

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
BİTKİ FUNGAL HASTALIKLARI I	0622706	Güz	1+2	2	5

Ön koşul Dersler	Yok
------------------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	
Dersi Veren	Yrd.Doç. Dr. Murat DİKİLİTAŞ
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Çeşitli kültür bitkilerinde hastalıklara neden olan fungal etmenlerin belirtilerini, biyolojilerini ve mücadele imkanlarını öğretmektir
Dersin Öğrenme Çıktıları	Çeşitli kültür bitkilerinde hastalıklara neden olan fungusların teşhis ve tanımlanması, biyolojisi ve mücadele yolları işlenecektir.
Dersin İçeriği	Farklı fungus şubeleri içerisinde yer alan ve farklı kültür bitkilerde hastalıklar oluşturan fungus türleri işlenecek. Bunlar içerisinde özellikle hastalandığı bitki türünde ekonomik kayıplar oluşturanlar öncelikli olarak işlenecektir.

Haftalar	Konular
1	Ascomycota şubesi içerisindeki türlerin neden olduğu bitki hastalıkları: Bu şubenin karakteristik özellikleri
2	Şeftali ve Bademde Yaprak Kıvrıcıklığı Hastalığı. Eriklerde Cep Hastalığı, Eriklerde cadı süpürgesi hastalığı
3	Külleme hastalıkları; genel belirtileri; biyolojisi; mücadelesi
4	Elma küllemesi; Gül ve Şeftali küllemesi; Tahıl Küllemesi

5	Ağaçlarda Nectria kanserleri; belirtileri, biyolojisi; mücadelesi
6	Tahıllarda Fusarium (Gibberella) hastalıkları
7	Ağaçlarda Verticillium ve Fusarium solgunluk hastalıkları
8	Tahıllarda Çavdar mahmuzu hastalığı
9	Asma ve Meyve ağaçlarında Beyaz kök çürüklük hastalığı
10	Asmada ölü kol hastalığı; belirtileri, biyolojisi; mücadelesi
11	Kestane kanseri ve Ceviz antraknozu hastalıkları.
12	Meyve ve diğer ağaç türlerinde Valsa türlerinin neden olduğu nekroz ve kanser hastalıkları
13	Elma meyvelerinde görülen Acı çürüklük hastalığı; Fasulyede antraknoz hastalığı
14	Meyve ağaçlarında Monilya Mumya) hastalığı

#### **Genel Yeterlilikler**

Bitkilerde çeşitli hastalık oluşturan fungal etmenlerin teorik ve görsel olarak tanımlanması, mücadele imkânlarının öğrenilmesi.

#### **Kaynaklar**

Agrios, G.N. Plant Pathology 2003. APS Press

Çınar Ö 1990. Bitki Fungal Hastalıkları. Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Ders Kitabı

#### **Değerlendirme Sistemi**

**Arasınava: %40**

**Final: %60**

**Projeler:**

**Ödevler:**

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
BİTKİ BAKTERİ HASTALIKLARI	0622612	Bahar	2+0	2	3

Ön koşul Dersler	Yok
------------------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	
Dersi Veren	Yrd.Doç. Dr. Murat DİKİLİTAŞ
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Çeşitli kültür bitkilerinde hastalıklara neden olan bakteriyel etmenlerin belirtilerini, biyolojilerini ve mücadele imkanlarını öğretmektir
Dersin Öğrenme Çıktıları	Çeşitli kültür bitkilerinde hastalıklara neden olan bakterilerin teşhis ve tanımlanması, biyolojisi ve mücadele yolları işlenecektir.
Dersin İçeriği	Farklı cinsler içerisinde yer alan ve farklı kültür bitkilerde hastalıklar oluşturan bakteri türleri işlenecek. Bunlar içerisinde özellikle hastalandığı bitki türünde ekonomik kayıplar oluşturanlar öncelikli olarak işlenecektir.

