tervezése. A gyártási folyamat szerkezete. Gyártástípusok. A gyártási folyamat műszaki előkészítése. <b>1. ZH</b>	A technológiai tervezés folyamata. Technológiai előtervezés. Az alkatrész gyártás és a szerelés csatlakozó felülete. A gyárthatóság vizsgálata (gy8)
9.	Szünet	Szünet
10.	Az előgyártmány meghatározása.	1. feladat beadása Optimális előgyártmány.(9gy)
11.	Műveleti sorrendtervezés. Megmunkálási igények meghatározása. Szekrényszerű alkatrészek műveleti sorrendjei. (10)	Befogáshoz alkalmas felületek (10gy) A 2. feladat elemzése.
12.	A műveleti sorrend és a befogás meghatározása megmunkáló központ alkalmazása esetén (11)	Tárcsa példa Szorítóvas példa
13.	Forgástest jellegű alkatrészek műveleti sorrendtervezése (12)	A munkadarabok befogása esztergapadokon. (12gy).
14.	Művelettervezés. Műveletelem tervezés (13)	Normaadatok (13gy) 2. feladat beadása
15.	A hagyományos technológiai tervezés módszerei. (14) <b>2.ZH</b>	Eredmények összegzése

Pécs, 2019-09-03

Dr. Stampfer Mihály  
egyetemi docens