



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ  
ZİRAAT VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ  
BAHÇE BİTKİLERİ  
(2025 - 2026) Ders Bilgi Formu



| Ders Adı        | Kodu                                                                                                                                                                                                           | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|------|---------|
| Kimya           | ZMH105                                                                                                                                                                                                         | 1       | 2 + 0    | 4,0  | Zorunlu |
| Birim Bölüm     | Bahçe Bitkileri - Lisans ( Yüz-yüze (örgün öğretim))                                                                                                                                                           |         |          |      |         |
| Amaç            | Temel kimya kavramlarını tanımlamak, bu bilgileri yorumlama ve sentezleme yeteneğini kazandırmaktır.                                                                                                           |         |          |      |         |
| Ders İçeriği    | Maddelerin Özellikleri ve Ölçümü, Atomlar ve Atom Kuramı, Kimyasal Bileşikler, Kimyasal Tepkimeler, Çözeltiler ve Fiziksel Özellikleri, Asitler ve Bazlar.                                                     |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları | Temel Üniveriste Kimyası, Sarıkaya, Y., Erdik, E.,, Gazi Kitap Evi, 18. Baskı,2007, Genel Kimya, İlkeler ve Modern Uygulamalar, R.H.Petrucci, W.S.Harwood, F.G.Herring, 8. Baskı, 2005, Palme Yayıncılık.nları |         |          |      |         |

| Hafta | Konu                              |
|-------|-----------------------------------|
| 1     | Maddenin özellikleri ve Ölçümü    |
| 2     | Maddenin özellikleri ve Ölçümü    |
| 3     | Atomlar ve Atom Kuramı            |
| 4     | Atomlar ve Atom Kuramı            |
| 5     | Kimyasal Bileşikler               |
| 6     | Kimyasal Bileşikler               |
| 7     | stokiyometri problemleri          |
| 8     | stokiyometri problemleri          |
| 9     | Kimyasal Tepkimeler               |
| 10    | Kimyasal Tepkimeler               |
| 11    | Çözeltiler ve Fiziksel Özellikler |
| 12    | Çözeltiler ve Fiziksel Özellikler |
| 13    | Asitler ve Bazlar                 |
| 14    | Asitler ve Bazlar                 |

| Ders İş Yüğü                                                                          | Çalışma Türü / Öğretim Metotlar | Süresi (Saat) | Sayısı |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|--------|
| Dinleme ve anlamlandırma                                                              | Ders                            | 2             | 14     |
| Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme                                     | Gösterim                        | 2             | 3      |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim                                 | Sınıf Dışı Çalışma              | 2             | 14     |
| Önceden planlanmış özel beceriler                                                     | Problem Çözme                   | 1             | 14     |
| Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme | Tartışmalı Ders                 | 1             | 14     |
| Ara Sınav 1                                                                           |                                 | 2             | 1      |
| Final                                                                                 |                                 | 2             | 1      |
| Ders İş Yüğü:                                                                         |                                 | 94            |        |
| AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):                                                           |                                 | 3,69          |        |

| Program Çıktıları |                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                 | Bahçe Bitkileri alanı ile ilgili konularda karşılaşılan toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik sorunların çözümüne katkı sağlar.                                                                                 |
| 2                 | Alanıyla ilgili karşılaştığı sorunlara, alternatif çözüm önerileri üretebilir.                                                                                                                                  |
| 3                 | Alanı ile ziraatin diğer alanları ve biyoloji bilimi arasında bağlantı kurarak karar alma ve buna bağlı olarak bilgilerini disiplinler arası değerlendirmeye katkı sağlar.                                      |
| 4                 | Bahçe Bitkileri alanındaki güncel bilgileri sistematik bir yaklaşımla değerlendirerek kırsal ve kentsel yaşamın farklılıklarını ve benzerliklerini ayırt ederek her iki yaşama da kolaylıkla uyum sağlayabilir. |
| 5                 | Bahçe Bitkileri alanındaki uzmanlarla konuların tartışılmasında kendi görüşlerini savunma ve alanındaki yetkinliğini gösterme konusunda katkı sağlar.                                                           |
| 6                 | En az bir yabancı dili anadili gibi kullanarak ulusal ve uluslararası düzeyde Bahçe Bitkileri alanındaki gelişmeleri izleme ve uygulamaya aktarma becerisine katkı sağlar.                                      |
| 7                 | Bireysel bilgi ve becerileri ile alanla ilgili kişi ve kurumlara düşüncelerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilme, onlara çözüm önerisi sunabilme hususunda katkı sağlar.                                       |
| 8                 | Bahçe Bitkileri alanında sorunları tanıma, karar verme ve çözümleme konularında inisiyatif kullanır.                                                                                                            |
| 9                 | Sürekli gelişimin gerekliliği nedeniyle üretici ve sanayi kuruluşlarına yol göstericidir.                                                                                                                       |
| 10                | Toplumsal sorumluluk bilinci ile bahçe bitkileri alanına yönelik proje üretebilme ve uygulayabilme yeteneğine sahiptir.                                                                                         |
| 11                | Alanı ile ilgili konularda toplumsal refahı ön planda tutabilme ve etik değerlere uygun değerlendirme ve yorum yapabilir.                                                                                       |
| 12                | Alanı ile ilgili konularda edindirdiği bilgi ve becerileri sürekli geliştirerek ve alanla ilgili yenilik ve gelişmeleri takip ederek ömür boyu öğrenmeye açıktır.                                               |
| 13                | Mesleğini bilimsel, kültürel ve etik değerler çerçevesinde, ilgili mevzuatla uyum içerisinde yürütür.                                                                                                           |
| 14                | Mesleği ile ilgili bilgilere, yeni teknolojilere ulaşabilme, sorgulayıcı ve araştırmacıdır.                                                                                                                     |
| 15                | Proje yönetimi, iş güvenliği, işçi sağlığı, sosyal güvenlik hakları, kalite kontrol ve yönetimi ile yeterli bilgi ve beceriye sahiptir.                                                                         |

**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 | PÇ 10 | PÇ 11 | PÇ 12 | PÇ 13 | PÇ 14 | PÇ 15 |
|------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Kimyadaki temel kavramları öğrenir             | 1    | 4    | 3    | 1    | 2    | 1    | 4    | 3    | 2    | 2     | 4     | 4     | 3     | 4     | 5     |
| Kimya ile ilgili temel problemleri çözer       | 2    | 3    | 4    | 1    | 3    | 1    | 5    | 4    | 3    | 3     | 4     | 3     | 3     | 4     | 4     |
| Kimyasal formülleri yazar                      | 1    | 4    | 3    | 1    | 3    | 1    | 4    | 3    | 3    | 2     | 3     | 3     | 4     | 4     | 4     |
| Reaksiyonları kimyasal denklemlerle ifade eder | 1    | 4    | 3    | 1    | 2    | 1    | 4    | 4    | 2    | 2     | 4     | 3     | 3     | 4     | 4     |
| Ortalama Değer                                 | 1,25 | 3,75 | 3,25 | 1    | 2,5  | 1    | 4,25 | 3,5  | 2,5  | 2,25  | 3,75  | 3,25  | 3,25  | 4     | 4,25  |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/434245>