



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Tarım ve Çevre							
Ders Kodu		TB110		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	2	İş Yüğü	50 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Genel olarak Tarla Bitkileri üretiminin çevreye olan etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bunun için geçmişten günümüze uygulanan farklı üretim teknikleri (konvansiyonel tarım, organik tarım vb..) ile bazı yenilikçi uygulamaların (azaltılmış toprak işleme, iyi tarım uygulamaları vb..) çevreye olan etkileri karşılaştırılmıştır.							
Özet İçeriği		Tarla bitkilerinin dünyada ve Türkiye'de üretim miktarlarının belirlenmesi. Bunların üretiminde kullanılması gereken gübre, ilaç ve sulama suyu gibi giderlerin ortaya konması. Üretimin yapılabilmesi için çevreye doğrudan (kimyasal ilaç ve gübre uygulaması vb...) yada dolaylı (barajlar, sulama bentleri, toprak yapısının bozulması, erozyon vb....) etkilerin belirlenmesi. Geleneksel tarım sistemleri ile yenilikçi tarım sistemleri arasında çevreye etkinin ne kadar azaltılabileceğinin saptanması.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Örnek Olay							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)		Doç. Dr. Yakup Onur KOCA, Dr. Öğr. Üyesi Feride ÖNCAN SÜMER							

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Aydoğdu, M., Gezer, K., 2007. Çevre Bilimi. Anı Yayıncılık. s: 224.
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Tarım ve çevre etkileşiminin ilkeleri
2	Teorik	Tarımsal coğrafya ve çevre
3	Teorik	Tarım ve Çevre Mevzuatları
4	Teorik	AB Uyum Sürecinde Çevre
5	Teorik	Küresel iklim değişikliği
6	Teorik	Sera Gazları
7	Teorik	Karbondioksitin Etkisi
8	Teorik	Sıcaklığın Etkisi
9	Ara Sınav (Vize)	AraSınav
10	Teorik	Işığın Etkisi
11	Teorik	Su noksanlığı
12	Teorik	Radioaktif kirlilik
13	Teorik	Genetik kontaminasyon ve tarım
14	Teorik	Çevre Sorunları
15	Teorik	Çevre Dostu Tarım Teknikleri
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Ara Sınav	1	8	2	10
Dönem Sonu Sınavı	1	10	2	12
Toplam İş Yüğü (Saat)				50
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				2

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Tarım ve Çevre konusunda dünya ve ülkemiz üretim projeksiyonları ve etkileşimler hakkında bilgi sahibi olma
2	Tarım üzerine çevrenin etkisini ve çevre korumayı kavrama
3	Tarım ve çevre konusunda ortaya çıkan problemleri çözme konusunda disiplinler arası çalışabilme ve analitik düşünme
4	Çevre dostu tarımda modern teknikleri kullanma
5	Küresel iklim değişikliğini tanıma

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 özelliklerini 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 koşulları 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 gübrenmesi 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	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	1	1	1	1	1
PÇ2	3	3	3	3	3
PÇ3	3	3	3	3	3
PÇ4	1	1	1	1	1
PÇ5	1	1	1	1	1
PÇ6	4	4	4	4	4
PÇ7	3	3	3	3	3
PÇ8	1	1	1	1	1
PÇ9	1	1	1	1	1
PÇ10	1	1	1	1	1
PÇ11	1	1	1	1	1
PÇ12	1	1	1	1	1
PÇ13	1	1	1	1	1
PÇ14	1	1	1	1	1



PÇ15	1	1	1	1	1
PÇ16	1	1	1	1	1
PÇ17	1	1	1	1	1
PÇ18	1	1	1	1	1

