

FOGLALKOZÁSI TERV

NYÍREGYHÁZI EGYETEM
MŰSZAKI ALAPOZÓ, FIZIKA ÉS
GÉPGYÁRTÁSTECHNOLÓGIA
TANSZÉK

Szerszám és készüléktervezés „B” tantárgy

2016/2017. tanév, II. félév
GM1B.-GM.III. évfolyam
Gyakorlati jegy, kredit: 3
Tantárgykód: **GMB 2601**

Tanítási hetek száma: **14**

Előadás: heti **1** óra, félévi **14** óra

Előadó: **RAVAI NAGY Sándor, PhD**

Gyakorlat: heti **2** óra, félévi **28** óra, csoportszám: **1**

Gyakorlatvezető: **RAVAI NAGY Sándor, PhD**

A zárthelyi dolgozatok száma: **2**

A megíratás időpontja: **14.** naptári hét és **18.** naptári hét

Alkalmazástechnikai feladatok száma: **2**

Beadási határidők: **14.** naptári hét és **18.** naptári hét

Félév lezárása: **2015. május 5.**

A félévelismerés feltételei (címszavakban):

Értékelési rendszer:

2 db zárthelyi dolgozat

30+30 pont

2 db tervezési feladat

20+20 pont

100 pont

Gyakorlati jegy megszerzésének feltétele:

- * a zárthelyi legalább elégséges (17 pont + 17 pont) szintű megírása,
- * a feladatok legalább elégséges (12 pont + 12 pont) szintű elkészítése és beadása,
- * az előadások és gyakorlatok rendszeres látogatása.

Nyíregyháza, 2017. február 5.

Készítette:

Ellenőrizte:

Jóváhagyta:

RAVAI NAGY Sándor
tantárgyfelelős

Dr. Szigeti Ferenc
tanszékvezető

Dr. Páy Gábor
oktatási tanácsadó

Naptári hét	Előadás			Gyakorlat		
	tárgykör	óra-szám	idő-pont	tárgykör	óra-szám	idő-pont
6.	Oktatási követelmények ismertetése. Alapfogalmak.	1	2017. 02.10.	A készülékek általános felépítése. A helyzet meghatározás. Az F1 feladat kiadása.	1-2	2017. 02.10.
	A központosítás készülékei. Álló- és mozgó központosító ülékek. Tájéoló elemek.	2		Álló- és mozgó központosító ülékek. Tájéoló elemek.	3-4	
8.	Támaszok. Szorítás.	3	2017. 02.24.	A szorítóerő és számítása.	5-6	2017. 02.24.
	Fúrókészülékek tervezése.	4		Perselyben vezetett szerszámmal készített furatok hibalehetőségei. Fúróperselyek	7-8	
10.	Elektromechanikus, hidraulikus, pneumatikus és vákumos szorítók.	5	2017. 03.10.	Mágneses erő kifejtő szerkezetek.	9-10	2017. 03.10.
	Erőátviteli elemek és szerkezetek.	6		A szorítóék. Csavarszorítás.	11-12	
12.	A szorítóexcenter jellemzői és tervezése.	7	2017. 03.24.	Karos erőátviteli elemek és szerkezetek. Központosító szorítás.	13-14	2017. 03.24.
	A készüléktestek típusai és kialakításuk. Készülékezés az alkatrészgyártásban.	8		Típus- és csoportkészülékek. Készülékek a rugalmas gyártórendszerekben.	15-16	
14.	A forgácsolószerszám kialakítása. A munkadarab és szerszám viszonylagos mozgásai.	9	2017. 04.07.	Szerszám meghatározó rendszer. Működő meghatározó rendszer. Az F2 feladat kiadása. I. zárthelyi dolgozat megírása.	17-18	2017. 04.07.
	Szerszámszög rendszerek	10		A szerszámszög rendszerek élgeometriai összefüggései.	19-20	
16.	Alakos kések. Profiltorzulások.	11	2017. 04.21.	Körkés tervezése.	21-22	2017. 04.21.
	Furatmegmunkáló szerszámok tervezésének alapjai. Maró szerszámok tervezésének alapjai.	12		Gyalulás és vésés szerszámai. Üregelő szerszámok tervezése.	23-24	
18.	Forgacsoló szerszámok újraélézése.	13	2017. 05.05.	II. zárthelyi dolgozat megírása. Az F2 feladat beadása.	25-26	2017. 05.05.
	Szerszám befogo rendszerek.	14		Pótzárthelyi dolgozat megírása. Félévzárás. Pótlások.	27-28	

Ajánlott irodalom:

1. DUDÁS ILLÉS: **Gépgyártástechnológia II., Forgácsoláselmélet, a technológiai tervezés alapjai**, Műszaki Kiadó, 2007, ISBN 978-963-16-6003-6
2. DUDÁS ILLÉS: **Gépgyártástechnológia III., A. Megmunkálási eljárások és szerszámaik, B. Fogazott alkatrészek gyártása és szerszámaik**, Miskolci Egyetemi Kiadó, 2005, ISBN 963 661 572 1
3. GYÁNIKÁROLY – KAZÁR LÁSZLÓ – MOLNÁR JÓZSEF: **Készülékszerkesztés**, kézirat, Nehézipari Műszaki Egyetem, Gépészmérnöki Kar, Tankönyvkiadó, Budapest, 1977.
4. HIRAM E. GRANT: **Munkadarabbefogó készülékek példatár**, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1970.
5. MOLNÁR JÓZSEF – SZABÓ SÁNDOR: **Készüléktervezés**, Miskolci Egyetemi Kiadó, 1995
6. T. DOBRZANSKI: **Munkadarabbefogó készülékek a gépgyártásban**, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1977.
7. VARGA GYULA: **Fúrókészülékek**, oktatási segédlet, Miskolci Egyetem, Gépgyártástechnológiai Tanszék, Miskolc, 2006.
8. VARGA GYULA: **Üregelőszerszámok tervezése kör keresztmetszetű furat üregeléséhez**, oktatási segédlet, Miskolci Egyetem, Gépgyártástechnológiai Tanszék, Miskolc, 2005