AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Herboloji								
Ders Kodu	BK309		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	3	İş Yükü	75 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Tarım alanlarında sorun olan yabancı otların tanıtılması ve biyolojilerinin öğretilmesi								
Özet İçeriği	Yabancı ot kavramının tanıtılması, önemli yabancı otlar da tanıtılarak yabancı ot biyolojisi, yayılma yolları vb konular öğrenciye açıklanır								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Filiz ERBAŞ								

Ders Koşulları	
AKTS Kredi Koşulu	100

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Nemli, Y., 1983. Yabancı Ot Bilimi. Ege Üniv. Ziraat fak., Bitki Koruma Bölümü için ders notları. 75-II, 113s.
2	Yeğen, O., 1984. Yabancı Otlar ve Mücadelesi. Ankara Üniv., Ziraat fak. Yayınları:906 (3). 136s
3	Uygur, F. N. W. Koch, H. Walter, 1984. Yabancı ot Bilimine Giriş (Kurs Notu), PLITS 2(1), 1984. Josef Margraf, Stuttgart. 114 s.
4	Uygur, F.N., W. Koch and H. Walter, 1986. Çukurova Bölgesi Buğday-Pamuk ekim sistemindeki önemli yabancı otların tanımı. PLITS 4 (1). 169p.
5	Özer, Z., H. Önen, F. N. Uygur, W. Koch., 1996. Farklı Kültürlerde Sorun Olan Yabancı otlar ve Kimyasal Savaşımları. Gaziosmanpaşa Üniv., Zir. Fak. Yay. No:15, Seri No:8. 282 s.
6	Tepe, I., 1997. Türkiye'de Tarım ve Tarım Dışı Alanlarda Sorun Olan Yabancı Otlar ve Mücadeleleri. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Yay. No:32, Zir. Fak. Yay. No:18-Van. 237 s.
7	Özer, Z., İ. Kadıoğlu, H.Önen, N. Tursun, 1998. Herboloji (Yabancı Ot Bilimi). Gaziosmanpaşa Üniv., Ziraat Fak. Yayınları No:20, Kitaplar Serisi No:10. 403s.
8	Rao, V.S., 2000. Principles of Weed Science. 555p.
9	Güncan, A., 2002. Yabancı Otlar ve Mücadele Prensipleri, Selçuk Üniv., Ziraat Fakültesi. 239+VIIIs.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Yabancı ot kavramı, yabancı otların zarar ve yararları
2	Teorik	Yabancı otların sınıflandırılması
4	Teorik	Önemli yabancı otların tanınması ve herbaryum yapma
5	Teorik	Önemli yabancı otların tanınması
6	Teorik	Önemli yabancı otların tanınması
7	Teorik	Yabancı otlarda biyolojik gelişme
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Yabancı otların yayılması
10	Teorik	Rekabet
11	Teorik	Allelopati
12	Teorik	Parazit yabancı otlar
13	Teorik	Parazit yabancı otlar
14	Teorik	Önemli yabancı ot familyalarının özellikleri
15	Teorik	Önemli yabancı ot familyalarının özellikleri
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final 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	1	1	28
Uygulamalı Ders	14	1	1	28
Ara Sınav	1	8	1	9
Dönem Sonu Sınavı	1	9	1	10
			Toplam İş Yükü (Saat)	75
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	3
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Önemli yabancı otları tanır
2	Yabancı ot yayılması, çimlenmesi vb konularda temel noktaları öğrenir
3	Herbaryum yapmayı öğrenir
4	Yabancı otların faydasını ve zararını öğrenir
5	Yabancı otlar ile mücadele etmeyi bilir

