



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İleri Polimer Kimyası	KIM5410	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Kimya Bölümü
Dersin Koordinatörü	Sevnur Doğruyol
Dersi Veren(ler)	
Asistan(lar)ı	Elif ÖZÇELİK, Şeyda AYDOĞDU

Dersin Amacı	Polimerlerin tanımı, polimerlerin ısı geçişleri, kristal yapısı, mol kütlesi hakkında ayrıntılı bilgi vermek, polimer üretiminde kullanılan girdilerin sentezi, basamaklı ve katılma polimerlerinin üretiminde kullanılan monomerlerin sentezini incelemek ve basamaklı, radikalik, iyonik, kopolimerizasyon bilgilerini vererek mühendislik plastiklerini ayrıntılı bir şekilde incelemek.
Dersin İçeriği	Polimerler hakkında genel bilgi/temel kavramlar/ısı geçişler/polimerlerin kristal yapısı/mol kütlesi ve tayin yöntemleri/polimer üretiminde kullanılan girdilerin sentezi/ basamaklı ve katılma polimerlerinin üretiminde kullanılan monomerlerin sentezi/basamaklı, radikalik, iyonik ve kopolimerizasyon/mühendislik plastikleri hakkında ayrıntılı bilgi..
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Kimya lisans düzeyi yeterliliklerini temel alarak, aynı ya da farklı bir alanda bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir, derinleştirir, analiz eder ve yorumlar.
2	Kimya ve ilgili alanlardaki çalışmalarda araştırma yöntemlerini, kazandığı ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak uygulayabilir.
3	Kimya ve kimya ile ilgili alanlarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümler, yeni stratejik yaklaşımlar geliştirir ve sorumluluk alarak çözüm üretir.
4	Kimya ve ilgili alanlarda uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak veya paydaşlarıyla ortaklaşa yürütebilir ve analitik düşünme yeteneğini kullanabilir.
5	Kimya ve ilgili alanlarda edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir ve öğrenmesini yönlendirir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Polimerler hakkında genel bilgi ve temel kavramlar.	-Ders notları ve diğer kaynaklar
2	Polimerlerde ısı geçişler, polimerlerin kristal yapısı.	-Ders notları ve diğer kaynaklar

3	Polimerlerde mol kütlesi ve tayin yöntemleri.	-Ders notları ve diğer kaynaklar
4	Polimerlerin üretiminde kullanılan girdiler.	-Ders notları ve diğer kaynaklar
5	Basamaklı polimerizasyonda kullanılan çıkış maddelerinin sentezi.	-Ders notları ve diğer kaynaklar
6	Basamaklı polimerlerin sentezi.	-Ders notları ve diğer kaynaklar
7	Katılma polimerizasyonunda kullanılan monomerlerin sentezi.	-Ders notları ve diğer kaynaklar
8	Ara Sınav 1	-Ders notları ve diğer kaynaklar
9	Radikalik katılma polimerizasyonu.	-Ders notları ve diğer kaynaklar
10	İyonik polimerizasyon.	-Ders notları ve diğer kaynaklar
11	Kopolimerizasyon.	-Ders notları ve diğer kaynaklar
12	Mühendislik plastikleri.	-Ders notları ve diğer kaynaklar
13	Mühendislik plastikleri.	-Ders notları ve diğer kaynaklar
14	Polimerlerin uygulamaları.	-Ders notları ve diğer kaynaklar
15	Final	-Ders notları ve diğer kaynaklar

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	14	0
Laboratuar	0	0
Uygulama	0	0
Arazi Çalışması	0	0
Derse Özgü Staj	0	0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	0	0
Ödev	1	30
Sunum/Jüri	0	0
Projeler	0	0
Seminer/Workshop	0	0
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	14	3	42
Laboratuar	0	0	0
Uygulama	0	0	0
Arazi Çalışması	0	0	0
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	9	126
Derse Özgü Staj	0	0	0

Ödev	1	51	51
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	0	0	0
Projeler	0	0	0
Sunum / Seminer	0	0	0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	3	3
Toplam İşyükü			225
Toplam İşyükü / 30(s)			7.50
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----