



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

KİMYA - DR
(2024 - 2025) Ders Bilgi Formu



| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|-----------------|---|---------|----------|------|---------|
| Stereokimya | KIM6019 | | 3 + 0 | 7,5 | Seçmeli |
| Birim Bölüm | Kimya - DR - Lisansüstü (Yüz yüze) | | | | |
| Amaç | Temel stereokimya kavramlarını öğretmek çeşitli bileşiklere ve reaksiyonlara uygulamak | | | | |
| Ders İçeriği | Kiralite, optik aktiflik, enantiomerler, diastereomerler, mezo bileşikler, rasemik karışımlar, konformasyonel izomerler, stereoselektif ve stereospesifik tepkimeler | | | | |
| Ders Kaynakları | Introduction to Stereochemistry and Conformational Analysis, F. A. Corey, R. J. , Advance Organic Chemistry, Eusebio Juaristi, Advance Organic Chemistry Part A and B, R. J. Sundberg | | | | |

| Hafta | Konu |
|-------|--|
| 1 | Simetri elemanları ve Molekül simetrisi/asimetrisi |
| 2 | Optik aktiflik, kiralite |
| 3 | Molekül geometrisi, 3-Boyutlu yapılar |
| 4 | R,S isimlendirmesi |
| 5 | Enantiomerler ve rasemik karışımlar |
| 6 | Optikçe saflık, enantiomerik fazlalık |
| 7 | Diastereomerler, mezo bileşikler |
| 8 | Fisher izdüşümleri |
| 9 | Enantiomerlerin ayrıştırılması |
| 10 | Konformasyonel izomerler |
| 11 | Konfigürasyon korunumu ve çevrilmesi |
| 12 | Stereoselektif tepkimeler |
| 13 | Stereospesifik tepkimeler |
| 14 | Asimetrik sentez |

Program Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | Kimya alanındaki güncel ve ileri düzeydeki bilgileri özgün düşünce ve araştırma ile uzmanlık düzeyinde geliştirebilme, ve alanına yenilik getirecek özgün bilgilere ulaşabilme |
| 2 | Kimya alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki teorik ve uygulamalı bilgileri kullanabilme |
| 3 | Kimya alanındaki güncel bilgileri sistematik bir yaklaşımla kullanabilme ve değerlendirebilme |
| 4 | Kimya alanı ile ilgili çalışmalarda bilimsel araştırma yöntemlerini kullanabilmede üst düzey beceriler kazanmış olabile |
| 5 | Eleştirel düşünme ve yaratıcı, sorun çözme ve karar verme becerisini geliştirme |
| 6 | Kimya alanındaki güncel gelişmeleri ve kişisel çalışmalarını, kalitatif ve kantitatif veriler ile destekleyerek kimya alanındaki ve alan dışındaki bilimsel gruplara, sözlü, yazılı ve görsel olarak aktarabilme |
| 7 | Kimya alanı ile ilgili verilerin elde edilmesi, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında bilimsel, toplumsal, etik ve kültürel değerleri göz önüne alarak denetleyebilme ve bu değerleri aktarabilme |
| 8 | Kimya alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar teknolojileri ile birlikte bilişim ve iletişim becerilerini ileri düzeyde kullanabilme |
| 9 | Kimya ve ilgili alanlarda gerçekleştirdiği özgün araştırmaları uluslararası ve ulusal alanlarda yayınlayıp bilimsel katkıda bulunma |

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

| Ders Öğrenme Çıktısı | PÇ | PÇ | PÇ | PÇ | PÇ | PÇ | PÇ | PÇ | PÇ |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Optikçe aktif bileşikler ayrt eder | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Stereoseçici ve stereospesifik reaksiyonları tanıır. Stereoseçici ve stereospesifik reaksiyonları tanıır. Stereoseçici ve stereospesifik reaksiyonları tanıır. Stereoseçici ve stereospesifik reaksiyonları tanıır. Stereoseçici ve stereospesifik reaksiyonları tanıır. Stereoseçici ve stereospesifik reaksiyonları tanıır. Stereoseçici ve stereospesifik reaksiyonları tanıır. Stereoseçici ve stereospesifik reaksiyonları tanıır. Stereoseçici ve stereospesifik reaksiyonları tanıır. | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Stereoizomerleri tanıır ve ayrt eder | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Reaksiyonun konfigürasyonun tutulması mı veya ters çevrilmesi ile mi gerçekleştiğini tahmin eder. | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mutlak konfigürasyonu tanıır ve belirlir | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ortalama Değer | - | - | - | - | - | - | - | - | - |