Program Çıktıları *(Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Programı)*	
1	Tarım problemlerini temel tarım, matematik ve fen bilgileri ışığında irdeleyebilme becerisi.
2	Ziraat Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan teknikleri ve araçları kullanma, deney/proje tasarlama, uygulama ve sonuçlarını analiz ederek yorumlama becerisi.
3	Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme, etik kurallar çerçevesinde gerektiğinde bağımsız davranma, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisine sahip olma, fikirlerini Türkçe ve yabancı dilde sözlü ve yazılı, anlaşılır bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme becerisi.
4	Tarımsal problemlerin çözümünde araştırma, analitik düşünme, bilgiye ulaşma ve çözüm üretme becerisi.
5	Atatürk İlke ve İnkılaplarını özümseme, tarımın tarihsel gelişimi hakkında bilgi sahibi olma, mesleki etik sorumluluk bilincinde olabilme becerisi.
6	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek kendini sürekli geliştirebilmek, mesleği ile ilgili güncel bilimsel çalışma ve gelişmeleri izlemek, değerlendirebilmek ve öğrendiklerini uygulamalarında kullanabilme becerisi.
7	Çağın sorunları hakkında bilgi sahibi, araştırma yeteneği yüksek, yönetim becerilerine sahip ve girişimcilik becerileri yüksek ziraat mühendislerinin yetiştirilmesi.
8	Toprakların morfolojik ve oluşum özellikleri ile toprak horizonlarını tanımlayabilme, sınıflandırabilme, kartoğrafik materyaller ve veri tabanını kullanarak harita hazırlayabilme becerisi.
9	Yeryüzünde bulunan kayaçları, iç ve dış kuvvetler ile oluşan yer şekillerini ve üzerlerinde oluşan toprakları bulunduğu coğrafya içerisinde tanımlayabilme ve yorumlayabilme becerisi.
10	Toprak organizma grupları ve sınıflandırılmasını yaparak, ekolojileri, mücadele yöntemleri, toprak oluşumu ve toprak verimliliği ile ilişkisini çevresel boyutta değerlendirebilme yeteneğine sahip olma.
11	Toprakların fiziksel özeliklerini belirleyebilme bunu bitki ile su dengesi ve mekanik özellikler açısından değerlendirebilme becerisi.
12	Sürdürülebilir tarımın devamlılığı için toprakların ve suyun korunması ile yönetimini sağlamada gerekli koşuları ve yönetmelikleri değerlendirebilme becerisi.
13	Bitkilere yapılacak kültürel uygulamalar ve oluşabilecek beslenme bozuklukları davranışlarını yorumlayabilme ve yönetebilme becerisi.
14	Kültür bitkilerini (tarla, bahçe, sera ve süs bitkileri) sınıflandırma, beslenme, optimum verim ve kaliteli ürün elde edilmesinde toprak, su ve yaprak analizlerine dayalı verilecek gübrenin miktar, zaman ve yöntemini uygulayabilme bu programları pratiğe geçirebilme ve konuya ilişkin sorunları giderebilme becerisi.
15	Kimyasal analizler konusunda laboratuvar pratiği kazanma, analiz sonuçlarını yorumlayabilme ve rapor düzenleme becerisi.
16	Farklı bitkisel üretim desenleri (meyve, sebze, süs ve sera bitkileri) için gübreleme programları hazırlayabilme, bu programları pratiğe geçirebilme ve konuya ilişkin sorunları giderebilme becerisi.
17	Toprakta gerçekleşen kimyasal reaksiyonların toprak verimliliği açısından sonuçlarını açıklayabilme, bitkilere yapılacak kültürel uygulamalar ve stres koşullarında oluşabilecek beslenme bozukluklarını yorumlayabilme ve yönetebilme becerisi.
18	Tarımsal üretim sistemlerinde bitkilerinin gübrelenmesi için doğru karar verebilme ve beslenme sorunlarını tanımlayabilme becerisi.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3
PÇ1	1	1	1
PÇ2	4	4	4
PÇ3	4	4	4
PÇ4	4	4	4

PÇ5	1	1	1
PÇ6	1	1	1
PÇ7	1	1	1
PÇ8	1	1	1
PÇ9	1	1	1
PÇ10	1	1	1
PÇ11	1	1	1
PÇ12	1	1	1
PÇ13	1	1	1
PÇ14	1	1	1
PÇ15	1	1	1
PÇ16	1	1	1
PÇ17	1	1	1
PÇ18	1	1	1