

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

Tárgykód:	PMTGENB 085
Heti óraszám ¹ :	2+2+0
Kreditpont:	5
Szak(ok)/ típus ² :	Gépészmérnöki
Tagozat ³ :	nappali
Követelmény ⁴ :	f
Meghirdetés féléve ⁵ :	ta
Nyelve:	magyar
Előzetes követelmény(ek):	GENB 271, RGENB 115
Oktató tanszék(ek) ⁶ :	Gépészmérnök
Tárgyfelelős:	Dr. Stampfer Mihály, egyetemi docens
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	
Követelmények a szorgalmi időszakban:	
a.) ZH-k: I. Készüléktervezés, II. Gyártási folyamattervezés, egyenként 15 pont. Az elérhető legnagyobb pontszám 30 pont . Minimum 15 pontot kell elérni, és egyik ZH eredménye sem lehet 7 pont alatt.	
b.) Tervezési feladat	
1. Készüléktervezés. A feladatra kapható pontszám 10 pont, minimum 5 pont	
2. Gyártási folyamattervezés. 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. Három hetet meghaladó késés esetén érvénytelen a félév!	
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.	

¹ Tárgykurzus 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

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\Gepszerkezet_tanszek\Stampfer_Mihaly\oktatasi_anyag\Gepipari_tII*.pdf

Tantárgykurzusok a 2015/2016. tanév 2. félévében:

Tárgy- kurzus típus	Oktató(k)	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
e.a.	Dr. Stampfer Mihály, egyetemi docens	Csütörtök 11 ¹⁵ -12 ⁴⁵	K 302	
gy	Dr. Stampfer Mihály, egyetemi docens	Csütörtök 13 ⁰⁰ -14 ³⁰ 14 ⁴⁵ -16 ¹⁵	K 302 K 302	

Részletes tantárgyprogram			
Hét	Előadás	Gyakorlat	Lab
1.	Gépgyártástechnológia alapjai, MKGSI rendszer, A készülékek feladata, A készülékek szerkezete.	Regisztráció, tantárgyi követelmények	
2.	A munkadarabok helyzetmeghatározása és a helyzetmeghatározás készülékelemei.	Gépasztalok, főorsók kapcsolódó felületei	
3.	Központosítás és készülékelemei. Helyzetmeghatározási hibák.	Tervezési feladatok kiadása. Az 1. feladat elemzése	
4.	Pollack Expo		
5.	A munkadarabok szorítása, szorítóelemek és szorítószervezetek. Ékszorítás, csavarszorítás, szorítóvasak, excenteres szorítás.	A készüléktervezési folyamat szakaszai. Jellemző készüléktípusok	
6.	Központosító szorítás. Hidraulikus kézi szorítás. Gépi szorítás.	Egyéni feladat, a munkadarab helyzetmeghatározása	
7.	Osztószerkezetek. Szerszámbeállító elemek. Szerszámvezető elemek. Készüléktestek. Készülékhelyező elemek	Egyéni feladat, a szorítás meghatározása	
8.	A készüléképítés típusai (speciális-, csoport-, moduláris elemekből összeszerelhető készülékek. 1. ZH	Egyéni feladat, a készüléktest kialakítása. A készülék vázlatának elkészítése.	
9.	Szünet		
10.	Technológiai folyamatok tervezése. A gyártási folyamat szerkezete. A gyártási folyamat műszaki előkészítése. Gyártástípusok.	1. feladat beadása EÖK rendszer bemutatása	
11.	A technológiai tervezés folyamata. A tervezés szintjei. Technológiai előtervezés: a gyárthatóság vizsgálata, az előgyártmány meghatározása.	A 2. feladat elemzése.	
12.	Műveleti sorrendtervezés (gyártási folyamat tervezése). Megmunkálási igények meghatározása. Jellemző alkatrészcsoporthoz megmunkálási igények meghatározása. A szerszámgyártás kiválasztása.	Példák: Előgyártmány, műveleti sorrend, befogás meghatározása forgástest jellegű darabok esetére.	
13.	A befogás meghatározása. Műveleti sorrendterv.	Példák: Előgyártmány, műveleti sorrend, befogás meghatározása prizmaszerű alkatrészek esetére.	
14.	Művelettervezés. Műveletelem tervezés. Szerszámterv. Szerszám pályák meghatározása. Megmunkálási idők számítása. Műveletterv.	2. feladat beadása	
15.	Számítógéppel segített technológiai tervezés. 2.ZH	Eredmények összegzése	

Pécs, 2016-02-03

Baumann Mihály
tanszékvezető,

HÖK

Dr. Stampfer Mihály
egyetemi docens