

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	PESTS OF HORTICULTURAL CROPS AND THEIR MANAGEMENT / PESTS OF HORTICULTURAL CROPS AND THEIR MANAGEMENT	
Ders Kodu / Course Code	BZA302	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	First Cycle / First 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 Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	3	
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	Bu dersin amacı, bahçe bitkilerinde zarar yapan başlıca nematod, akar ve böceklerin morfolojisi, biyolojisi, zararları, konukçuları ve bunlarla savaş yöntemlerinin öğretilmesini sağlamaktır.	The aim of this course is to explain morphology, biology, injury, hosts and control methods of harmful nematodes, mites and insects of horticultural crops.
İçeriği / Content	Bahçe bitkilerinde zarar yapan başlıca nematod, akar ve böcek türleri ile bunların savaş prensipleri	The main species of harmful nematodes, mites and insects of horticultural crops and their control methods.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations	Yok	None
Staj Durumu / Internship Status	Yok	None
Kitap / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	Jeppson, L. R., Keifer, H. H., Baker, E. W. "Mites Injurious to Economic Plants", Univ. of California Press (1975) Lodos, N. "Türkiye Entomolojisi I", EU Ziraat Fak. Yay. No: 282 (1991) Lodos, N. "Türkiye Entomolojisi II", EU Ziraat Fak. Yay. No: 429 (1991) Lodos, N. "Türkiye Entomolojisi III", EU Ziraat Fak. Yay. No: 456 (1991) Anonymous, "Zirai Mücadele Teknik Talimatları" T. C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Koruma Kontrol Genel Md. Yay., Ankara Pehlivan, E. "Nematoloji", E.Ü. Ziraat Fakültesi Yay., Ders Notları No:35, İzmir (1995)	Jeppson, L. R., Keifer, H. H., Baker, E. W. "Mites Injurious to Economic Plants", Univ. of California Press (1975) Lodos, N. "Türkiye Entomolojisi I", EU Ziraat Fak. Yay. No: 282 (1991) Lodos, N. "Türkiye Entomolojisi II", EU Ziraat Fak. Yay. No: 429 (1991) Lodos, N. "Türkiye Entomolojisi III", EU Ziraat Fak. Yay. No: 456 (1991) Anonymous, "Zirai Mücadele Teknik Talimatları" T. C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Koruma Kontrol Genel Md. Yay., Ankara Pehlivan, E. "Nematoloji", E.Ü. Ziraat Fakültesi Yay., Ders Notları No:35, İzmir (1995)
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Prof. Dr. Galip KAŞKAVALCI Doç. Dr. Firdevs ERSİN	

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Bahçe bitkileri zararlılarını tanıyabilme	Identifying the pests of horticultural crops
2	Bahçe bitkileri zararlıları ile savaşa karar vererek yöntem belirleyebilme	Deciding to control of pests and determining the control methods
3	Bahçe bitkileri zararlıları ile savaşta çevre ve insan sağlığına duyarlı olabilme	Considering environmental and human health in controlling the pests of horticultural crops

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bahçe bitkilerinde genel zararlılar	İlgili görsel materyal üzerinde çalışma			
	General pests of horticultural crops	Studying on concerning visual materials			
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bahçe bitkilerinde zararlı nematodlar	İlgili nematod preparatları ve diğer görsel materyal üzerinde çalışma			
	Harmful nematodes of horticultural crops	Studying on nematod slides and other visual materials			
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bahçe bitkilerinde zararlı akarlar	İlgili akar preparatları ve diğer görsel materyal üzerinde çalışma			
	Harmful mites of horticultural crops	Studying on mite slides and other visual materials			
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bahçe bitkilerinde zararlı akarlar	İlgili thrips preparatları ve diğer görsel materyal üzerinde çalışma			
	Harmful mites of horticultural crops	Studying on mite slides and other visual materials			
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Bahçe bitkilerinde zararlı böcekler: Orthoptera, Thysanoptera	İlgili görsel materyal üzerinde çalışma			
	Harmful insects of horticultural crops: Orthoptera, Thysanoptera	Studying on thrips slides and other visual materials			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Bahçe bitkilerinde zararlı böcekler: Heteroptera	İlgili görsel materyal üzerinde çalışma			
	Harmful insects of horticultural crops: Heteroptera	Studying on concerning visual materials			
7	Bahçe bitkilerinde zararlı böcekler: Homoptera	İlgili görsel materyal üzerinde çalışma			
	Harmful insects of horticultural crops: Homoptera	Studying on concerning visual materials			
8	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Arasınava				
	Midterm exam				
9	Bahçe bitkilerinde zararlı böcekler: Homoptera	İlgili görsel materyal üzerinde çalışma			
	Harmful insects of horticultural crops: Homoptera	Studying on concerning visual materials			
10	Bahçe bitkilerinde zararlı böcekler: Coleoptera	İlgili görsel materyal üzerinde çalışma			
	Harmful insects of horticultural crops: Coleoptera	Studying on concerning visual materials			
11	Bahçe bitkilerinde zararlı böcekler: Coleoptera	İlgili görsel materyal üzerinde çalışma			
	Harmful insects of horticultural crops: Coleoptera	Studying on concerning visual materials			

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Bahçe bitkilerinde zararlı böcekler: Lepidoptera	İlgili görsel materyal üzerinde çalışma			
	Harmful insects of horticultural crops: Lepidoptera	Studying on concerning visual materials			
13	Bahçe bitkilerinde zararlı böcekler: Lepidoptera	İlgili görsel materyal üzerinde çalışma			
	Harmful insects of horticultural crops: Lepidoptera	Studying on concerning visual materials			
14	Bahçe bitkilerinde zararlı böcekler: Diptera, Hymenoptera	İlgili görsel materyal üzerinde çalışma			
	Harmful insects of horticultural crops: Diptera, Hymenoptera	Studying on concerning visual materials			
15	Ödev sunumu	Ödev sunumu			
	Presentation of homework	Presentation of homework			
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)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Quiz için Bireysel Çalışma / Individual Study for Quiz	1	5.00	5.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	25.00	25.00
Uygulama/Pratik / Practice	14	2.00	28.00
Quiz / Quiz	1	1.00	1.00
Ara Sınav için Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	10.00	10.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Rapor Hazırlama / Report Preparation	1	5.00	5.00
Rapor Sunma / Report Presentation	1	1.00	1.00
<b>Toplam / Total:</b>	<b>36</b>	<b>53.00</b>	<b>105.00</b>

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 105.00/30.00 = 3.50 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 105.00 / 30.00 = 3.50 ~

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	1.1.12	1.1.13
1.Bahçe bitkileri zararlılarını tanıyabilme / Identifying the pests of horticultural crops	4	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3
2.Bahçe bitkileri zararlıları ile savaşa karar vererek yöntem belirleyebilme / Deciding to control of pests and determining the control methods	3	3	4	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3
3.Bahçe bitkileri zararlıları ile savaşta çevre ve insan sağlığına duyarlı olabilme / Considering environmental and human health in controlling the pests of horticultural crops	3	3	4	2	3	2	2	4	2	3	3	3	4

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