AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Biyoteknolojik Yöntemlerle Meyve-Sebze Hastalık ve Zararlılarının Teşhisi								
Ders Kodu	LBT210		Ders Düzeyi	Önlisans					
AKTS Kredi	3	İş Yükü	75 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Sebzelerde, meyve ağaçlarında ve bağlarda görülen hastalık ve zararlıların tanıtılması, meydana getirdikleri belirtiler, yaşam döngüleri ve savaşımları anlatılacaktır.								
Özet İçeriği	Meyve ve Bağlarda ekonomik zarara sebep olan hastalıkların tanımı, ülkemizdeki yaygınlık durumları, hastalık etmenlerinin biyoloji ve biyo-ekolojileri, bu hastalıklara karşı en uygun savaşım yöntemleri. Yumuşak ve sert çekirdekli meyveler, sert kabuklular, subtropik meyveler ve bağ alanlarında görülen zararlılar (nematodlar, akarlar, böcekler vd.) tanınmaları, biyolojileri, zarar şekilleri ve savaşımları. Sebzelerdeki hastalıkların önemi, belirtileri, hastalık etmenlerinin tanısı, hayat çemberleri ve savaşımları. Sebzelerin açık alan ve örtü altı yetiştiriciliğinde sorun olan önemli zararlılarının (Rodentia, Gastropoda, Nematoda, Acarina, Insecta,) tanınmaları, zarar şekilleri, biyolojileri, ekolojileri ve savaşım yöntemleri (Kültürel, Biyolojik, Kimyasal ve Entegre zararlı yönetimi).								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Karaca, İ., 1977. Fitobakteriyoloji ve Bakteriyel Hastalıklar, Ege Üniversitesi Matbaası, 1977, İzmir, 270p.
2	Genel Bitki Virolojisi (Ders Notu) Süleymen Demirel Üniversitesi Yayın No: 13 Ziraat Fakültesi, Isparta, 2001
3	Karaca, İ., 1974. Sistematik Bitki Hastalıkları, E. Ü. Matbaası, Bornova-İZMİR.
4	Akşit,T.,2011.Meyve ve Bağ Zararlıları Ders Notları,Aydın(Yayınlanmamış), 100s.
5	Sebze Kitabı

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Giriş, elma, armut ayvada zararlı böcekler ve mücadele yöntemleri
	Uygulama	Meyve zararlısı böceklerin incelenmesi.
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili materyallerin hazırlanması.
2	Teorik	Meyve zararlısı böceklerin incelenmesi.
	Uygulama	Bulaşık turunçgil örneklerinin incelenmesi.
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili materyallerin hazırlanması.
3	Teorik	Erik, şeftali, kayısı, kiraz zararlıları ve mücadele yöntemleri
	Uygulama	Meyve zararlısı böceklerin incelenmesi.
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili materyallerin hazırlanması.
4	Teorik	Bağ zararlıları ve mücadele yöntemleri
	Uygulama	Bağ zararlısı böceklerin incelenmesi.
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili materyallerin hazırlanması.
5	Teorik	Zeytin zararlıları ve mücadele yöntemleri
	Uygulama	Zeytin zararlısı böceklerin incelenmesi.
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili materyallerin hazırlanması.
6	Teorik	Sebze zararlıları ve mücadele yöntemleri
	Uygulama	Sebze zararlısı böceklerin incelenmesi.
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili materyallerin hazırlanması.
7	Teorik	Sebzelerde funguslar tarafından oluşturulan hastalıklar (Kök çürüklükleri, Botrytis yanıklığı, Sclerotium hastalıkları, Erken yaprak yanıklığı)
	Uygulama	Sebze hastalık örneklerinin incelenmesi.
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili materyallerin hazırlanması.

