

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	PLANT AND SEED PESTS / PLANT AND SEED PESTS	
Ders Kodu / Course Code	7005002302010	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Short Cycle / Short Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	4.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	2.00	
Haftalık Laboratuar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	Yok	None
Amacı / Purpose	Kültür bitkilerinde ve tohumlarda zararlılar sebebiyle ortaya çıkan zararların teşhisi ve uygun mücadele yöntemlerinin belirlenmesidir.	The aim of this course to understand of damage at plants and seeds occurred by pests, diagnosis and determination, to applicate suitable control methods.
İçeriği / Content	Kültür bitkilerinde ve tohumlarda görülen zararlılar, yaşam şekilleri, zarar şekilleri, mücadele yöntemleri. Tohumla taşınan zararlılar. Ekonomik zarar eşiğinin belirlenmesi.	Pests on plants an seeds, damage forms, life style and control methods. Pests carried by seeds. Economic damage thresholds.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitap / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	<p>1. Karsavuran, Y., Entomoloji, Ege üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Ders notu, Bornova, 1994.</p> <p>2. Kaygısız, H., Bitkisel Üretimde Zararlı Böcekler, Hasad yayıncılık, 2002.</p> <p>Önerilen Kaynaklar</p> <p>1. Bitki koruma el kitabı, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı İzmir İl Müdürlüğü Yayınları, No: 352, İzmir; 2002.</p> <p>2. Yücer, M., Ruhsatlı Tarım İlaçları, Hasad yayıncılık, 2010.</p> <p>Ders Araçları:</p> <p>Bitki zararlıları, ambar zararlıları, tohum böcekleri ve savaşımı ile ilgili bilgisayar yazılımları</p>	<p>1. Karsavuran, Y., 1994. Entomology, Aegean University, Faculty of agricultural, Plant Protection Department, Course Note, Bornova.</p> <p>2. Kaygısız, H., 2002. Insects Pests of Plants, Publishing by Hasad.</p> <p>Recommended Literatures</p> <p>1. Anonymous, 2002. Plant Protection Handbook, Ministry of Agriculture and Rural Affairs , Publishing by Provincial directorate of İzmir, Number: 352, İzmir.</p> <p>2. Yücer, M., , 2010. Licensed Pesticides, Publishing by Hasad.</p> <p>Equipment of Course</p> <p>Computer software about insects pests of plants, storehouse pests, and control.</p>
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr. Öğr. Üyesi Nilay ÖZDEMİR	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Temel kavramlar bilgisi	Define basic literary terms
2	Bitki zararlılarının zarar şekillerini kavrayabilme	Understand the damage form of pests.
3	Bitki Korumanın önemini kavrayabilme.	Understand the importance of plant protection
4	Bitki zararlılarının teşhisini yapabilme	İdentification plant pests.
5	Ekonomik zarar eşiğini kavrayabilme	Understand economic damage thresholds
6	Bitki zararlılarının koleksiyonunu yapabilme	Make collection of plant pests
7	Bitki zararlılarından korunma önlemlerini alabilme	Take measures to protect from plants pests.
8	Bitki zararlıları ile mücadelenin öneminin farkında olma	Be aware of the importance of plant pests control
9	Yabancı ot ve böcek koleksiyonu yapmaya istekli olma	Demand and make weeds and insects collection.

