



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Polimerlerin Mekanik Özellikleri	FIZ4480	2	4	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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

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

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Fizik Bölümü
----------------------------	--------------

Dersin Koordinatörü	Baki Aksakal
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Polimerlerin mekanik ve yıpranma özelliklerinin ayrıntılı olarak incelenmesi.
--------------	---

Dersin İçeriği	Giriş ve Genel Tanımlar, Polimerlerin Mekanik Davranışları, Polimerlerin yıpranma Teorileri, Polimerlerin Mekanik Dayanımı ve yaşam süresi, Polimerlerin Mekanik Özelliklerini Etkileyen Faktörler, Polimerlerin Kauçuğa Benzer Deformasyon Özellikleri, Polimerlerin Viskoz Davranışı, Polimerlerin Viskoelastik Davranışı, Viskoelastik Davranışın Matematiksel Modelleri, Dinamik Mekanik Özellikler
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler polimerlerin mekanik özellikleri alanındaki terminoloji ve kavramlar konusunda temel bilgileri edineceklerdir.
2	Öğrenciler polimerlerin mekanik dayanımı ve yaşam süresi arasındaki ilişkiyi öğreneceklerdir.
3	Öğrenciler polimerlerin gerilim-uzama karakteristiklerini, elastik ve viskoelastik deformasyon özelliklerini öğreneceklerdir.
4	Öğrenciler polimerlerin mekanik özellikleri ile ilgili araştırma yöntemlerini uygulayabilme becerisini kazanacaklardır.
5	Polimerlerin çeşitli özelliklerine ve işlenmesine ilişkin problemleri bağımsız olarak veya takım çalışması yaparak çöze.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş ve Genel Tanımlar I	Önerilen Kaynak Kitaplar
2	Genel Tanımlar II	Önerilen Kaynak Kitaplar
3	Polimerlerin Mekanik Davranışları	Önerilen Kaynak Kitaplar
4	Polimerlerin Yıpranma Teorileri	Önerilen Kaynak Kitaplar
5	Polimerlerin Mekanik Dayanımı ve Yaşam süresi	Önerilen Kaynak Kitaplar

6	Polimerlerin Mekanik Özelliklerini Etkileyen Faktörler	Önerilen Kaynak Kitaplar
7	Polimerlerin Elastik Deformasyon Özellikleri	Önerilen Kaynak Kitaplar
8	Ara Sınav 1	Y.Özcanlı Ders Notları
9	Polimerlerin Kauçuğa Benzer Deformasyon Özellikleri	Önerilen Kaynak Kitaplar
10	Polimerlerin Viskoelastik Davranışı	Önerilen Kaynak Kitaplar
11	Viskoelastik Davranışın Matematiksel Modelleri I	Önerilen Kaynak Kitaplar
12	Viskoelastik Davranışın Matematiksel Modelleri II	Önerilen Kaynak Kitaplar
13	Polimerlerin Dinamik Mekanik Özellikleri I	Önerilen Kaynak Kitaplar
14	Polimerlerin Dinamik Mekanik Özellikleri II	Önerilen Kaynak Kitaplar
15	Final	Y.Özcanlı Ders Notları

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	0	0
Ödev	1	15
Sunum/Jüri	1	15
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	15	15
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			

Sunum / Seminer	1	15	15
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	22	22
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	16	16
Toplam İşyükü			120
Toplam İşyükü / 30(s)			4.00
AKTS Kredisi			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----