



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
ZİRAAT FAKÜLTESİ
BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI
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)	Dr. Öğr. Üyesi Yakup Onur KOCA								

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

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	Karbon dioksitin Etkisi
8	Teorik	Sıcaklığın Etkisi
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Teorik	Işığın Etkisi
11	Teorik	Su noksanlığı
12	Teorik	Radyoaktif 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 (Biyosistem Mühendisliği Programı)

1	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulayabilme becerisini kazanma
2	Biyosistem mühendisliği alanında deney tasarlayıp yürütebilme ve verileri analiz edip yorumlayabilme becerisi kazanma
3	Biyosistem mühendisliğinde güncel mesleki sorunları saptama, tanımlama, takip etme, yorumlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaca yönelik uygun yöntem ve teknikleri seçme ve uygulama becerisi
4	Biyosistem Mühendisliği uygulamalarında; modern mühendislik tekniklerini, becerilerini ve mühendislik uygulamaları için gereken hesaplama araçlarını kullanma yeteneği
5	Tarımsal alandaki mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi
6	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olmak ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olmak
7	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme becerisi
8	Gereksinimleri karşılamak için bir sistemi, bileşeni veya prosesi ekonomik, çevresel, etik ve sürdürülebilirlik gibi gerçekçi kısıtlara göre tasarlayabilme becerisi kazanma
9	Disiplinler arası bir ekip çalışması yürütebilme becerisi kazanma
10	Mesleki ve etik sorumluluk gereklerini kavrama ve sorumluluk alabilme
11	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi

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

	ÖÇ1
PÇ1	4
PÇ4	4
PÇ7	4
PÇ11	4

