

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Kültür bitkileri ve ürünlerinde ekonomik kayba sebep olan zararlılar, hastalıklar ve yabancı otlarla ilgili temel bilgiler vermek ve bunların mücadele yöntemlerini öğretmek.

Dersin İçeriği

Organik (Ekolojik) tarımda bitki koruma ilke ve yöntemlerinin genel esasları, yasal mevzuat ve sertifikasyonu ile organik ürünlerde görülen hastalık ve zararlılarla mücadelede kullanılan ekolojik bitki koruma yöntemlerinin öğretilmesidir.

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Laptop, projektör, böcek örnekleri (canlı ve ölü). Dersin kitabı: Temel Kitap: Prof. Dr. Bülent YAŞAR. Ziraat Mühendisliğinde Bitki Koruma. ISPARTA (2018). Yardımcı Kitap: Özdemir Alaoğlu, Nuh Boyraz, Ahmet Güncan, Kubilay Kurtuluş Baştaş, 2020, Atlas Akademi. Bitki Koruma.

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Anlatım, soru ve cevap.

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Ders, dersin sorumlusu tarafından teorik olarak işleneceği için, öğrencilerden dikkat etmeleri gereken bir husus beklenmemektedir.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Yardımcı bulunmamaktadır.

Dersin Verilişi

Teorik konular, dersin sorumlusu tarafından PowerPoint sunumları ve beyaz tahta yardımıyla yüz yüze olarak derslerde işlenmektedir.

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Ata Eskin

Program Çıktısı

1. Bitki hastalıkları ve zararlıları ile ilgili temel kavramları tanımlar.
2. Hastalık ve zararlıların çevre faktörleri ile ilişkisini açıklar.
3. Öğrenci, bitki hastalıklarının belirtilerini tanımlayabilir ve bu belirtileri sınıflandırabilir.
4. Bitki koruma ile ilgili bilgilere ulaşır, bu bilgileri ayırt eder ve yorumlar.
5. Biyolojik mücadelede kullanılan yöntemleri tanımlar.

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Öğretim		Uygulama
		Laboratuvar	Metodları	
1	Dersin kitabı: Temel Kitap: Prof. Dr. Bülent YAŞAR. Ziraat Mühendisliğinde Bitki Koruma. ISPARTA (2018). Yardımcı Kitap: Özdemir Alaoğlu, Nuh Boyraz, Ahmet Güncan, Kubilay Kurtuluş Baştaş, 2020, Atlas Akademi. Bitki Koruma. Öğretim elemanının hazırlamış olduğu haftalık ders notları.		Slayt gösterimi, terimlerin açıklanması, konu anlatımı ve soru-cevap.	Bitki Koruma ve entomolojinin önemi ve tarihçesi, böcek gurupları.
2	Dersin kitabı: Temel Kitap: Prof. Dr. Bülent YAŞAR. Ziraat Mühendisliğinde Bitki Koruma. ISPARTA (2018). Yardımcı Kitap: Özdemir Alaoğlu, Nuh Boyraz, Ahmet Güncan, Kubilay Kurtuluş Baştaş, 2020, Atlas Akademi. Bitki Koruma. Öğretim elemanının hazırlamış olduğu haftalık ders notları.		Slayt gösterimi, terimlerin açıklanması, konu anlatımı ve soru-cevap.	Böceklerde genel morfolojik yapılar.
3	Dersin kitabı: Temel Kitap: Prof. Dr. Bülent YAŞAR. Ziraat Mühendisliğinde Bitki Koruma. ISPARTA (2018). Yardımcı Kitap: Özdemir Alaoğlu, Nuh Boyraz, Ahmet Güncan, Kubilay Kurtuluş Baştaş, 2020, Atlas Akademi. Bitki Koruma. Öğretim elemanının hazırlamış olduğu haftalık ders notları.		Slayt gösterimi, terimlerin açıklanması, konu anlatımı ve soru-cevap.	Böceklerde Anatomi ve Fizyoloji.
4	Dersin kitabı: Temel Kitap: Prof. Dr. Bülent YAŞAR. Ziraat Mühendisliğinde Bitki Koruma. ISPARTA (2018). Yardımcı Kitap: Özdemir Alaoğlu, Nuh Boyraz, Ahmet Güncan, Kubilay Kurtuluş Baştaş, 2020, Atlas Akademi. Bitki Koruma. Öğretim elemanının hazırlamış olduğu haftalık ders notları.		Slayt gösterimi, terimlerin açıklanması, konu anlatımı ve soru-cevap.	Böceklerde üreme ve Başkalaşım
5	Dersin kitabı: Temel Kitap: Prof. Dr. Bülent YAŞAR. Ziraat Mühendisliğinde Bitki Koruma. ISPARTA (2018). Yardımcı Kitap: Özdemir Alaoğlu, Nuh Boyraz, Ahmet Güncan, Kubilay Kurtuluş Baştaş, 2020, Atlas Akademi. Bitki Koruma. Öğretim elemanının hazırlamış olduğu haftalık ders notları.		Slayt gösterimi, terimlerin açıklanması, konu anlatımı ve soru-cevap.	Önemli böcek takımları ve önemli familyaları.