Haftalar	Konular
1	Patateslerde bakteriyel yumru çürüklüğü ve dip yanıklığı hastalıkları
2	Patateslerde bakteriyel halka çürüklüğü hastalığı; Lahanagillerde siyah damar çürüklüğü hastalığı
3	Yumuşak çekirdekli meyve ağaçlarında ateş yanıklığı hastalığı; Bakteriyel domates solgunluğu hastalığı.
4	Domateslerde bakteriyel leke hastalığı; Fasulyelerde bakteriyel solgunluk hastalığı
5	Pamuklarda bakteriyel köşeli leke hastalığı

6	Turunçgil dal yanıklığı
7	Arasınav
8	Kiraz dal yanıklığı; Zeytinlerde dal kanseri
9	Domateslerde bakteriyel kara leke hastalığı; Hıyar köşeli yaprak leke hastalığı
10	Fasulyelerde bakteriyel yağ leke hastalığı; Marul damar çürüklüğü hastalığı
11	Tütünlerde vahşi ateş hastalığı
12	Karnabaharlarda bakteriyel yaprak leke hastalığı
13	Bakteriyel akışkan çürüklük hastalığı
14	Patates uyuzu

#### Genel Yeterlilikler

Bitkilerde çeşitli hastalık oluşturan bakteriyel etmenler teorik ve görsel olarak tanımlanacak ve mücadele imkânları öğrenilecektir.

#### Kaynaklar

Agrios, G.N. Plant Pathology 2003. APS Press

Çınar Ö 1997. Bakteriyoloji. Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları. No 69

Jones JB, Stall R.E, Zitter T.A 2003. Compendium of Tomato. APS Pres

#### Değerlendirme Sistemi

**Arasınav: %40**

**Final: %60**

**Projeler:**

**Ödevler:**

HARRAN ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ

BİTKİ KORUMA BÖLÜMÜ

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
MİKOLOJİ	0622509	Güz	2+0	2	3

Ön Koşul Dersler	Yok
------------------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörleri	Yrd.Doç.Dr. Murat Dikilitaş
Dersi Veren	Yrd.Doç.Dr. Murat Dikilitaş
Dersin Yardımcıları	-
Dersin Amacı	Bu dersin amacı; lisans eğitimi alan öğrencilere, fungusların yapısı, sınıflandırılmaları, enfeksiyon durumları hakkında bilgi vermektir.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersi alan öğrenciler, fungusları sınıflarına göre mekanizmalarını ve ayırıcı özelliklerini tanıyacaklar ve ileri aşamalarda fungusların hastalık etmeni olma durumlarında etkilerini öğreneceklerdir.
Dersin İçeriği	
Haftalar	
1.	Mikolojinin tanımı ve temel kavramlar
2.	Fungusların insanlar için önemi
3.	Fungusların beslenme ve çevre istekleri
4.	Fungusların somatik yapıları

5.	Funguslarda Üreme
6.	1. Ara Sınav
7.	Funguslarda Üreme
8.	Fungusların sınıflandırılması
9.	Yüksek funguslarda fungal yapıların incelenmesi
10.	Fungal hastalıklar
11.	Fungal sporların incelenmesi ve hazırlanması
12.	Mikroskop kullanımı ve mikroskopta spor sayımı
13.	Fungal sporların canlı dokulardan izolasyonları
14.	Fungal sporların canlı dokulardan izolasyonları
<b>Genel Yeterlilikler</b>	
<b>Kaynaklar</b>	
<p>1. İren S &amp; Katırcıoğlu Z. 1989. Uygulamalı Mikoloji, A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No:1126, Ankara.</p> <p>2. Erdiller G. 1985. Fitopatoloji, A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No:961, Ankara.</p> <p>3. Agrios GN. 1992. <i>Plant Pathology</i>, Academic Press. 4th ed., New York.</p>	
<b>Değerlendirme Sistemi</b>	
<p><b>Ara Sınav : % 40</b></p> <p><b>Final : % 60</b></p> <p><b>Projeler :</b></p> <p><b>Ödevler :</b></p>	

