

# TANTÁRGYI TEMATIKA ÉS TELJESÍTÉSI KÖVETELMÉNYEK

## 2022/2023 1 FÉLÉV

	Cím	<i>Polimertechnológia</i>
Tárgykód		<b>MSB148ML</b>
Össz óraszám: ea/gy/lab		5/0/10
Kreditpont		2
Szak(ok)/ típus		Gépészmérnöki
Tagozat		levelező
Követelmény		vizsga
Meghirdetés féléve		2023/2024-1
Előzetes követelmény(ek)		
Oktató tanszék(ek)		Gépészmérnöki Tanszék
Tárgyfelelős		Meiszterics Zoltán
Oktatók		Meiszterics Zoltán

## TÁRGYLEÍRÁS

Műanyagok tulajdonságai, műanyagból készült termékek tervezésének, méretezésének sajátosságai, műanyag alakító technológiák.

## TÁRGYTEMATIKA

### 1. AZ OKTATÁS CÉLJA

A hallgatók megismerkednek a különböző műanyag alakító technológiákkal, az alaptechnológiák szerszámaival és a szerszámok tervezésének alapjaival, illetve a műanyagból készült termékek tervezési sajátosságaival.

### 2. A TANTÁRGY TARTALMA

#### TÉMAKÖRÖK

#### ELŐADÁS

1. Polimerek tulajdonságai
2. A lineáris viszkoelasztikus elmélet
3. Méretezés elvei és módszerei időben állandó terhelésre
4. Szegecs és pattanókötések
5. Alapvető műanyag technológiák
6. Fröcssöntés és fröcssöntő szerszámok
7. Extrudálás
8. Üreges testek gyártása
9. Műanyagok sajtolása
10. Műanyagok melegalakítása
11. Műanyagok forgácsolása

#### GYAKORLAT

#### LABOR- GYAKORLAT

1. Félévi feladat megbeszélése, kiadása
2. Méretezési példák

## 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.		[1] 1-59,		
2.	Polimerek tulajdonságai	[1] 1-83, [2] 1-17, [3] 1-18, [4] 14-23		
3.				
4.				
5.	A lineáris viszkoelasztikus elmélet Méretezés elvei és módszerei időben állandó terhelésre	[4] 24-28 [1] 97-147, [5] 1-15		
6.	Polimer-fém kapcsolatok, csavarkötések Szegecs és pattanókötések	[1] 148-190, [6] 1-9 [1] 191-219, [7] 1-18		
7.				
8.	Alapvető műanyag technológiák Fröcsöntés és fröcsöntő szerszámok	[8] 1-9 [9] 1-22		
9.				
10.	Extrudálás	[10] 1-13		
11.				
12.	Üreges testek gyártása Műanyagok sajtolása Műanyagok forgácsolása	[11] 1-7 12] 1-12 [11] 8-12		
13.				

**GYAKORLAT/LABORGYAKORLAT**

Okta- tási hét	Téma	Kötelező irodalom, oldalszám (-tól-ig)	Teljesítendő feladat (beadandó, zárthelyi, stb.)	Teljesítés ideje, határideje
1.				
2.	Félévi feladat megbeszélése, kiadása		Félévi feladat kiadása	12. hét gyakorlat kiadása
3.				
4.				
5.	Félévi feladat konzultáció			
6.	Félévi feladat konzultáció			
7.				
8.	Félévi feladat konzultáció			
9.				
10.	Félévi feladat konzultáció			
11.				
12.	Félévi feladat beadása		Félévi feladat beadása	
13.				

**3. SZÁMONKÉRÉSI ÉS ÉRTÉKELÉSI RENDSZER****JELLENLÉTI ÉS RÉSZVÉTELI KÖVETELMÉNYEK*****A jelenlét ellenőrzésének módja***

Az órai részvételt jelenléti ívben regisztráljuk.

## SZÁMONKÉRÉSEK

### **Vizsgálóval záruló tantárgy**

**Félévközi ellenőrzések, teljesítményértékelések és részarányuk a vizsgára bocsájtás feltételének minősítésben**

Típus	Értékelés	Részarány a vizsgára bocsájtás feltételének minősítésben
1. Félévi feladat	max 40 pont	pl. 100 %

#### **Az aláírás megszerzésének feltétele**

A tervezési feladat elfogadható szintű (40%) teljesítése.

#### **Pótlási lehetőségek az aláírás megszerzéséhez**

A tervezési feladattal kapcsolatban a félév során legalább három érdemi konzultáción kell részt venni, ami a jelenléti íven lesz rögzítve dátummal. El nem fogadott félévi feladatot a vizsgaidőszak első hetének végéig lehet javítani egyszeri alkalommal.

**Vizsga típusa:** szóbeli.

**A vizsga minimum 40 %-os teljesítés esetén sikeres.**

#### **Az érdemjegy kialakítása**

40 %-ban az évközi teljesítmény, 60 %-ban a vizsgán nyújtott teljesítmény alapján történik.

#### **Az érdemjegy megállapítása az összesített teljesítmény alapján %-os bontásban**

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

## **4. IRODALOM**

### **KÖTELEZŐ IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE**

- [1.] Marosfalvi-Király\_Polimer\_termékek\_tervezése
- [2.] Polimertechnológia 1
- [3.] Polimertechnológia 2
- [4.] Polimertechnológia 3
- [5.] Polimertechnológia 4
- [6.] Polimertechnológia 5
- [7.] Bepattanó kötések
- [8.] Stampfer M- Műanyagtechnológiák
- [9.] Stampfer M-Fröccsöntő szerszámok
- [10.] Stampfer M-Extrúzió
- [11.] Stampfer M-Üreges testek gyártása
- [12.] Stampfer M-Sajtolás és fröccssajtolás

Elérhetőségek:

egyetemi hálózat: [\\witch.mik.pte.hu\oktatas\Gepeszmernok\\_Tanszek\Meiszterics\\_Zoltan\Polimer\\_techológiák\Előadás\\\*](\\witch.mik.pte.hu\oktatas\Gepeszmernok_Tanszek\Meiszterics_Zoltan\Polimer_techológiák\Előadás\*)

Teams előadás csoport

### **AJÁNLOTT IRODALOM ÉS ELÉRHETŐSÉGE**

- [13.] Czvikovszky Tibor: Polimertechnika alapjai