



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Su Kaynaklarında Coğrafik Bilgi Sistemleri							
Ders Kodu		ZTY531		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	8	İş Yüğü	200 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Coğrafi Bilgi Sisteminin (CBS) su kaynaklarının belirlenmesinde ve yönetiminde kullanımını öğretilmesi							
Özet İçeriği		GIS teknolojisine giriş, dijital haritalama, sayısal haritaların çıkartılması, harita projeksiyonu, konumsal veritabanlarının çıkarılması, veritabanlarının ilişkisel veritabanlarına dönüştürülmesi, dijital elevasyon modelleri, raster ve line grafikler. ArcGIS uygulamaları							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Dr. Öğr. Üyesi Safiye Pınar TUNALI						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Keith C. Clarke, Geographic Information Systems and Environmental Modeling
2	Yomralıoğlu, T., 2002. Coğrafi Bigi Sistemleri. Karadeniz Teknik Üniversitesi. Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü, Trabzon
3	Worboys M.F., 1995. GIS : A Computing Perspective. Department of Computer Science, Universty of Keele, Keele, UK. Taylor and Francis Ltd.1 Gunpowder Square, London EC4A 3DE. UK

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Giriş
2	Teorik	Su kaynaklarında Coğrafik Bilgi Sistemleri uygulamaları
3	Teorik	Temel Harita Bilgileri
4	Teorik	Öznitelik Tablolarının Birleştirilmesi
5	Teorik	Konuma Bağlı Birleştirme
6	Teorik	Mekansal Sorgular
7	Teorik	En Yakın Komşu Analizi
8	Teorik	Nokta veya Çokgenler Kullanılarak Raster Verilerinin Örneklenmesi
9	Ara Sınav (Vize)	ARA SINAV
10	Teorik	Raster Verilerde Alan Hesaplama
11	Teorik	Isı Haritaları Oluşturma
12	Teorik	Zaman Serisi Verilerinin Animasyonu
13	Teorik	Geçersiz Geometrilere İşleme
14	Teorik	Genel Tekrar
15	Dönem Sonu Sınavı (Final)	FİNAL SINAVI

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	2	2	56
Uygulamalı Ders	14	2	2	56
Dönem Ödevi	5	1	1	10
Laboratuvar	14	1	1	28
Okuma	12	2	1	36
Ara Sınav	1	6	1	7



Dönem Sonu Sınavı	1	6	1	7
Toplam İş Yüğü (Saat)				200
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				8
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Coğrafi Bilgi Sisteminin (CBS) temel prensiplerinin öğrenilmesi
2	Su kaynakların belirlenmesinde ve yönetiminde CBS kullanımının öğrenilmesi
3	Hidrolojik modellemeyi öğrenme
4	Yeraltı su kaynakları modellemenin öğrenilmesi
5	Yerüstü su kaynakları modellemesinin öğrenilmesi

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	4	5	5	5	5
PÇ2	5	5	5	5	5
PÇ3	4	5	5	5	5
PÇ4	2	4	4	4	4
PÇ5	4	5	5	5	5
PÇ6	5	5	5	5	5
PÇ7	2	2	2	2	2
PÇ8	1	1	1	1	1

