



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Genel Bitki Zararlıları	BKM327	5	2 + 1	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Bitki Koruma - Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Tarımsal ürünlerde ekonomik kayıp oluşturan önemli böcek, kırmızı örümcek, diğer arthropod ve kemirgenlerin genel biyolojileri, yaşam döngüleri, zarar şekilleri ve mücadeleleri hakkında bilgi vermektir.				
Ders İçeriği	Tarımsal ürünlerde ekonomik kayıp oluşturan önemli böcek, kırmızı örümcek, diğer arthropod ve kemirgenlerin genel biyolojileri, yaşam döngüleri, zarar şekilleri ve mücadeleleri				
Ders Kaynakları	Kumral NA. 2016. Tarımsal Akaroloji. Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notları, 190 s. , Kansu İA. 2000. Genel Entomoloji. Birlik Matbaacılık Yayıncılık, Ankara, 430 s. , Dhooria MS. 2016. Fundamentals of Applied Acarology. Springer, 470 pp. , Ueckermann E. 2010. Eriophyoid Mites: Progress and Prognoses. Springer, 307 pp.				

Hafta	Konu
1	Zararlıların tanımı, zarar şekilleri, zararın ekonomisi
2	Ekonomik zarar eşiği, ekonomik zarar düzeyi, zararlı kategorileri
3	Tarımsal ürünlerde zararlı böcek türleri, biyolojileri, zarar şekilleri ve mücadeleleri
4	Tarımsal ürünlerde zararlı böcek türleri, biyolojileri, zarar şekilleri ve mücadeleleri
5	Tarımsal ürünlerde zararlı böcek türleri, biyolojileri, zarar şekilleri ve mücadeleleri
6	Tarımsal ürünlerde zararlı böcek türleri, biyolojileri, zarar şekilleri ve mücadeleleri
7	Kırmızı örümçeklere giriş
8	Kırmızı örümçeklerin morfolojisi, biyolojisi, ekolojisi
9	Kırmızı örümçeklerin iç yapıları ve sistemleri
10	Kırmızı örümçeklerin iç yapıları ve sistemleri
11	Bazı önemli zararlı kırmızı örümcek türleri
12	Kırmızı örümçeklerle mücadele
13	Kırmızı örümçeklerle mücadele
14	Diğer arthropodlar ve kemirgenler

#### Program Çıktıları

1	Temel bilim ve mühendislik bilgi ve ilkelerini ziraat mühendisliği alanına uygulayabilme
2	Tarımsal üretim sürecinde teknikler hakkında bilgi sahibi olma, süreçle ilgili temel sorunları tanımlayabilme ve bunların çözümünde çağdaş yöntemleri kullanabilme
3	Tarımsal alanlardaki bitki koruma sorunlarını tanıma, teşhis ve analiz etme, gerekli önerilerde bulunabilme
4	Bitki koruma problemlerinin çözümüne yönelik önerileri, sürdürülebilir tarım, insan sağlığı ile gıda güvenliğini, iş sağlığı ve güvenliği konularını göz önünde tutarak yürütebilme
5	Bitki koruma problemlerinin çözümüne yönelik proje üretme ve uygulayabilme
6	Doğal kaynakların korunması, iyi tarım ve ekolojik tarım uygulamaları hakkında güncel bilgilere sahip olma, proje üretme ve uygulayabilme
7	Bitki Koruma ile ilgili mevzuatlara hakim olma
8	Mesleki çalışmalarda bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun davranma
9	Hayat boyu öğrenme prensibinin kariyerindeki önemini kavrama, bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanarak mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirme
10	Alanındaki bilgi ve fikirlerini sözlü ve yazılı sunum teknikleri ile ilgili kurum ve kişilere aktarabilme
11	Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabileme, gerektiğinde bağımsız davranma, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisine sahip olma, fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme
12	Ulusal ve uluslararası güncel sorunları takip edebilme, tarımda kalite sistemleri konusunda bilinç sahibi olabilme
13	Bitki Koruma konularını ve ilgili bilim dallarındaki kavramları, prensipleri ve olayları kavrayabilme
14	Bitki Koruma alanındaki çalışmalarını bağımsız olarak yürütebilme, danışmanlık, denetim ve bilirkişilik yapabileme

#### Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14
Tarımsal zararlıların tanımı ve zarar tiplerini bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ekonomik zarar düzeyi ve ekonomik zarar eşiğini bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Önemli tarımsal zararlı böceklerin biyolojilerini, zarar şekillerini ve mücadele yöntemlerini bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Önemli tarımsal zararlı kırmızı örümçeklerin biyolojilerini, zarar şekillerini ve mücadele yöntemlerini bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-