



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
PLASTİK İŞLEME MAKİNELERİ VE TESİSLERİ	MAK4292	2	3	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Makine Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	Mirigül ALTAN
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	Mirigül ALTAN
------------------	---------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Plastiklerin imalat yöntemleri, yöntemlere ait parametreler, makinaları, kalıpları, ekipmanları ve plastik işleme tesisleri hakkında bilgilendirmek. Plastik imalatındaki teknolojik gelişmeler hakkında bilgilendirmek.
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dersin İçeriği	Plastik enjeksiyon kalıplama, plastik ekstrüzyon, şişirme kalıplama, ısıll şekillendirme, sıkıştırma kalıplama, dönel kalıplama ve 3d yazıcılar ile plastik imalatı.İlgili makine, kalıp ve ekipmanlar, plastik işleme tesisleri.Yönteme bağlı imalat parametrelerin seçimi.
----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Plastik şekillendirme yöntemleri ve makinaları hakkında bilgi sahibi olmak
2	Plastik şekillendirme yöntemlerinde etkili olan parametreleri öğrenmek
3	Endüstriyel bir plastik parka için uygun plastik imalat metodunu belirleyebilmek.
4	Plastik imalat tesisleri ve otomasyonu hakkında bilgi sahibi olmak
5	Plastik malzemelerin özelliklerini imalat yöntemleri ile ilişkilendirebilmek

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Polimerlerin, plastiklerin genel tanımı ve plastik imalat yöntemlerine giriş	Ders Notu Bölüm I.
2	Plastik enjeksiyon yöntemi, işlem parametreleri	Ders Notu Bölüm I.
3	Plastik enjeksiyon makinaları ve makine bileşenleri	Ders Notu Bölüm I.
4	Plastik enjeksiyonda özel uygulamalar (çoklu enjeksiyon, köpük enjeksiyon vb.)	Ders Notu Bölüm II.
5	Plastik ekstrüzyon yöntemi ve makinaları	Ders Notu Bölüm II.
6	Plastik ekstrüzyon vidaları ve ekstrüzyon kalıpları	Ders Notu Bölüm II.

7	Plastik film çekme yöntemi ve makinaları	Ders Notu Bölüm II.
8	Ara Sınav 1	Ders Notu Bölüm III.
9	Plastik şişirme kalıplama yöntemi ve işlem karakteristikleri	
10	Plastik şişirme makinaları; ekstrüzyon ve enjeksiyon şişirme makinaları	Ders Notu Bölüm III.
11	Isıl şekillendirme yöntemi ve makinaları	Ders Notu Bölüm III.
12	Sıkıştırma kalıplama ve transfer kalıplama yöntemleri	Ders Notu Bölüm IV.
13	Plastiklerin kaynağı, plastiklerin talaşlı işlenmesi	Ders Notu Bölüm IV
14	3B yazıcı ile plastik imalatı	Ders Notu Bölüm V, Güncel Makaleler
15	Final	Ders Notu Bölüm V.

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	2	20
Ödev	1	10
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	2	26
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	10	10
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	2	5	10

Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	8	8
Toplam İşyükü			90
Toplam İşyükü / 30(s)			3.00
AKTS Kredisi			3

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----