



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Bal Arısı Hormon ve Feromonları							
Ders Kodu		ZZO615		Ders Düzeyi		Doktora			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	149 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu derste genel olarak bal arısı hormonları özellikle larva dönemi gelişimi ve ana arı ile işçi arıların farklılaşması üzerine etkili juvenil hormonu anlatılmaktadır. Ayrıca ana arı, işçi arı, erkek arı ve yavru feromonları da verilmektedir.							
Özet İçeriği		Bu derste, bal arısı hormonları, larva dönemi gelişimi ve ana arı ile işçi arıların farklılaşması üzerine etkili juvenil hormonu anlatılmaktadır. Ayrıca ana arı, işçi arı, erkek arı ve yavru feromonları da verilmektedir.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Graham Joe M. Ed. The Hive and the Honey Bee Dadant & Sons Inc. Illinois 1997.
2	Free, J.B. Pheromones of Social Bees. Cornell Univ. Press, Ithaca, N.Y. 1987.
3	Vinston, E.O. The Biology of the Honey Bee. Harvard Univ. Press, Cambridge, Mass. 1987

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Hormonlar
2	Teorik	Aktivasyon hormonu
3	Teorik	Gömlek değiştirme hormonu
4	Teorik	Juvenil hormonu
5	Teorik	Arıcılıkta hormon kullanımı
6	Teorik	Feromonlar
7	Teorik	Erkek arı feromonları
8	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
9	Teorik	Ana arı feromonları
10	Teorik	Ana arı cevheri, Oksi dekanoyik asit (9- ODA)
11	Teorik	İşçi arı feromonları
12	Teorik	Yavru feromonları
13	Teorik	Bal arılarında feromonların toplanması
14	Teorik	Arıcılıkta feromonların kullanımı
15	Teorik	Genel tekrar
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl sonu sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretim ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	1	2	42
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Ödev	4	4	2	24
Laboratuvar	4	0	4	16
Ara Sınav	1	15	2	17



Dönem Sonu Sınavı	1	20	2	22
Toplam İş Yüğü (Saat)				149
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Bal arısı hormonlarını bilir
2	Hormonların fonksiyonlarını bilir.
3	Bal arısı feromonlarını bilir
4	Bal arısı feromonlarının fonksiyonlarını bilir
5	Feromonların toplanması hakkında bilgi edinir.

Program Çıktıları (Zootečni Doktora Programı)

1	Zootečni alanında, özgün bir konuda bağımsız olarak araştırma sürecini algılayabilme, tasarlayabilme, uygulayabilme ve sonuçlandırabilme becerisi
2	Yemler ve hayvan besleme, hayvan yetiştirme ve ıslahı, biyometri ve genetik bilim dallarından birinde, güncel bilgilere sistematik bir yaklaşımla sahip olabilme ve kavramanın yanında, bu alanla ilgili araştırmalarda, yöntem ve becerilerde üst düzeyde bilimsel erk kazanabilme becerisi
3	Bilime yenilik getiren, bilimsel yöntem geliştiren ya da bilinen bir yöntemi yeni alanlara uygulayan özgün bir çalışmayı ulusal ve/veya uluslararası hakemli bilimsel dergilerde yayınlayıp, alanındaki bilginin sınırlarını genişleterek bilime katkıda bulunabilme
4	Yeni bilgilerin eleştirel analizini, sentezini ve değerlendirmesini yapabilme becerisi
5	Akademik ve profesyonel bağlamda teknolojik, sosyal veya kültürel ilerlemeleri tanıtarak, bilgi toplumu olma sürecine katkıda bulunabilme becerisi
6	Disiplinler arası sorunlara çözüm üretebilme becerisi
7	Konusuyla ilgili görüşlerini ulusal veya uluslararası topluluk içerisinde aktarabilme ve savunabilme becerisi
8	En az bir yabancı dilde yazılı, sözlü ve görsel iletişim kurabilme becerisi
9	Hayvansal üretimle ilgili bilimsel araştırmalarda bilim etiğine uygun hareket etme becerisi

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	2	3	3	3	3

