



# KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
KİMYA (YL) (TEZLİ)  
2025-2026 BAHAR YARIYILI

9303127	İleri Organik Reaksiyon Mekanizmaları-II			T+U	Kredi	AKTS
Yarıyıl	Kodu	Adı				
2	9303127	İleri Organik Reaksiyon Mekanizmaları-II		3	3	6

#### Dersin Dili:

Türkçe

#### Dersin Düzeyi:

Tezli Yüksek Lisans

#### Dersin Staj Durumu:

Yok

#### Bölümü/Programı:

KİMYA (YL) (TEZLİ)

#### Dersin Türü:

Seçmeli

#### Dersin Amacı:

Organik Kimya Reaksiyonlarının İşleyişindeki Temel Mekanizmaları Öğrenmek ve Vukubulacak Reaksiyonlar Hakkında Öngörülebilir Bulunabilen Yeteneği Kazandırmak

#### Ders İçeriği:

Mekanizma, belirli şartlar altında bir bileşiğin diğer bir bileşiğe dönüşmesinin hikayesidir. Organik Reaksiyonlar iyonik ve iyonik olmayan reaksiyonlardan oluşur. İyonik reaksiyonlar nükleofiller ile elektrofiller arasında, diğer bir deyişle asitler ve bazlar arasında gerçekleşir. İyonik olmayan reaksiyonlar ise radikalik ve perisiklik reaksiyonlardır. Bu tip reaksiyonların mekanizması organik kimyanın anlaşılabilmesi için önemlidir.

#### Ön Koşulları:

#### Dersin Koordinatörü:

Doç. Dr. Elif Akın Kazancıoğlu

#### Dersi Veren:

Doç. Dr. Elif Akın Kazancıoğlu

#### Dersin Yardımcıları:

Yok

#### Dersin Kaynakları

##### Ders Notları

:

##### Kaynaklar

: [2] Grossman, R.B, The Art of Writing Reasonable Organic Reaction Mechanism, Springer-Verlag, 2002.

##### Dökümanlar

: [1] Balcı, M., Organik Reaksiyon Mekanizma Notları,

##### Ödevler

:

##### Sınavlar

:

#### Ders Yapısı

##### Matematik ve Temel Bilimler

:

##### Mühendislik Bilimleri

:

##### Mühendislik Tasarımı

:

##### Sosyal Bilimler

:

##### Eğitim Bilimleri

:

##### Fen Bilimleri

:

##### Sağlık Bilimleri

:

##### Alan Bilgisi

:

#### Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Temel Esaslar		
2	Temel Esaslar		
3	Nükleofilik Süstitüsyon		
4	Radikal Süstitüsyon		
5	Elektrofilik Katılma		
6	Radikalik Katılma		
7	Nükleofilik Katılma		
8	Nükleofilik Katılma		
9	Elektrofilik Eliminasyon		
10	Radikalik Eliminasyon		
11	Radikalik Eliminasyon		
12	Perisiklik Reaksiyonlar		
13	Sentez ve Mekanizmalar		
14	Karşık Mekanizmalar		
15	Dönem Sonu Sınavı		

#### Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Organik Kimyanın temel prensiplerini kavrar ve uygular,
Ö02	Reaksiyonları mekanistik olarak irdeler,
Ö03	Farklı organik bileşiklerini tasarlar
Ö04	Farklı organik bileşiklerinin sentezini kavrar
Ö05	Radikalik ve perisiklik reaksiyon mekanizmalarını kavrar
Ö06	Doğal ürünlerinin sentez mekanizmalarını kavrar

#### Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P03	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır
P07	Alanındaki uygulamalarda karşılaşılabilecek karmaşık problemlere yeni yaklaşımlar geliştirir
P12	Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren değerler bütününe eleştirel bir yaklaşımla geliştirebilir ve gerektiğinde dönüştürebilir
P01	Kimya alanındaki bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir ve derinleştirir
P02	Alanı ile farklı disiplinler arasındaki etkileşimi kavrar
P09	Alanı ile ilgili sorunların çözülmesini gerektiren ortamlarda inisiyatif alır
P11	Alanındaki gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilir
P15	Alanı ile ilgili verileri toplar, yorumlar, sonuçlandırır, etik değerleri gözeterek uygular ve paylaşır
P05	Alanındaki sorunları bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak çözümler
P04	Alanında edinmiş olduğu bilgileri ilgili disiplinlerden gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlar ve yeni bilgiler oluşturur
P06	Alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür
P08	Alanındaki uygulamalarda karşılaşılabilecek karmaşık problemlerde sorumluluk alır ve çözüm üretir
P10	Alanıyla ilgili bilgileri eleştirel bir gözle değerlendirir ve öğrenmeyi yönlendirir

P13	Alanının gerektirdiği düzeyde bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanır
P14	Alanı ile ilgili konularda farklı bakış açıları geliştirir, politikalar belirler, planlamalar yapar ve ulaştığı sonuçları kalite çerçevesinde değerlendirir
P16	Alanında kazandığı bilgileri içselleştirir, beceriye dönüştürür ve disiplinler arası çalışmalarda kullanır

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	1	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	1	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
<b>Toplam</b>		<b>%100</b>

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	14	3	42
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	3	42
Ödevler	2	15	30
Sunum/Seminer Hazırlama	0	0	0
Ara Sınavlar	1	25	25
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	35	35
<b>Toplam İş Yükü</b>			<b>174</b>
<b>AKTS Kredisi</b>			<b>6</b>

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları																
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek																
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
<b>Tüm</b>	2	3	2	3	4	2	3	3	2	3	4	3	2	3	2	3