



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Sulama ve Drenaj							
Ders Kodu		BSM211		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	102 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı öğrencilere; sulama, toprak-su-bitki-atmosfer ilişkileri, sulama programlaması ve bitki su tüketimi konusunda bilgi edinmelerini sağlamaktır							
Özet İçeriği		Sulamanın tanımı ve önemi, sulamanın yararları, sulamanın tarihçesi, toprağın fiziksel özellikleri, infiltrasyon, bitki katsayısı, bitki su tüketimi, sulama programlaması, tarımsal drenaj							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Ercan YEŞİLIRMAK, Prof. Dr. Fuat SEZGİN, Prof. Dr. Necdet DAĞDELEN, Prof. Dr. Selin Muradiye AKÇAY						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Güngör, Y., Erözel, A.Z., Yıldırım O., 2004. Sulama, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü, Yayın No: 1540, Ders Kitabı: 493, Ankara
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Sulamanın tanımı ve önemi
2	Teorik	Sulamanın yararları, sulamanın tarihçesi
3	Teorik	Toprak-su-bitki-atmosfer ilişkileri
4	Teorik	İklim ve toprak etmenleri
5	Teorik	Toprak nemi
6	Teorik	İnfiltrasyon
7	Teorik	Sulama suyu gereksinimi ve sulama sistemlerinin kapasitelerinin belirlenmesi
8	Teorik	Sulama suyu gereksinimi ve sulama sistemlerinin kapasitelerinin belirlenmesi
9	Teorik	Sulama yöntemleri
10	Teorik	Uygun sulama yönteminin seçimi
11	Teorik	Yüzey sulama yöntemleri
12	Teorik	Basıncılı sulama yöntemleri
13	Teorik	Drenajın tanımı ve önemi, drenaj etütleri
14	Teorik	Drenaj yöntemleri, yüzey drenaj yöntemleri
15	Teorik	Toprak altı drenaj yöntemleri
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem Sonu 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	1	2	42
Uygulamalı Ders	14	1	2	42
Uygulama Sınavı	1	1	1	2
Ara Sınav	1	7	1	8
Dönem Sonu Sınavı	1	7	1	8
Toplam İş Yüğü (Saat)				102
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Sulama ve sulama ile ilgili temel kavramları tanıyabilme
2	Toprak-su-bitki-atmosfer arasındaki ilişkileri kavrayabilme
3	Sulama yöntemleri ile ilgili gerekli bilgileri kavrayabilme
4	Drenaj ve drenaj etütleri ile ilgili genel kavramları tanımlayabilme
5	Drenaj yöntemlerini tanımlayabilme

Program Çıktıları (Tarımsal Biyoteknoloji Programı)

1	Tarımsal Biyoteknoloji alanındaki problemleri tanımlama, modelleme, çözme becerisini geliştirebilme
2	Yaşam bilimleri ve mühendislik bilgilerini sentezleyerek, etkin kaynak kullanımı ile Tarımsal Biyoteknoloji alanına uygulayabilme
3	Tarımsal problemlere biyoteknolojik çözümler sunabilecek düzeyde organizmaların yapılarını, metabolik ve fizyolojik süreçlerini yorumlama becerisi
4	Genomik, Metabolomik ve Proteomik bilgileri biyoinformatik yöntemlerle analiz edebilme
5	Verileri çözümleme, deney yapma ve tasarlama, sonuçları yorumlama becerisi.
6	Bireysel çalışma becerisi ve bağımsız karar verebilme yetisine sahip olmak, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme, fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme
7	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olabilme
8	Ulusal ve uluslararası çağdaş sorunları takip edebilme

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	2	3	2
PÇ2	2	2	4	4	4
PÇ3	1	1	1	1	1
PÇ4	1	1	1	1	1
PÇ5	3	3	2	2	2
PÇ6	3	3	2	2	2
PÇ7	3	3	2	2	2
PÇ8	3	2	2	2	2

