



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Entomoloji	BKM203	3	2 + 2	4,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Tarla Bitkileri - Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Öğrencilere bitkisel ürünlerde zararlı olan böcekler başta olmak üzere kırmızı örümcek ve nematodlar gibi önemli tarımsal zararlı gruplarının biyolojilerini, morfolojilerini, fizyolojilerini, ekolojilerini, zarar şekillerini ve mücadelelerini anlatmayı amaçlamaktadır.				
Ders İçeriği	Tarımlar ürünlerde zararlı olan böcek, kırmızı örümcek ve nematodların biyolojileri, morfolojileri, fizyolojileri, ekolojileri, zarar şekilleri ve mücadeleleri				
Ders Veren	Doç. Dr. Tufan Can ULU				
Ders Kaynakları	Kansu, İ.A. 2018 Genel Entomoloji, Kıvanç Basımevi, Ankara, 426 s. 3.				

Hafta	Konu
1	Böceklerin sistematikteki yeri ve Arthropoda şubesinin bazı önemli sınıflarının genel özellikleri
2	Böceklerin zarar ve yararları
3	Böceklerin dış yapısı ( morfolojisi ), deri ve yapısı
4	Böceklerde baş (caput, cephalo) ve uzantıları
5	Böceklerde göğüs (thorax) ve uzantıları
6	Böceklerde karın (abdomen) ve uzantıları
7	Boşaltım sistemi, dolaşım sistemi ve solunum sistemi
8	Boşaltım sistemi, dolaşım sistemi ve solunum sistemi
9	Sinir sistemi ve salgı sistemi
10	Böceklerin içyapısı ve çalışması (anatomisi ve fizyolojisi), kas sistemi, sindirim sistemi
11	Duyu organları ve üreme sistemi
12	Böceklerde üreme ve gelişme
13	Böcek ekolojisi
14	Kırmızı örümcekler ve nematodlar

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuvar	2	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	4
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	2	2
Ara Sınav 1		10	1
Final		20	1
<b>Ders İş Yüğü:</b>		98	
<b>AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):</b>		3,84	

Program Çıktıları	
1	Alanı ile ilgili en güncel uygulama, araç-gereç ve diğer bilimsel kaynaklarla desteklenen ileri düzeyde bilgi ve kavrayışa sahip olma ve kullanabilme.
2	Alanındaki kavramları, fikirleri ve verileri bilimsel yöntemlerle değerlendirme, karmaşık problem ve konuları belirleme ve analiz etme, tartışmalar yapabilme, kanıta ve araştırmalara dayalı öneriler geliştirebilme.
3	Öğrenmeyi, öğrenme becerileri ve eleştirel düşünceyi, ileri düzey çalışmalarını bağımsız olarak yürütebileceğini gösterebilme.
4	Alanındaki uygulamalarda karşılaşılabileceği öngörülemeyen karmaşık durumlarda sorumluluk olarak çözüm üretebilme.
5	Deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi kazanabilme.
6	Alanı ile ilgili sektörlerde sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayıp yönetebilme.
7	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme.
8	Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışabilme, sorumluluk alma özgüvenini kazanabilme.
9	Alanındaki bilgi ve uygulamaları takip edip kullanabilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilecek düzeyde mesleki bilgiye sahip olma.
10	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi kazanabilme.
11	Sürdürülebilir kalkınma ve çevre koruma konularında yeterli bilgi ve bilince sahip olma.
12	Proje yönetimi, iş güvenliği, işçi sağlığı, sosyal güvenlik hakları, kalite kontrol ve yönetimi ile yeterli bilgi ve beceri kazanabilme.
13	Ziraat alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetme yeterliliğine sahip olma.
14	Ana dili dışında bir yabancı dili etkin bir şekilde kullanarak alanıyla ilgili ulusal ve uluslararası çalışmalarını takip edebilme ve edindiği bilgileri yerli ve yabancı meslektaşlarına aktarabilme yeterliliğine sahip olma.
15	Kırsal ve kentsel yaşamın farklılıklarını ve benzerliklerini ayırt edebilme ve her iki yaşama da kolaylıkla uyum sağlayabilme.

**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	PÇ 15
Zararlılarla mücadelede kullanılacak yöntemleri öğrenir, uygulayabilir ve üreticilere aktarabilir	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-
Böcek, kırmızı örümcek ve nematodları tanıır	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Böceklerin fayda ve zararları hakkında bilgi sahibi olur ve böcekleri buna göre gruplandırabilir	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	2,33	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/369030>