

FOGLALKOZÁSI TERV

NYÍREGYHÁZI EGYETEM
MŰSZAKI ALAPOZÓ, FIZIKA ÉS
GÉPGYÁRTÁSTECHNOLÓGIA TANSZÉK

Gyártástechnológia II. tantárgy
2023/2024. 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**

Bekő Balázs mérnök tanár

A zárthelyi dolgozatok száma: **2**

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

Alkalmazástechnikai feladatok száma: **2**

Legutolsó beadási határideje: **49. hét**

Félév lezárása: **2023. december 08.**

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, 2023. augusztus 25.

Készítette:

Ellenőrizte, jóváhagyta:

Dr. Szigeti Ferenc
tantárgyfelelős
tanszékvezető

Dr. Kovács Zoltán
tudományos 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	09.06.	Műhelygyakorlat. Balesetvédelmi oktatás.	1-3	09.07.
37.	Forgácsképződés folyamata. Nyírási modell. A forgácsoló erő és teljesítmény. Termikus jelenségek forgácsolásnál. A forgácsoló szerszámok anyagai.	3-4	09.13.	Élszögrendszerek. Esztergakés élszögeinek megszerkesztése. Váltólapkás esztergakés kiválasztása és élszögeinek meghatározása. I. alk.techn. feladat kiadása.	4-6	09.14.
38.	Forgácsoló szerszámok kopása, éltartama. A forgácsolt felület minősége, a forgácsolt felület szerkezeti állapota. Gazdaságos forgácsolási adatok meghatározása.	5-6	09.20.	Nyírási sík hajlásszögének és a forgácsalakváltozási tényezőnek a kiszámítása. Forgácsolóerő- és teljesítmény számítása.	7-9	09.21.
39.	Esztergálás. Rendszerezés, befogási módok. Esztergálás szerszámjai. Megmunkálási pontosság és befolyásoló tényezői.	7-8	09.27.	Forgácsoló szerszámok éltartamának kiszámítása. Bővített Taylor egyenlet alkalmazása. Gazdaságos éltartam kiszámítása. Felületi érdesség meghatározása.	10-12	09.28.
40.	Fúrás alapfogalmi, szerszámjai. Csigafúró élgeometriája, forgácsolási viszonyai, nyomaték- és teljesítményszükséglet számítása.	9-10	10.04.	Műhelygyakorlat: Forgácsolási alpműveletek bemutatása. Forgácsoló szerszámok típusai, élezésük, beállításuk. Szabványos mdb. befogó készülékelemek. Gépi működtetésű mdb. befogó készülékek	13-15	10.05.
41.	Furatbővítés eljárásai, és szerszámjai. Dörzsárak élgeometriája, osztályozásuk. Marás alapfogalmi, szerszámjai.	11-12	10.11.	Esztergálás és fúrás technológiai adatainak meghatározása. I. alk.tech. feladat beadása	16-18	10.12.
42.	Palástmarás mozgási és forgácsolási viszonyai, erő- és teljesítményszükséglet. Palástmarók élgeometriája.	13-14	10.18.	Fúrás és süllyesztés nyomaték és teljesítményszükségletének számítása. Gépi főidő meghatározása. I. ZH megírása	19-21	10.19.
43.	Homlokmarás mozgási és forgácsolási viszonyai, erő és teljesítményszükséglet. Gyalulás, vésés, üregelés forgácsolási viszonyai és szerszámjai.	15-16	10.25.	Palástmarás erő- és teljesítményszükségletének számítása. Technológiai adatok meghatározása palástmarásnál.	22-24	10.26.

Napt. hét	Előadás			Gyakorlat		
	tárgykör	óra-szám	idő-pont	tárgykör	óra-szám	idő-pont
44.	Munkaszüneti nap		11.01.	Homlokmarás, erő- és teljesítmény-szükségletének számítása. Technológiai adatok meghatározása homlokmarásnál.	25-27	11.02.
45.	Köszörülés eljárásai, szerszámai. Forgácsoló erő és teljesítmény számítása. Bázisok (szerkesztési, technológiai). A helyzetmeghatározás módjai, fokozatai, elemei.	17-18	11.08.	Forgácsoló erő és teljesítmény számítása köszörülésnél.	28-30	11.09.
46.	A gyártási folyamat tervezése. Alakos felületek megmunkálása. Menet- és fogazatmegmunkálás. Helyzetmeghatározás és készülékelemei, ülékek és támaszok. Központosítás és készülékelemei. Forgácsoló készülékek.	19-20	11.15.	Művelettervezés. Önálló művelettervezési feladat (II. alk. techn. feladat kiadása).	31-33	11.16.
47.	Mdb. befogó készülékek. Szerszámvezető készülékek. Fúró- és másoló készülékek. Szerszám-befogó készülékek. Forgácsoló szerszámgépek.	21-22	11.22.	Osztószerkezetek. Differenciál osztás számítása. Fúrókészülékek, szerszám-befogó készülékek szerkesztési irányelvei, kiviteli megoldások.	34-36	11.23.
48.	Egyetemes csúcseszterga felépítése. Esztergák típusai, tartozékai. Fúrógépek felépítése, csoportosítása.	23-24	11.29.	Műhelygyakorlat: Eszterga, fúró, maró, gyalu és köszörűgépek felépítése, működése. Osztófej ismertetése. II.ZH megírása	37-39	11.30.
49.	Fogazatmegmunkáló gépek. Maró- és köszörűgépek felépítése, csoportosításuk. Megmunkáló központok. Számítógépes technológiai tervezés és NC-programozás.	25-26	12.06.	II. alk.techn. feladat beadása. Differenciál osztás számítása. Műveletterv feladatok értékelése. Félév lezárása.	40-42	12.07.