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
BAKTERİYOLOJİ	0622504	Güz	2+0	2	3

Ön koşul Dersler	Yok
------------------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	
Dersi Veren	Yrd.Doç.Dr.Murat DİKİLİTAŞ
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Kültür bitkileri başta olmak üzere, bitkilerde çeşitli hastalıklara neden olan bakteriyel etmenleri genel hatlarıyla öğrenmeyi amaçlamaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bitkilerde hastalıklara neden olan bakterilerin tanımlanması biyolojisi, taksonomisi, üremesi, yayılışı öğretilen bitkilerde meydana gelen bakteriyel hastalıkların teşhisi, bakteriyel etmenlerle mücadele ve korunma yolları işlenecektir.
Dersin İçeriği	Bakteriyoloji bilimi. Arz kürede bakterilerin konumu; Bitkilerde hastalık oluşturan bakterilerin hücre yapıları; Bakterilerde üreme; Bakterilerin sınıflandırılması; Bakteri sistematğinde kullanılan ölçüler; Bakterilerin bitkilerde meydana getirdiği hastalık belirtileri. Bakteriyel etmenlerde hastalığın oluşmasını etkileyen faktörler. Bakterilerin bitkilere giriş yolları. Hastalığa neden olan faktörler. Bakterilerin taşınması ve bulaşma yolları. Bakterilere karşı korunma ve mücadele yöntemleri.

Haftalar	Konular
1	Bir bilim dalı olan bakteriyoloji, Bakterilerin arz küredeki konumları, Bakterilerde hücre yapısı
2	Bakterilerde üreme, bakteriyofajlar
3	Bakterilerin fizyolojisi ve biyokimyası, hastalık belirtileri
4	Bakterilerde patogeneze olayı, etmenin patojenite özelliği
5	Hastalığa neden olan faktörler
6	Dayanıklılık
7	Arasınava
8	Bakterilerde hastalığın meydana gelmesi
9	Bakterilerin taşınması ve coğrafi yayılma
10	Bakteri hastalıklarında zarar derecesi
11	Bakterilerin tanımlanması: Hücre ve koloni morfolojisi; Biyokimyasal ve Fizyolojik özellikler
12	Patojenite özellikler; Serolojik tanımlar; Faj
13	Bitki bakteri hastalıklarıyla mücadele: Karantina önlemleri; Enfeksiyon zincirinin kesilmesi için alınan önlemler
14	Bakteriyel hastalıklara karşı kültürel önlemler ve duyarlılık;Dayanıklı çeşitlerin yetiştirilmesi; Kimyasal mücadele imkanları.

**Genel Yeterlilikler**

Bitkilerde çeşitli hastalık oluşturan bakteriyel etmenlerin teorik ve görsel olarak tanımlanması,

**Kaynaklar**

Çınar Ö. Bakteriyoloji 1997. Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları. No 69

Klement Z., Rudolph K., Sands DC. 1990. Methods in Phytobacteriology. Akademiai Kiado



Dersin Adı		D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Fitopatoloji		0622301	Güz	2+2	3	5
Ön Koşul Dersler						
Dersin Dili		Türkçe				
Dersin Türü		Zorunlu				
Dersin Koordinatörleri		Prof. Dr. M. Ertuğrul GÜLDÜR, Yrd.Doç.Dr. Murat DİKİLİTAŞ				
Dersi Veren		Bölüm Öğretim Üyeleri				
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı		Ders, Fitopatoloji konusunda temel bilgi vermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları		Hastalık yönetimi ve konukçu parazit ilişkilerini değerlendirebilecektir				
Dersin İçeriği						
Haftalar						
1.	Fitopatolojiye Giriş ve Tarihçe					
2.	Bitki Hastalıklarının Ekonomik Önemi ve Simptomatoloji					
3.	Etiyoloji- Paraziter olmayan hastalıklar					
4.	Etiyoloji - Viruslar					
5.	Etiyoloji - Prokaryotlar					
6.	Etiyoloji - Funguslar					
7.	Etiyoloji - Funguslar					
8.	Hastalık Oluşumu ve Hastalık Devreleri					
9.	Hastalık Oluşumu ve Hastalık Devreleri					
10.	Hastalık Oluşumu ve Hastalık Devreleri					

