

# TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK

## 2022/2023 1 FÉLÉV

Cím	<i>Gépipari technológiák 3. (Speciális technológiák)</i>
Tárgykód	MSB158MN
Heti óraszám: ea/gy/lab	1/2/0
Kreditpont	3
Szak(ok)/ típus	Gépészmérnöki
Tagozat	nappali
Követelmény	félévközi jegy
Meghirdetés féléve	2022 őszi szemeszter
Előzetes követelmény(ek)	
Oktató tanszék(ek)	Gépészmérnöki Tanszék
Tárgyfelelős	Meiszerics Zoltán
Oktatók	Meiszerics Zoltán

## TÁRGYLEÍRÁS

A tantárgy az gépipar alap technológiái közé be nem sorolható eljárásokkal illetve az alaptchnológiák különleges alkalmazásaival foglalkozik. Befejező felületi megmunkálások Szikraforgácsolás Elektrokémiai és kémiai megmunkálások. Lézeres és folyadéksugaras megmunkálás. Porkohászat. Felületkezelő eljárások.

## TÁRGYTEMATIKA

### 1. AZ OKTATÁS CÉLJA

A tantárgy célja, hogy a gépészmérnök hallgatók megismerkedjenek az alap gyártási technológiák közé be nem sorolható eljárásokkal. Megismerjék azok működésének lényegét, alkalmazási lehetőségeit és korlátait. Ezáltal képesek legyenek egy gyártó üzemben felmerülő problémák korszerű megoldására, a lehetséges fejlesztés irányának meghatározására.

### 2. A TANTÁRGY TARTALMA

#### TÉMAKÖRÖK

ELŐADÁS	
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Finomfelületi és befejező megmunkálások</li><li>2. Vízugaras vágás</li><li>3. Lézer sugaras vágás</li><li>4. Szikraforgácsolás</li><li>5. Elektrokémiai megmunkálások</li><li>6. Kémiai anyagleválasztó eljárások</li><li>7. Porkohászat</li><li>8. Felület bevonatoló eljárások</li></ol>
GYAKORLAT	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Finomfelületi és befejező megmunkálások</li><li>2. Vízugaras vágás</li><li>3. Lézer sugaras vágás</li><li>4. Szikraforgácsolás</li><li>5. Elektrokémiai megmunkálások</li><li>6. Kémiai anyagleválasztó eljárások</li><li>7. Porkohászat</li><li>8. Felület bevonatoló eljárások</li></ol>
LABOR- GYAKORLAT	

## RÉSZLETES TANTÁRGYI PROGRAM ÉS A KÖVETELMÉNYEK ÜTEMEZÉSE

### ELŐADÁS

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom hivatkozás, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	Finomfelületi és befejező megmunkálások	[1] 1-20, [2] 1-20		
2.				
3.	Vízszugaras vágás, lézer sugaras vágás	[3] 1-21, [4] 1-8		
4.				
5.	Szikraforgácsolás	[5] 1-25		
6.				
7.	Elektrokémiai megmunkálások	[6] 1-8		
8.				
9.	Őszi szünet			
10.				
11.	Kémiai anyagleválasztó eljárások	[7] 1-16		
12.				
13.	Porkohászat	[8] 1-36		
14.				
15.	Felület bevonatoló eljárások	[9]		

### GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.	Finomfelületi megmunkálások	[1] 1-20		
2.	Befejező megmunkálások	[2] 1-21		
3.	Vízszugaras vágás	[3] 1-21		
4.	Lézer sugaras vágás	[4] 1-8		
5.	Szikraforgácsolás	[5] 1-15		
6.	Tömb és húzal elektródás szikraforgácsolás	[5] 16-25		
7.	I. zárthelyi dolgozat		I. zárthelyi dolgozat	
8.	Elektrokémiai megmunkálások	[6] 1-8		
9.	Őszi szünet			
10.	Elektrokémiai megmunkálások	[6] 9-16		
11.	Kémiai anyagleválasztó eljárások	[7] 1-16		
12.	Porkohászat	[8] 1-36		
13.	II. zárthelyi dolgozat		II. zárthelyi dolgozat	
14.	Felület bevonatoló eljárások	[9]		
15.	Javító zárthelyik		Javító zárthelyik	

## 3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER

### JELLENLÉTI ÉS RÉSZVÉTELI KÖVETELMÉNYEK

#### A jelenlét ellenőrzésének módja

Az órai részvételt jelenléti ívben regisztráljuk.

## SZÁMONKÉRÉSEK

### **Félévközi jeggyel záruló tantárgy**

#### **Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a minősítésben**

Típus	Értékelés	Részarány a minősítésben
1. ZH	max 50 pont	50 %
2. ZH	max 50 pont	50 %

#### **Pótlási lehetőségek módja, típusa**

Sikertelen vagy elmaradt zárthelyik javítási lehetősége a 15. héten gyakorlaton lesz. A vizsgaidőszak első hetében egyszeri alkalommal javíthatnak azok, akik nem teljesítették a félévközi jegyet.

#### **Az érdemjegy kialakításának módja %-os bontásban**

Érdemjegy	Teljesítmény %-ban kifejezve
jeles (5)	85 % ...
jó (4)	70 % ... 85 %
közepes (3)	55 % ... 70 %
elégséges (2)	40 % ... 55 %
elégtelen (1)	40 % alatt

Az egyes érdemjegyeknél megadott alsó határérték már az adott érdemjegyhez tartozik.

## **4. IRODALOM**

### **KÖTELEZŐ IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE**

- [1.] Finomfelületi megmunkálások 1
- [2.] Finomfelületi megmunkálások 2
- [3.] Vízugaras vágás
- [4.] Lézersugaras vágás
- [5.] Szikraforgácsolás
- [6.] Elektrokémiai anyagmegmunkálások
- [7.] Kémiai anyagmegmunkálás
- [8.] Porkohászat
- [9.] Felület bevonatoló eljárások

Elérhetőségek:

egyetemi hálózat: [\\witch.mik.pte.hu\oktatas\Gepeszmernok\\_Tanszek\Meiszterics\\_Zoltan\Speciális\\_technológiák\Előadás\\\*](http://\witch.mik.pte.hu\oktatas\Gepeszmernok_Tanszek\Meiszterics_Zoltan\Speciális_technológiák\Előadás\*)  
Teams előadás csoport

### **AJÁNLOTT IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE**

- [10.] Kodácsy-Szabó: Finomfelületi és különleges megmunkálások, Kecskeméti Főiskola, 1995
- [11.] Igaz Jenő Pintér József: Forgácsoló megmunkálás III., Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest 1995
- [12.] Gépipari technológusok zsebkönyve, Műszaki könyvkiadó, Budapest 1979