

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

Tárgykód:	<b>MSB156MNGM (PMRGENB 115, RGENB 115-F)</b>
Heti óraszám <sup>1</sup> :	<b>2+0+2</b>
Kreditpont:	<b>5</b>
Szak(ok)/ típus <sup>2</sup> :	<b>Gépészmérnöki / Termék és formatervező</b>
Tagozat <sup>3</sup> :	<b>nappali</b>
Követelmény <sup>4</sup> :	<b>v</b>
Meghirdetés féléve <sup>5</sup> :	<b>os</b>
Nyelve:	<b>magyar</b>
Előzetes követelmény(ek):	
Oktató tanszék(ek) <sup>6</sup> :	<b>Gépészmérnök</b>
Tárgyfelelős:	<b>Dr. Stampfer Mihály</b>
<b>Célkitűzése:</b> A hagyományos forgácsolási technológiák megismerése és gyakorlása.	
<b>Rövid leírás:</b> Forgácsoláselmélet alapjai. Esztergálás folyamata, változatai, szerszámai. Gyalulás, fúrás, marás, köszörülés változatai és szerszámai. Forgácsoló paraméterek meghatározása. A szerszámgépek alapvető típusai.	
<b>Oktatási módszer:</b> Előadás, műhelygyakorlatok, példák a forgácsolási adatok meghatározására.	
<b>Követelmények a szorgalmi időszakban:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 db osztályozott munkadarab elkészítése (műhely gyakorlat): 4x3=12 pont</li> <li>• 1 db jegyzőkönyv elkészítése: 2 pont</li> <li>• 3 db témazáró ZH megírása: 3x12=36 pon</li> </ul> <p>A témazáró ZH témakörök</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ZH. Forgácsoláselmélet</li> <li>2. ZH. Esztergálás, gyalulás</li> <li>3. ZH. Marás, Fúrás</li> </ol> <p>A szorgalmi időszakban szerezhető pontszám: <b>50</b> pont</p> <p><b>Aláírást</b> az a hallgató kap aki:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) minden gyakorlatot sikeresen teljesített,</li> <li>(2) a zárthelyi dolgozatok mindegyikén legalább 5 pontot szerzett, azaz összesen legalább 15 pontot,</li> <li>(3) a félév folyamán legalább 25 pontot szerzett.</li> </ol>	
<b>Követelmények a vizsgaidőszakban:</b> Vizsgára az a hallgató bocsátható, aki az aláírás feltételeit teljesítette. A vizsga írásbeli, amelyen 50 pont szerezhető. A vizsga akkor számít eredményesnek, ha a hallgató legalább 25 pontot ér el.	

<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

<p><b>Értékelés:</b>  A félév végi jegy a félévközi munka és a vizsgán elért pontszámok összegének a függvénye.  Leckekönyvbe kerülő érdemjegy az összesített pontszám alapján:  0 - 25 = aláírás megtagadás (vizsgára nem bocsátható)  25 - 49 = elégtelen (1)  50 - 62 = elégséges (2)  63 - 75 = közepes (3)  76 - 88 = jó (4)  89 - 100 = jeles (5)</p>
<p><b>Pótlási lehetőségek:</b>  A zárhelyik egyszer pótolhatók, 3x9 pontért a meghirdetett időpontban a 15. héten.  A műhelygyakorlatok pótlása igazolt hiányzás esetén a kijelölt időpontban lehetséges.</p>
<p><b>Konzultációs lehetőségek:</b>  A tanszéken, megbeszélés szerint.</p>
<p><b>Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom</b>  Stampfer M.: Forgácsolás, Gépipari technológiák I, 2. kiadás, Pollack Kiadó, 2012.  Horváth Mátyás: Gépgyártástechnológia, Műegyetem kiadó, 2006.  Dudás Illés: Gépgyártástechnológia II, Miskolci Egyetemi Kiadó, 2001.  A tanszék honlapjára feltöltött anyagok:  <a href="#">\\witch\o\Gepeszmernok_tanszek\Stampfer_Mihaly\oktatasi_anyag\Gepipari technológiák I\*.pdf</a>,  Vasvári Gyula Ferenc: Balesetvédelem a forgácsoló üzemben.pdf</p>

Tantárgykurzusok a 2020/2021. tanév 2. félévében:

Tárgy- kurzus típus	Oktató(k)	Nap/idő	Hely	Megjegyzés	
ea	Dr. Stampfer Mihály, egyetemi docens	Szerda 7 <sup>45</sup> -9 <sup>15</sup>	A017		
gy	Dr. Stampfer Mihály, egyetemi docens	Szerda 9 <sup>30</sup> -11 <sup>00</sup>	G56		
		Vasvári Gyula Ferenc Tanársegéd			Szerda 15 <sup>00</sup> -16 <sup>30</sup> Csütörtök 7 <sup>45</sup> -9 <sup>15</sup> Csütörtök 11 <sup>15</sup> -12 <sup>45</sup>
		Fenyvesi Sándor Tanszéki mérnök			Csütörtök 13 <sup>15</sup> -14 <sup>45</sup>

Részletes tantárgyprogram		
Hét	Előadás	Gyakorlat
1.	Bevezető. A forgácsleválasztás alapjai. Szerszámgépek mozgásrendszere. A szerszámok élgeometriája	
2.	A forgácsképződés folyamata. Forgácsolási erő.	Balesetvédelem
3.	Termikus jelenségek. Hűtő-kenő anyagok. Szerszámanyagok.	Esztergák, esztergaszerszámok
4.	Szerszámkopás és éltartam.	Marógépek. Egyetemes osztófej.
5.	Esztergálás. Esztergaszerszámok. Forgácsolóerő. <b>1. ZH.</b>	Szerszámgépek építőelemei
6.	Forgácsolási adatok meghatározása esztergálásnál.	Példa: Esztergálás
7.	Gyalulás. Marás. Marószerszámok. . <b>2. ZH</b>	Esztergálás I
8.	Forgácsolóerő homlok- és palástmarásnál.	Esztergálás II
9.	Forgácsolási adatok meghatározása marásnál. Példa: Marás	Esztergálás III
10.	<b>Szünet</b>	<b>Szünet</b>
11.	Fúrás. Fúrószerszámok. Erő, nyomaték, teljesítmény. Forgácsolási adatok meghatározása.	Esztergálás IV
12.	Köszörülés. Köszörűszerszámok és anyagok. Forgácsleválasztás köszörülésnél. <b>3. ZH</b>	Marás, gyalulás I
13.	Forgácsolóerő meghatározása. Köszörűszerszámok felhasználódása és szabályozása. A technológiai adatok meghatározása köszörülésnél.	Marás, gyalulás II
14.	Szerszámgépek alapvető típusai. Szerszámgépek felosztása. Esztergák.	Marás, gyalulás III
15.	Gyalugépek. Fúrógépek. Marógépek. Köszörülő-gépek. Üregelőgépek. Megmunkáló központok. Fogazógépek.	Marás, gyalulás IV

Megjegyzés:

Ha a vírushelyzet miatt nem lesz jelenléti oktatás, akkor az esztergálás és marás műhelygyakorlatok elmaradnak.

Pécs, 2021-02-02

Vasvári Gyula Ferenc  
tanszékvezető

HÖK

Dr. Stampfer Mihály  
egyetemi docens