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
1	I. Tanışma-Dersin İçeriği ve İşlenişi (uygulama şekli ve yerleri hakkında bilgi) II. Temel Kavramlar III. Bitkilerde zararlı ve yararlı kavramı ve tanımı IV. Böceklerin Sınıflandırılmasında Kullanılan Ana Kategoriler	Arazi Uygulamaları			
	I. To be acquainted with students - Intruduction about course II. Course content and processing (Practice methods and information about places)	Field Practice			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
2	V. Bitki Zararlıları 1. Nematodlar 2. Halkalı Solucanlar	Arazi Uygulamaları			
	III. Basic literary terms IV. Pests and beneficial insects concept of plants and identification V. Taxonomic Classification of Insects	Field Practice			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
3	3. Yumuşakçalar 4. Omurgalılar	Arazi Uygulamaları			
	VI. Plant Pests 1. Nematodes 2. Earthworms	Field Practice			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
4	5. Eklem Bacaklılar a) Kırmızı Örümcekler	Arazi Uygulamaları			
	3. Molluscs 4. Vertebrates	Field Practice			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
5	b) Böcekler * Böceklerin Genel Özellikleri * Böceklerin Zarar Şekilleri * Böceklerin Yararları	Arazi Uygulamaları			
	5. Arthropods *Red Spider Mite	Field Practice			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	*Böceklerin Morfolojisi *Böcek Takımlarının Ayrımları	Arazi Uygulamaları			
	*Insects • General Charecteristics of Insects • Damage Form of Insects • Benefits of Insects	Field Practice			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
7	Arasınava				
	Midterm Exam				
8	*Böceklerin Anatomisi *Böceklerde Gömlek Değişirme	Arazi Uygulamaları			
	• Morphology of Insects • Classification of Insects	Field Practice			
	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
9	*Böceklerde Başkalaşım Tipleri	Arazi Uygulamaları			
	• Anatomy of Insects • Metamorphism of Insects	Field Practice			
10	Sebzelerde Görülen Önemli Zararlılar	Arazi Uygulamaları			
	Insects Pest of Vegetables	Field Practice			
11	Hububatta Görülen Önemli Zararlılar	Arazi Uygulamaları			
	Insects Pest of Cereals (Barley etc.)	Field Practice			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Ambarlarda Görülen Önemli Zararlılar	Arazi Uygulamaları			
	Storehouse Pests	Field Practice			
13	Meyvelerde Görülen Önemli Zararlılar	Arazi Uygulamaları			
	Insects Pest of Fruits	Field Practice			
14	Tohumlarda Görülen Önemli Zararlılar	Uygulama Sınavı			
	Seed Insect Pests	Practice Exam			
15	VI. Bitki Zararlılarından Korunma Önlemleri	Uygulama Sınavı			
	VII. Control measures of plant pests	Practice Exam			
16	Final Sınavı				
	Final Exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	12.00	12.00
Uygulama/Pratik / Practice	14	2.00	28.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Sözlü Sınav / Oral Examination	1	1.00	1.00
Alan Çalışması / Field Work	14	1.00	14.00
Alan Gezisi / Field Trip	14	1.00	14.00
Ara Sınav için Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	9.00	9.00
Takım/Grup Çalışması / Team/Group Work	14	1.00	14.00
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Seminer / Seminar	1	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Toplam / Total:	76	32.00	123.00
Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 123.00/30.00 = 4.10 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 123.00 / 30.00 = 4.10 ~			

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes										
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11
1.Temel kavramlar bilgisi / Define basic literary terms	2				5			4			
2.Bitki zararlılarının zarar şekillerini kavrayabilme / Understand the damage form of pests.					5			4			
3.Bitki Korumanın önemini kavrayabilme. / Understand the importance of plant protection					5			5			
4.Bitki zararlılarının teşhisini yapabilme / Identification plant pests.					5			4			
5.Ekonomik zarar eşiğini kavrayabilme / Understand economic damage thresholds					5			4			
6.Bitki zararlılarının koleksiyonunu yapabilme / Make collection of plant pests					5			3			
7.Bitki zararlılarından korunma önlemlerini alabilme / Take measures to protect from plants pests.					5		5	5			
8.Bitki zararlıları ile mücadelenin öneminin farkında olma / Be aware of the importance of plant pests control					5		5	5			
9.Yabancı ot ve böcek koleksiyonu yapmaya istekli olma / Demand and make weeds and insects collection.					5			5			

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high