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Öğretim		Uygulama
		Laboratuvar	Metodları	
6	Dersin kitabı: Temel Kitap: Prof. Dr. Bülent YAŞAR. Ziraat Mühendisliğinde Bitki Koruma. ISPARTA (2018). Yardımcı Kitap: Özdemir Alaoğlu, Nuh Boyraz, Ahmet Güncan, Kubilay Kurtuluş Baştaş, 2020, Atlas Akademi. Bitki Koruma. Öğretim elemanının hazırlamış olduğu haftalık ders notları.		Slayt gösterimi, terimlerin açıklanması, konu anlatımı ve soru-cevap.	Önemli böcek takımları ve önemli familyaları.
7	Dersin kitabı: Temel Kitap: Prof. Dr. Bülent YAŞAR. Ziraat Mühendisliğinde Bitki Koruma. ISPARTA (2018). Yardımcı Kitap: Özdemir Alaoğlu, Nuh Boyraz, Ahmet Güncan, Kubilay Kurtuluş Baştaş, 2020, Atlas Akademi. Bitki Koruma. Öğretim elemanının hazırlamış olduğu haftalık ders notları.		Slayt gösterimi, terimlerin açıklanması, konu anlatımı ve soru-cevap.	Organik tarımda kimyasal mücadele ve Entegre mücadele.
8				Ara sınav
9	Dersin kitabı: Temel Kitap: Prof. Dr. Bülent YAŞAR. Ziraat Mühendisliğinde Bitki Koruma. ISPARTA (2018). Yardımcı Kitap: Özdemir Alaoğlu, Nuh Boyraz, Ahmet Güncan, Kubilay Kurtuluş Baştaş, 2020, Atlas Akademi. Bitki Koruma. Öğretim elemanının hazırlamış olduğu haftalık ders notları.		Slayt gösterimi, terimlerin açıklanması, konu anlatımı ve soru-cevap.	Bitkilerde hastalık kavramı ve simptomatoloji.
10	Dersin kitabı: Temel Kitap: Prof. Dr. Bülent YAŞAR. Ziraat Mühendisliğinde Bitki Koruma. ISPARTA (2018). Yardımcı Kitap: Özdemir Alaoğlu, Nuh Boyraz, Ahmet Güncan, Kubilay Kurtuluş Baştaş, 2020, Atlas Akademi. Bitki Koruma. Öğretim elemanının hazırlamış olduğu haftalık ders notları.		Slayt gösterimi, terimlerin açıklanması, konu anlatımı ve soru-cevap.	Paraziter olmayan bitki hastalıkları
11	Dersin kitabı: Temel Kitap: Prof. Dr. Bülent YAŞAR. Ziraat Mühendisliğinde Bitki Koruma. ISPARTA (2018). Yardımcı Kitap: Özdemir Alaoğlu, Nuh Boyraz, Ahmet Güncan, Kubilay Kurtuluş Baştaş, 2020, Atlas Akademi. Bitki Koruma. Öğretim elemanının hazırlamış olduğu haftalık ders notları.		Slayt gösterimi, terimlerin açıklanması, konu anlatımı ve soru-cevap.	Fitopatojen funguslar.
12	Dersin kitabı: Temel Kitap: Prof. Dr. Bülent YAŞAR. Ziraat Mühendisliğinde Bitki Koruma. ISPARTA (2018). Yardımcı Kitap: Özdemir Alaoğlu, Nuh Boyraz, Ahmet Güncan, Kubilay Kurtuluş Baştaş, 2020, Atlas Akademi. Bitki Koruma. Öğretim elemanının hazırlamış olduğu haftalık ders notları.		Slayt gösterimi, terimlerin açıklanması, konu anlatımı ve soru-cevap.	Fitopatojen bakteriler ve virüsler
13	Dersin kitabı: Temel Kitap: Prof. Dr. Bülent YAŞAR. Ziraat Mühendisliğinde Bitki Koruma. ISPARTA (2018). Yardımcı Kitap: Özdemir Alaoğlu, Nuh Boyraz, Ahmet Güncan, Kubilay Kurtuluş Baştaş, 2020, Atlas Akademi. Bitki Koruma. Öğretim elemanının hazırlamış olduğu haftalık ders notları.		Slayt gösterimi, terimlerin açıklanması, konu anlatımı ve soru-cevap.	Yabancı otlar ve çiçekli parazit bitkiler
14	Dersin kitabı: Temel Kitap: Prof. Dr. Bülent YAŞAR. Ziraat Mühendisliğinde Bitki Koruma. ISPARTA (2018). Yardımcı Kitap: Özdemir Alaoğlu, Nuh Boyraz, Ahmet Güncan, Kubilay Kurtuluş Baştaş, 2020, Atlas Akademi. Bitki Koruma. Öğretim elemanının hazırlamış olduğu haftalık ders notları.		Slayt gösterimi, terimlerin açıklanması, konu anlatımı ve soru-cevap.	Bitki zararlısı akarlar.
15	Dersin kitabı: Temel Kitap: Prof. Dr. Bülent YAŞAR. Ziraat Mühendisliğinde Bitki Koruma. ISPARTA (2018). Yardımcı Kitap: Özdemir Alaoğlu, Nuh Boyraz, Ahmet Güncan, Kubilay Kurtuluş Baştaş, 2020, Atlas Akademi. Bitki Koruma. Öğretim elemanının hazırlamış olduğu haftalık ders notları.		Slayt gösterimi, terimlerin açıklanması, konu anlatımı ve soru-cevap.	Organik tarımda bitki hastalıkları ile mücadele yöntemleri

