BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
**KİMYA - DR**
(2025 - 2026) 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 öğreterek 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 Analaysis, 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 izdişümleri |
| 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 olabilme |
| 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 1 | PÇ 2 | PÇ 3 | PÇ 4 | PÇ 5 | PÇ 6 | PÇ 7 | PÇ 8 | PÇ 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Optikçe aktif bileşikleri ayırt eder | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Stereoseçici ve stereospesifik reaksiyonları tanır. Stereoseçici ve stereospesifik reaksiyonları tanır. Stereoseçici ve stereospesifik reaksiyonları tanır. Stereoseçici ve stereospesifik reaksiyonları tanır. Stereoseçici ve stereospesifik reaksiyonları tanır.ikçe aktif bileşikleri ayırt eder | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Steroizomerleri tanır ve ayırt eder | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Reaksiyonun konfigürasyonun tutulması mı veya ters çevrilmesi ile mi gerçekleştiğini tahmin eder. | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mutlak konfigürasyonı tanır ve belirler | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ortalama Değer | - | - | - | - | - | - | - | - | - |