AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Kültürteknikte Bilgisayar Uygulamaları								
Ders Kodu	ZTY522		Ders Düzeyi	Yüksek Lisans					
AKTS Kredi	8	İş Yükü	200 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Öğrencilere kültürteknik alanında kullanılan yazılımların tanıtılması, kullanımının öğretilmesi ve program çıktılarının yorumlanması becerisinin kazandırılması								
Özet İçeriği	Sulamanın planlanması ve yönetimi amaçlı geliştirilmiş yazılımların kullanılması, elde edilen çıktıların yorumlanması, Windows tabanlı programlama dillerinin genel yapıları ve sulama ve drenaj problemlerinin çözümünde veri tabanı oluşturma veya mevcut veri tabanlarından yararlanma, çözümde algoritmaların hazırlanması, sonuçların elde edilmesi ve yorumlanması.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Deney, Tartışma, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Sönmez, N. Balaban, A., Benli, E. Kültürteknik, AÜZF Yayınları, No: 911
2	Tülücü, K. 1997. Optimizasyon. ÇÜZF Yayınları. No: 189
3	Crop evapotranspiration; Guidelines for computing crop water requirements. Irrigation and Drainage Paper No. 56

Hafta	**Haftalara Göre Ders Konuları**	
1	Teorik	Kültürteknikte kullanılabilen bilgisayar programlarının tanıtılması
2	Teorik	Uygun programın belirlenmesi ve seçiminde dikkat edilmesi gereken kriterler
3	Teorik	Sulama uygulamalarında kullanılan programlar ve kriterleri
4	Teorik	Climwat, CROPWAT programları
5	Teorik	IRSIS, AQUACROP programları
6	Teorik	Windows tabanlı programların genel yapıları
7	Teorik	Sulama drenaj problemlerin çözümünde veri tabanı oluşturma
8	Teorik	Sulama ve drenaj problemlerin çözümünde mevcut veri tabanlarını kullanma
9	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
10	Teorik	Problem çözümlerinde algoritmanın hazırlanması
11	Teorik	Mevcut arazi tesviye programlarının tanımlanması ve temel kriterler
12	Teorik	Arazi tesviyesi proje uygulaması
13	Teorik	Üretim yapılarında bilgisayar uygulamaları ve otomasyon için mevcut programların genel yapısı ve kriterleri
14	Teorik	Üretim yapılarında otomasyon uygulamaları
15	Teorik	Genel Tekrar
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl 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	5	2	98
Uygulamalı Ders	14	4	2	84
Ara Sınav	1	6	2	8

Dönem Sonu Sınavı	1	8	2	10
			Toplam İş Yükü (Saat)	200
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	8
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Sulama amaçlı kullanılan yazılımları kullanabilme ve çıktıları yorumlayabilme
2	Tarla ve havza bazında sulama zaman planlamasında yazılımları kullanabilme
3	Tarımsal yapıların projelenmesi amaçlı yazılımları kullanabilme ve çıktıları yorumlayabilme
4	Arazi toplulaştırma amaçlı yazılımları kullanabilme ve çıktıları yorumlayabilme
5	Bazı özel yazılımların kullanımı ve çıktılarının yorumlanması

Program Çıktıları *(Tarımsal Yapılar ve Sulama Yüksek Lisans Programı)*	
1	Alanında edindiği bilgileri uzmanlık düzeyinde değerlendirebilme, geliştirebilme ve bunları kullanabilme becerisi
2	Gereksinim duyulan bilgiye ulaşma becerisi
3	Alanı ile ilgili bilimsel çalışmalar yürütebilme
4	Çalışmalarda bilimsel ve etik değerleri gözetebilme
5	Araştırmalarında yöntem kurgulama ve sonuçları değerlendirme becerisi
6	Yapılan çalışmalarda yeni yaklaşımlar geliştirme, uygulama ve sonuca ulaşma becerisi
7	Alanındaki bir konuyu yazılı, sözlü ve görsel olarak aktarma becerisi
8	Türkçeyi etkin kullanabilme, yabancı dilde yazılı ve sözlü iletişim kurabilme

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	5	5	5
PÇ2	5	5	5	5	5
PÇ3	5	5	5	5	5
PÇ4	5	5	5	5	5
PÇ5	5	5	5	5	5
PÇ6	5	5	5	5	5
PÇ7	5	5	5	5	5
PÇ8	5	5	5	5	5