11.	Hastalık Ekolojisi ve Epidemiyolojisi
12.	Hastalık Ekolojisi ve Epidemiyolojisi
13.	Bitki Hastalıklarıyla Mücadele (Yasal, kültürel, fiziksel, biyolojik, kimyasal önlemler ve İntegre savaşım uygulamaları
14.	Bitki Hastalıklarıyla Mücadele (Yasal, kültürel, fiziksel, biyolojik, kimyasal önlemler ve İntegre savaşım uygulamaları
<b>Genel Yeterlilikler</b>	
<b>Kaynaklar</b>	
Agrios, G. N., Plant Pathology, University of Florida, Acedemic Press , 1997	
<b>Değerlendirme Sistemi</b>	
<b>Ara Sınav : % 40</b>	
<b>Final : % 60</b>	
<b>Projeler :</b>	
<b>Ödevler :</b>	

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
BİTKİ FUNGAL HASTALIKLARI II	0622804	Bahar	2+2	3	5

Ön koşul Dersler	Yok
------------------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	
Dersi Veren	Yrd.Doç. Dr. Murat DİKİLİTAŞ
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Çeşitli kültür bitkilerinde hastalıklara neden olan fungal etmenlerin belirtilerini, biyolojilerini ve mücadele imkanlarını öğretmektir
Dersin Öğrenme Çıktıları	Çeşitli kültür bitkilerinde hastalıklara neden olan fungusların teşhis ve tanımlanması, biyolojisi ve mücadele yolları işlenecektir.
Dersin İçeriği	Farklı fungus şubeleri içerisinde yer alan ve farklı kültür bitkilerde hastalıklar oluşturan fungus türleri işlenecek. Bunlar içerisinde özellikle hastalandığı bitki türünde ekonomik kayıplar oluşturanlar öncelikli olarak işlenecektir.

Haftalar	Konular
1	Plasmodiophoramycota şubesi içerisindeki türlerin neden olduğu bitki hastalıkları: Bu şubenin karakteristik özellikleri
2	Lahana kök uru hastalığı, Patateste kanser hastalığı, Patateste tozlu uyuz
3	Bitkilerde hastalık oluşturan Oomycota şubesinin özellikleri
4	Patates mildiyösü, Tütün mildiyösü
5	Bağ mildiyösü, Şeker pancarı mildiyösü hastalıkları
6	Bitkilerde hastalık oluşturan Basidiomycota şubesinin özellikleri
7	Arasınava

8	Tahıllarda Yanıklık Hastalıkları
9	Buğday ve Arpada açık rastık hastalığı, Arpada kapalı rastık hastalığı
10	Yulafta açık rastık hastalığı, Yulafta kapalı rastık hastalığı, Mısırdaki Rastık hastalığı
11	Buğdayda sürme hastalığı, Tahıllarda cüce sürme, Çavdar sap ve başak sürmesi
12	Tahıllarda pas hastalıkları. Tahıllarda kara pas hastalığı, Tahıllarda sarı pas hastalığı,
13	Arpada bodur pas hastalığı, Fasulyede pas hastalığı, Ayçiçeğinde pas hastalığı
14	Meyve ağaçlarında memeli pas hastalığı, Güllerde pas hastalığı

### Genel Yeterlilikler

Bitkilerde çeşitli hastalık oluşturan fungal etmenlerin teorik ve görsel olarak tanımlanması, mücadele imkânlarının öğrenilmesi.

### Kaynaklar

Agrrios, G.N. Plant Pathology 1997. APS Press

Çınar Ö 1990. Bitki Fungal Hastalıkları. Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Ders Kitabı

### Değerlendirme Sistemi

**Arasınanav: %40**

**Final: %60**

**Projeler:**

**Ödevler:**