8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	Sebzelerde funguslar tarafından oluşturulan hastalıklar (Mildiyöler, küllemeler, paslar) ve özel sebze hastalıkları
	Uygulama	Sebze hastalık örneklerinin incelenmesi.
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili materyallerin hazırlanması.
10	Teorik	Sebzelerde funguslar tarafından oluşturulan hastalıklar (Özel sebze hastalıkları), meyve ve bağda görülen fungal kök çürüklüğühastalıkları, küllemeler, bağda fungal hastalıklar
	Uygulama	Sebze hastalık örneklerinin incelenmesi.
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili materyallerin hazırlanması.
11	Teorik	Bağda fungal hastalıklar, meyve ağaçlarında kanser, özel meyve fungal hastalıkları
	Uygulama	Bağ hastalık örneklerinin incelenmesi.
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili materyallerin hazırlanması.
12	Teorik	Sebze, meyve ve bağda görülen önemli bakteriyel hastalıklar
	Uygulama	Sebze, meyve ve bağ hastalıklarının incelenmesi.
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili materyallerin hazırlanması.
13	Teorik	Sebze, meyve ve bağda görülen önemli viral hastalıklar
	Uygulama	Sebze, meyve ve bağ hastalıklarının incelenmesi.
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili materyallerin hazırlanması.
14	Teorik	Sebze, meyve ve bağda görülen önemli viral hastalıklar
	Uygulama	Sebze, meyve ve bağ hastalıklarının incelenmesi.
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili materyallerin hazırlanması.
15	Teorik	Sebze, meyve ve bağda görülen önemli viral hastalıklar
	Uygulama	Sebze, meyve ve bağ hastalıklarının incelenmesi.
	Ön Hazırlık	Konu ile ilgili materyallerin hazırlanması.
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final Sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Uygulamalı Ders	14	0	1	14
Ödev	14	1	0	14
Ara Sınav	1	5	2	7
Dönem Sonu Sınavı	1	10	2	12
			Toplam İş Yükü (Saat)	75
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	3
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Meyvelerde görülen hastalık ve zararlıların oluşturduğu belirtileri, biyolojilerini ve savaşım yöntemlerini öğrenmek,
2	Sebzelerde görülen hastalık ve zararlıların oluşturduğu belirtileri, biyolojilerini ve savaşım yöntemlerini öğrenmek,
3	Bağlarda görülen hastalık ve zararlıların oluşturduğu belirtileri, biyolojilerini ve savaşım yöntemlerini öğrenmek,
4	Zeytin zararlıları ve mücadele yöntemleri
5	Sebze ve meyvelerde funguslar tarafından oluşturulan hastalıkların öğrenilmesi

Program Çıktıları *(Laboratuvar Teknolojisi Programı)*	
1	Sosyal, kültürel ve toplumsal sorumlulukları kavrama, ulusal ve uluslar arası çağdaş sorunları ve gelişmeleri takip edebilme becerisine sahip olabilme
2	Atatürk ilke ve inkılaplan doğrultusunda Atatürk milliyetçiliğine bağlı; Türk Milletinin milli, ahlaki, manevi ve kültürel değerlerini benimsemiş, evrensel ve çağdaş gelişmelere açık, Türk dilinin zengin, köklü ve üretken bir dilolduğunu benimsemiş; dil sevgisi ve bilincine sahip; okuma zevki ve alışkanlığı olan ve mesleki anlamda ihtiyaç duyacağı yabancı dili yeteri kadar kullanabilme becerisine sahip olabilme.
3	Bilgisayarın temel donanım birimlerini ve işletim sistemlerini tanıma, internet kullanımı hakkında bilgi sahibi olma ve ofis programlarını kullanarak bilgisayarda belge, elektronik tablo ve sunum hazırlayabilme.
4	Matematik, fen bilimleri ve mesleki alanda temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kazanır.
5	Alanında edindiği laboratuvar teknolojisi bilgisiyle sorunları tanır ve analiz eder, verileri yorumlar ve çözüm önerileri getirir.
6	Laboratuvarlarda, hazırlanan iş planı ve programına göre, istenen kalitede ürün elde edilmesi için gerekli işleri yürütebilir.

7	İş hayatında, mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma.
8	Gelişime ve değişime açık olur, bilimsel sosyal ve kültürel yenilikleri takip eder ve kendini sürekli geliştirir.

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3
PÇ1	3	3	3
PÇ2	1	1	1
PÇ3	1	1	1
PÇ4	3	3	3
PÇ5	5	5	5
PÇ6	3	3	3
PÇ7	5	5	5
PÇ8	5	5	5