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Vize	1	1,00
Final	1	1,00
Derse Katılım	7	1,00
Ders Sonrası Bireysel Çalışma	7	1,00
Ara Sınav Hazırlık	7	1,00
Final Sınavı Hazırlık	7	1,00
Araştırma Sunumu	5	2,00
Teorik Ders Anlatım	14	2,00
Küçük Grup Çalışması	4	2,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Ara Sınav	40,00
Final	60,00

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15
Ö.Ç. 1	3						5						1		
Ö.Ç. 2	2						5								
Ö.Ç. 3				3			5								
Ö.Ç. 4							5						4		
Ö.Ç. 5							5								

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Organik tarım amaçlı üretimi yapılan bitkileri temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak tanıyabilme ve değerlendirme.
- P.Ç. 2 :** Organik tarımda üretim aşamasındaki ekolojik koşulları da dikkate alarak en uygun yetiştirme tekniğini uygulamak.
- P.Ç. 3 :** Bitki türlerinde genetik ve ıslah konularını öğrenebilme.
- P.Ç. 4 :** Bitki üretim materyallerini (tohum, çelik) üretim tekniklerini öğrenebilme ve uygulayabilme.
- P.Ç. 5 :** Alanı ile ilgili modern tarım tekniklerini takip eder ve pratiğe aktarır.
- P.Ç. 6 :** Bitki besleme, organik gübreleme ve sulama yöntemlerini öğrenebilme ve uygulayabilme
- P.Ç. 7 :** Bitkilerde, hastalık ve zararlılarla mücadele yöntemlerini öğrenebilme ve uygulayabilme.
- P.Ç. 8 :** Tarımdan elde edilen ürünlerin kalite kontrolü, muhafazası ve pazara hazırlanması konusunda bilgi sahibi olabilmek.
- P.Ç. 9 :** Bitkilerin kültürü için gerekli temel konuları öğrenebilme
- P.Ç. 10 :** Yeni tarımsal teknolojilerin üreticiye benimsetilmesinde kullanılacak araç ve yöntemler konusunda bilgi sahibi olabilmek.
- P.Ç. 11 :** Mesleki etik ve sorumluluk bilincine sahip olma
- P.Ç. 12 :** Organik Tarım Kanunu ve Organik Tarımın Esasları ve Uygulamasına İlişkin Yönetmelik hükümleri doğrultusunda organik tarım işlemlerini sürdürebilme, yapabilmek, üretim yapabilmek
- P.Ç. 13 :** Alanında karşılaştığı sorunları ve konuları bağımsız olarak analitik ve eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir ve çözüm önerisi sunar.
- P.Ç. 14 :** Bilgisayar ve internet teknolojilerini kullanarak, her türlü bilimsel bilgiye ulaşabilme becerisine sahip olabilmek.
- P.Ç. 15 :** Organik tarıma başlama, sürdürme, organik ürün sertifikası ve logosu almaya ilişkin gerekli başvuru işlemlerini bilebilme ve uygulayabilme
- Ö.Ç. 1 :** Bitki hastalıkları ve zararlıları ile ilgili temel kavramları tanımlar.
- Ö.Ç. 2 :** Hastalık ve zararlıların çevre faktörleri ile ilişkisini açıklar.
- Ö.Ç. 3 :** Öğrenci, bitki hastalıklarının belirtilerini tanımlayabilir ve bu belirtileri sınıflandırabilir.
- Ö.Ç. 4 :** Bitki koruma ile ilgili bilgilere ulaşır, bu bilgileri ayırt eder ve yorumlar.
- Ö.Ç. 5 :** Biyolojik mücadelede kullanılan yöntemleri tanımlar.