



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Bitki Koruma							
Ders Kodu		BK210		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Dersin amacı, kültür bitkilerinde kayıplara neden olan hastalıkları, yabancı otları ve zararlıları genel olarak tanıtmak, zarar şekilleri ve mücadele yöntemleri hakkında temel bilgiler vermektir.							
Özet İçeriğı		Bu dersin zararlılarla ilgili ilk yedi haftalık bölümünde Nemathelminthes, Annelida, Mollusca, Arthropoda (Arachnida, Insecta) şubelerine bağılı zararlıların tanınmaları, biyolojileri, zarar şekilleri ile bu zararlılara karşı kullanılan savaş yöntemleri hakkında genel bilgiler verilmektedir. Dersin ikinci bölümü ise bitki hastalıkları ile ilgili olup, bitki patolojisinin önemi, bitki hastalıkları kavramı, hastalık belirtileri, abiotik hastalıklar, biotik hastalıklarla ilgili olarak hastalık üçgeni, çemberi, hastalığı oluşturan organizmalar ile bu hastalıklarla mücadele, ayrıca yabancı otlar ve mücadeleleri konularında temel bilgiler içermektedir. Dersin paralelinde zararlı, hastalık ve yabancı otları tanımaya yönelik laboratuvar uygulamaları da yapılmaktadır.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)		Doç. Dr. Ümit ÖZYILMAZ, Doç. Dr. Zahide ÖZDEMİR, Dr. Öğr. Üyesi Melis YALÇIN, Dr. Öğr. Üyesi Sevdice YORGANCI, Prof. Dr. Ayhan YILDIZ, Prof. Dr. Cafer TURGUT, Prof. Dr. Hüseyin BAŞPINAR, Prof. Dr. İbrahim ÇAKMAK, Prof. Dr. İbrahim GENÇSOYLU, Prof. Dr. Ömer ERİNCİK							

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	2	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Agrios, G.N., 2005. Plant pathology. 5 th edition, Elsevier Academic Press, U.S 948 pp.
2	Döken, M.T., Demirci, E., Zengin, H., 2011. Fitopatoloji. Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fak. Ofset Tesisi, Erzurum, 8. Baskı, 258 sayfa.
3	Kansu, A., 1982. Genel Entomoloji. Üçüncü Baskı (Gözden geçirilmiş ve genişletilmiş). Ankara Basım Sanayi A.Ş. 326s.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Bitki Koruma'da, zararlı ve yararlı tür kavramları, Nemathelminthes şubesinin genel özellikleri, biyolojileri, zarar şekilleri
2	Teorik	Annelida ve Mollusca şubelerinin genel özellikleri, biyolojileri, zarar şekilleri
3	Teorik	Arthropoda şubesinin genel özellikleri, Acari alt sınıfının genel özellikleri, biyolojileri ve zarar şekilleri
4	Teorik	Insecta sınıfının genel özellikleri, zarar ve yararları
5	Teorik	Böceklerin dış yapısının özellikleri
6	Teorik	Böceklerin iç yapısı ve işleyişi
7	Teorik	Tarımsal zararlılara karşı kullanılan savaş yöntemleri
8	Teorik	Tarımsal zararlılara karşı kullanılan savaş yöntemleri
9	Teorik	Fitopatolojinin Önemi, hastalık kavramı, simptomatoloji
10	Teorik	Abiotik hastalıklar
11	Teorik	Biotik hastalıklar ve hastalık çemberi
12	Teorik	Bitki patojeni virüsler, viroidler, bakteriler ve mollikütler
13	Teorik	Bitki patojeni funguslar
14	Teorik	Bitki hastalıklarıyla mücadele
15	Teorik	Yabancı otlar ve mücadelesi
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem Sonu Sınavı



Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Ara Sınav	1	17	1	18
Dönem Sonu Sınavı	1	25	1	26
Toplam İş Yükü (Saat)				100
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Bitkisel üretimde hastalık, zararlı ve yabancı otların önemini kavramak
2	Nemathelminthes, Annelida, Mollusca, Arthropoda (Arachnida, Insecta) şubelerine bağlı tarımsal zararlı türleri tanıyabilme
3	Hasta ve sağlıklı bitkileri ayırt edebilmek ve hastalık belirtilerini tanımak
4	Abiotik hastalığa neden olan çevresel koşulları ve etkilerini bilmek
5	Enfeksiyonel hastalıkların nasıl oluştuğunu ve yayıldığını anlamak
6	Hastalık çemberi ile ilgili bilgilerin hastalıkların kontrolüne nasıl katkı sağlayacağını kavramak
7	Bitki patojeni organizmaları kabaca tanıyabilme
8	Bitkilerde bulunan zararlı, hastalık ve yabancı otlar ile mücadele prensiplerini bilmek

