

## GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	STORED PRODUCT LIABILITY / STORED PRODUCT LIABILITY	
Ders Kodu / Course Code	9003101182017	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Short Cycle / Short Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	2.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	1	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses		
Amacı / Purpose	Depolanmış ürünlerde zarar yapan böcek türlerini teşhis edebilmek ve savaşımını ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmak.	To describe insect species which are harmful on stored products and to learn control methods with these pests
İçeriği / Content	Depolanmış ürünlerde zararlıların önemi, biyoloji ve zarar şekilleri. Zarar yaptıkları ürünlere göre zararlılar sınıflandırılarak depolanmış ürün çeşidine göre uygulanması gereken savaş yöntemleri de irdelenecektir.	The importance of pests in stored products, biology, and damage types. Loss for the product, they must be applied according to the type of stored product pest control methods in classification will be discussed.
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading	-Yıldırım, E., H. Özbek ve İ Arslan, 2014.Depolanmış Ürün Zararlıları. Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Ofset Tesisi, Erzurum, 121 s. -Anonymous, 2008. Ziraat Mücadele Teknik Talimatları Cilt1,6, 1800 s.	
Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)	Dr. Öğr. Üyesi Sumru ELTEZ	

## ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

0	Depolanmış ürün zararlılarının adlarını bilebilme.	To be able to learn names of stored products pests.
1	Depolanmış ürünlerde zarar yapan türleri teşhis edebilme.	To be able to describe species of stored products pests.
2	Yaşayışları ve davranışlarını bilebilme.	To be able to learn life cycle and behavior of stored products pests.
3	Hangi zararlı türleri hangi depolanmış ürünlerde, ne şekilde zarar yaptıklarını bilebilme.	To be able to learn damage type of pests on products and which pest species is detrimental on which stored products.
4	Farklı Depolanmış ürün zararlılarına karşı hangi savaşım yöntem veya yöntemlerini kullanacağını bilebilme.	To be able to learn control methods against different stored products pests.
5	Zararlılara karşı uygulayacağı ilaçları ve uygulama şekillerini bilebilme.	To be able to learn using of what kind of pesticides and pesticides application methods against stored products pests.

## HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
0	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Giriş, depolanmış ürün zararlıları ile ilgili genel bilgiler,				
	Introduction, general information about the stored product pests				
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kitap bitleri, Deri böcekleri, Halı böcekleri incelenir.				
	Book louse, Leather insects, Carpet beetles, examined				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Ekmek böceği, Testereli böcek, Kırmızı Küçük Kıрма biti, Un kurdu				
	Bread beetle, Fodder insect, Red Little Crushing louse, Flour formed				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Kırma biti, Un biti, Boynuzlu böcek, Ekşilik böcekleri incelenir.				
	Crushing lice, Flour louse, Horned insect, Insect beetles are examined.				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Buğday biti, Pirinç biti, Mısır biti zararlıları ele alınır.				
	Wheat louse, Rice louse, Corn louse pests are discussed.				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
5	Ekin Kara böceği, Ekin Kambur biti, Tatlı kurt zararlıları ele alınır.				
	Grain Black beetle, Grain Hump louse, Sweet worm pests are handled.				
6	Thysanura türleri ve Hamamböcekleri ile ilgili konular ele alınır.				
	Cockroaches Thysanura species and related issues are discussed.				
7	Ara sınav				
	Midterm Exam				
8	Depo ziyareti				
	Store visits				
9	Değirmen güvesi, Tütün güvesi, İncir kurdu, Kuru incir güvesi zararlıları incelenir.				
	Mill Moth, Tobacco Moth, Fig formed, dried fig moth pests are examined.				
10	Kuru meyve güvesi, Un güvesi, İç fındık güvesi zararlıları incelenir.				
	Dry fruit moth, Flour moth, Internal hazelnut moth pests are examined.				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
11	Arpa güvesi, Ekin ambar güvesi, Elbise güvesi, Yün güvesi zararlıları				
	Barley moth, Grain barn moth, Dress moth, Wool moth pests				
12	Akar türleri, Fare ve Sıçanlar				
	Mite species, mice and rats				
13	Depo zararlılarının ekolojisi ve doğal düşmanları işlenir. Depo zararlılarıyla mücadele konusu ele alınır.				
	Warehouse ecology and natural enemies of pests are processed. Storage is handled in the fight against pests.				
14					

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	50
Ev Ödevi / Homework	1	50
Toplam / Total:	2	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
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	10.00	10.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	20.00	20.00
Toplam / Total:	18	34.00	60.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 60.00/30.00 = 2.00 ~ 2.00 / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 60.00 / 30.00 = 2.00 ~ 2.00

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	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1	
0.Depolanmış ürün zararlılarının adlarını bilebilme. / To be able to learn names of stored products pests.			5																
1.Depolanmış ürünlerde zarar yapan türleri teşhis edebilme. / To be able to describe species of stored products pests.			5																
2.Yaşayışları ve davranışlarını bilebilme. / To be able to learn life cycle and behavior of stored products pests.			5																
3.Hangi zararlı türleri hangi depolanmış ürünlerde, ne şekilde zarar yaptıklarını bilebilme. / To be able to learn damage type of pests on products and which pest species is detrimental on which stored products.			5																
4.Farklı Depolanmış ürün zararlılarına karşı hangi savaşım yöntem veya yöntemlerini kullanacağını bilebilme. / To be able to learn control methods against different stored products pests.		5	5																
5.Zararlılara karşı uygulayacağı ilaçları ve uygulama şekillerini bilebilme. / To be able to learn using of what kind of pesticides and pesticides application methods against stored products pests.		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