



| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|-----------------|--|---------|----------|------|---------|
| Fitopatoloji | BKM204 | 4 | 2 + 2 | 4,0 | Zorunlu |
| Birim Bölüm | Bahçe Bitkileri - Lisans (Örgün) | | | | |
| Amaç | Bakteri, virüs, fungus, mikoplazma ve riketsiya benzeri organizmalar ile spiroplazmalar hakkında bilgi sunmak ve hastalık etmenlerine karşı en uygun mücadele yöntemlerini belirlemek ve uygulamak | | | | |
| Ders İçeriği | Bitki hastalıklarının önemi, hastalık belirtileri, hastalık sebepleri, hastalık seyri, hastalık epidemileri, bitki hastalıkları ile mücadele yöntemleri ve Türkiye'deki bazı bitki hastalıkları | | | | |
| Ders Kaynakları | Fitopatoloji, Necati Baykal, 1992. | | | | |

| Hafta | Konu |
|-------|---|
| 1 | Bitkilerde hastalık kavramı ve oluşumunu etkileyen faktörler |
| 2 | Parazitizm ve hastalık gelişimi |
| 3 | Konukçu bitkilerde meydana gelen yapısal ve fizyolojik değişiklikler |
| 4 | Patojenlerin bitkiye enfeksiyon mekanizması ve bitkide oluşan savunma reaksiyonları |
| 5 | Bitkilerde hastalığa neden olan çevresel faktörler |
| 6 | Fungusların neden olduğu bitki hastalıkları |
| 7 | Arasınava |
| 8 | Fungusların neden olduğu bitki hastalıkları |
| 9 | Bakteri ve Molluskların neden olduğu bitki hastalıkları |
| 10 | Bakteri ve Molluskların neden olduğu bitki hastalıkları |
| 11 | Virüs ve viroidlerin neden olduğu bitki hastalıkları |
| 12 | Bitkilerde hastalığa neden olan parazitik bitkiler ve yeşil algler |
| 13 | Bitki hastalıkları ile savaşım yöntemleri |
| 14 | Bitki hastalıkları ile savaşım yöntemleri |

| Ders İş Yükü | Çalışma Türü / Öğretim Metotları | Süresi (Saat) | Sayı |
|---|----------------------------------|---------------|------|
| Dinleme ve anlamlandırma | Ders | 4 | 14 |
| Gözlem/durumları işleme, Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma | Saha / Arazi Çalışması | 4 | 6 |
| Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması | Laboratuvar | 4 | 2 |
| Ara Sınav 1 | | 1 | 1 |
| Final | | 1 | 1 |
| Ders İş Yükü: | | 90 | |
| AKTS (Ders İş Yükü / 25.5): | | 3,53 | |

| 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 edindiği 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 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Bitkilerde hastalık oluşturma, çoğalma, bulaşma ve yayılma mekanizmalarını bilir | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bakteri, virüs, fungus, mikoplazma benzeri organizmalar, riketsiya benzeri organizmalar ve spiroplazmaların genel özellikleri, morfolojik yapılarını bilir ve sınıflandırır | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Cansız çevre faktörleri ile fitopatolojik etmenleri ilişkilendirir | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Bitkilerin hastalıklara karşı savunma mekanizmalarını bilir | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Hastalık etmenlerine karşı koruyucu ve tedavi edici önlemleri uygular | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/368911>