Program Çıktıları (Zootehni Programı)

1	Sosyal, kültürel ve toplumsal sorumlulukları kavrama, ulusal ve uluslar arası çağdaş sorunları ve gelişmeleri takip edebilme becerisi
2	Atatürk ilke ve inkılapları doğrultusunda Atatürk milliyetçiliğine bağlı; Türk Milletinin milli, ahlaki, manevi ve kültürel değerlerini benimsemiş, evrensel ve çağdaş gelişmelere açık, Türk dilinin zengin, köklü ve üretken bir dil olduğunu benimsemiş; dil sevgisi ve bilincine sahip; okuma zevki ve alışkanlığı olan ve mesleki anlamda ihtiyaç duyacağı yabancı dili yeteri kadar kullanabilme becerisine sahip olabilece.
3	Bilgisayarın temel donanım birimlerini ve işletim sistemlerini tanıma, internet kullanımı hakkında bilgi sahibi olma ve ofis programlarını kullanarak bilgisayarda belge, elektronik tablo ve sunum hazırlayabilme
4	Matematik, Fen Bilimleri ve Ziraat Mühendisliği konularında teorik ve pratik yeterli bilgiye sahip olma, ziraat mühendisliği sorunlarını tanımlama ve çözme becerisi
5	Paydaşlarla (Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, tarımsal birlik, kooperatif, dernek ve tarımsal alanda faaliyet gösteren özel kuruluşlarla) işbirliği, iletişim ve eğitim geliştirme becerisi
6	Ziraat mühendisliği alanında mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olabilece
7	Hayvansal üretimle ilgili problemleri tanımlama ve uygun yöntem ve tekniklerle çözme becerisi
8	Hayvansal üretim için gerekli olan doğru teknik ve araçları seçebilme ve kullanabilme becerisi; bu amaçla bilişim teknolojilerinden etkin yararlanabilme becerisi
9	Hayvansal üretimle ilgili konularda bilgilere erişebilme, kaynak araştırması yapabilme, proje hazırlama, araştırma yapma, veri toplama, değerlendirebilme ve tüm bunları bir sistematik içerisinde yazılı ve sözlü sunma becerisi
10	Hayvansal üretimle ilgili çalışmalarda bireysel ve ekip üyesi olarak etkin görev ve sorumluluk alabilme
11	Hayvansal üretimin her kademesindeki kişi ve kurumlarla sözlü ve yazılı etkin iletişim kurabilme becerisi
12	Ulusal ve uluslararası güncel sorunları takip edebilme, yaşam boyu öğrenme, bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeleri izleyebilme, kendini sürekli olarak yenileyebilme ve yenilikleri hayvansal üretime aktarabilme becerisi
13	Ziraat mühendisliği kapsamında özellikle hayvansal üretimle ilgili alanlardaki mevzuatı kavrama ve uygulayabilme
14	Ziraat mühendisliği ve bu bağlamda hayvansal üretimdeki uygulamalarda insan sağlığı, hayvan sağlığı ve refahı, çevre ve iş güvenliği ile ilgili konularda bilinç oluşturabilme, girişimcilik ve yenilikçilik konularında farkındalık yaratabilme ve güncel sorunlara çözüm üretebilme becerisi
15	Çiftlik hayvanlarının yetiştirilmesi, ıslahı, bakım ve beslenmesi konusunda yeterli bilgiye sahip olan ve bu bilgileri gıda güvenliği ve halk sağlığına uygun hayvansal ürünler üretimde kullanma becerisine sahip olma

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6	ÖÇ7	ÖÇ8
PÇ1	1	2	3	2	2	2	2	2
PÇ5	3	4	4	4	4	4	4	4
PÇ6	3	4	4	4	4	4	4	4
PÇ7	1							
PÇ8	1							
PÇ9	1							



PÇ10	1								
PÇ11	1								
PÇ12	1								
PÇ13	1								
PÇ14	1								
PÇ15	1								

