

FOGLALKOZÁSI TERV

NYÍREGYHÁZI EGYETEM
MŰSZAKI ALAPOZÓ, FIZIKA ÉS
GÉPGYÁRTÁSTECHNOLÓGIA TANSZÉK

Gyártástechnológia II. tantárgy
2022/2023. tanév, I. félév
BGM. II. évfolyam
Kollokvium, 5 kredit
BAI 0093 tantárgykód

Tanítási hetek száma: **14**

Előadás: heti **2** óra, félévi **28** óra

Előadó: **Dr. Szigeti Ferenc** főiskolai tanár

Gyakorlat: heti **3** óra, félévi **42** óra Csoportszám: **1**

Gyakorlatvezető: **Dr. Szigeti Ferenc** főiskolai tanár

Nyíri Zsolt műszaki oktató

A zárthelyi dolgozatok száma: **2**

A megíratás időpontja: **42. és 48. hét**

Alkalmazástechnikai feladatok száma: **2**

Legutolsó beadási határideje: **49. hét**

Félév lezárása: **2022. december 09.**

A félévelismerés feltételei (címszavakban):

Értékelési rendszer:

- 2 db zárthelyi dolg.	26 pont	min. 13 pont
- 2 db alk.tech. feladat	18 pont	min. 9 pont
- előadásokon és gyakorlatokon való aktív részvétel	6 pont	min. 3 pont
- kollokvium	<u>50 pont</u>	min. 25 pont
	100 pont	

Nyíregyháza, 2022. szeptember 01.

Készítette:

Ellenőrizte:

Jóváhagyta:

Dr. Szigeti Ferenc
tantárgyfelelős
tanszékvezető

Dr. Páy Gábor
oktatási tanácsadó

Dr. Páy Gábor
oktatási tanácsadó

Napt. hét	Előadás			Gyakorlat		
	tárgykör	óra- szám	idő- pont	tárgykör	óra- szám	idő- pont
36.	Gyártástechnológiai alapfogalmak. A forgácsolás elmélete. Forgácsolási adatok. Forgácsoló szerszám részei, élgeometriája, meghatározó élszögrendszerek.	1-2	09.07.	Műhelygyakorlat. Balesetvédelmi oktatás.	1-3	09.08.
37.	Forgácsképződés folyamata. Nyírási modell. A forgácsoló erő és teljesítmény. Termikus jelenségek forgácsolásnál. A forgácsoló szerszámok anyagai.	3-4	09.14.	Élszögrendszerek. Esztergakés élszögeinek megszerkesztése. Váltólapkás esztergakés kiválasztása és élszögeinek meghatározása. I. alk.techn. feladat kiadása.	4-6	09.15.
38.	Forgácsoló szerszámok kopása, éltartama. A forgácsolt felület minősége, a forgácsolt felület szerkezeti állapota. Gazdaságos forgácsolási adatok meghatározása.	5-6	09.21.	Nyírási sík hajlásszögének és a forgácsalakváltozási tényezőnek a kiszámítása. Forgácsolóerő- és teljesítmény számítása.	7-9	09.22.
39.	Esztergálás. Rendszerezés, befogási módok. Esztergálás szerszámjai. Megmunkálási pontosság és befolyásoló tényezői.	7-8	09.28.	Forgácsoló szerszámok éltartamának kiszámítása. Bővített Taylor egyenlet alkalmazása. Gazdaságos éltartam kiszámítása. Felületi érdesség meghatározása.	10-12	09.29.
40.	Fúrás alapfogalmai, szerszámjai. Csigafúró élgeometriája, forgácsolási viszonyai, nyomaték- és teljesítményszükséglet számítása.	9-10	10.05.	Műhelygyakorlat: Forgácsolási alpműveletek bemutatása. Forgácsoló szerszámok típusai, élezésük, beállításuk. Szabványos mdb. befogó készülékelemek. Gépi működtetésű mdb. befogó készülékek	13-15	10.06.
41.	Furatbővítés eljárásai, és szerszámjai. Dörzsárak élgeometriája, osztályozásuk. Marás alapfogalmai, szerszámjai.	11-12	10.12.	Esztergálás és fúrás technológiai adatainak meghatározása. I. alk.tech. feladat beadása	16-18	10.13.
42.	Palástmarás mozgási és forgácsolási viszonyai, erő- és teljesítményszükséglet. Palástmarók élgeometriája.	13-14	10.19.	Fúrás és süllyesztés nyomaték és teljesítményszükségletének számítása. Gépi főidő meghatározása. I. ZH megírása	19-21	10.20.
43.	Homlokmarás mozgási és forgácsolási viszonyai, erő és teljesítményszükséglet.	15-16	10.26.	Palástmarás erő- és teljesítményszükségletének számítása. Technológiai adatok meghatározása palástmarásnál.	22-24	10.27.

Napt. hét	Előadás			Gyakorlat		
	tárgykör	óra- szám	idő- pont	tárgykör	óra- szám	idő- pont
44.	Gyalulás, vésés, üregelés forgácsolási viszonyai és szerszámai. Köszörülés eljárásai, szerszámai. Forgácsoló erő és teljesítmény számítása.	17-18	11.02.	Homlokmarás, erő- és teljesítmény-szükségletének számítása. Technológiai adatok meghatározása homlokmarásnál.	25-27	11.03.
45.	Bázisok (szerkesztési, technológiai). A helyzetmeghatározás módjai, fokozatai, elemei.	19-20	11.09.	Forgácsoló erő és teljesítmény számítása köszörülésnél.	28-30	11.10.
46.	A gyártási folyamat tervezése. Alakos felületek megmunkálása. Menet- és fogazatmegmunkálás. Helyzetmeghatározás és készülékelemei, ülékek és támaszok. Központosítás és készülékelemei. Forgácsoló készülékek.	21-22	11.16.	Művelettervezés. Önálló művelettervezési feladat (II. alk. techn. feladat kiadása) .	31-33	11.17.
47.	Mdb. befogó készülékek. Szerszámvezető készülékek. Fúró- és másoló készülékek. Szerszámbe fogó készülékek. Forgácsoló szerszámgépek.	23-24	11.23.	Osztószerkezetek. Differenciál osztás számítása. Fúrókészülékek, szerszámbe fogó készülékek szerkesztési irányelvei, kiviteli megoldások.	34-36	11.24.
48.	Egyetemes csúcseszterga felépítése. Esztergák típusai, tartozékai. Fúrógépek felépítése, csoportosítása.	25-26	11.30.	Műhelygyakorlat: Eszterga, fúró, maró, gyalu és köszörűgépek felépítése, működése. Osztófej ismertetése. II.ZH megírása	37-39	12.01.
49.	Fogazatmegmunkáló gépek. Maró- és köszörűgépek felépítése, csoportosításuk. Megmunkáló központok. Számítógépes technológiai tervezés és NC-programozás.	27-28	12.07.	II. alk.techn. feladat beadása. Differenciálosztás számítása. Műveletterv feladatok értékelése. Félév lezárása.	40-42	12.08.