



**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**ZİRAAT FAKÜLTESİ**  
**TARLA BİTKİLERİ BÖLÜMÜ**  
**TARLA BİTKİLERİ PROGRAMI**  
**DERS BİLGİ FORMU**

Dersin Adı	Coğrafi Bilgi Sistemleri'nin Temel Prensipleri								
Ders Kodu	TBB414			Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Coğrafi Bilgi Sistemleri hakkında teorik ve pratik düzeyde temel bilgileri öğretmek ve bu bilgilerden meslek amaçları doğrultusunda yararlanabilme becerisi kazandırmak.								
Özet İçeriği	Dersler coğrafi bilgi sisteminin tanıtılması, temel prensipler, veri girişi, veri yönetimi, veri transferi ve Uzaktan algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri entegrasyonu konularının araştırılmasını içermektedir.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Levent ATATANIR								

#### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

#### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Coğrafi Bilgi Sistemleri: Temel Kavramlar ve Uygulamalar, 3. Baskı Akademi Kitapevi, Trabzon, Yomralıoğlu, T., 2005.
2	Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) Teknolojisi ve Veri Analiz Yöntemleri, Çukurova Üni. Fen Bil. Ens. Yayın No: FBE-2000-1, Dinç, A.O., 2000.
3	Getting to Know Arc View GIS, the geographic information system (GIS) for everyone. Redlands CA: Environmental Systems Research Institute, Inc., ESRI, 1996.
4	The ESRI Guide to GIS Analysis: Vol.2, Spatial measurements and statistics. ESRI press, USA. 238p., Mitchell, A. 2005.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Coğrafi bilgi sistemlerine giriş.
	Ön Hazırlık	CBS Laboratuvarı'ndaki aletler, donanım ve yazılımların tanıtımı.
2	Teorik	Genel kavramlar.
	Ön Hazırlık	Görsel sunu.
3	Teorik	Kullanım alanları.
	Ön Hazırlık	Görsel sunu.
4	Teorik	Uygulama alanları.
	Ön Hazırlık	Görsel sunu.
5	Teorik	CBS yazılımları.
	Ön Hazırlık	Görsel sunu.
6	Teorik	Coğrafi Bilgi Sisteminde Veri Tipleri.
	Ön Hazırlık	Vektör Veriler, Raster Veriler, Tematik Veriler (Öznitelik Verileri).
7	Teorik	Uzaktan Algılama ve Görüntü İşleme.
	Ön Hazırlık	Görsel sunu.
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav.
9	Teorik	Kartoğrafik Amaçlı Sayısal Coğrafi Verilerin Toplanması.
	Ön Hazırlık	Kartografik materyaller.
10	Teorik	Sayısallaştırma İle Coğrafi Verilerin Elde Edilmesi.
	Ön Hazırlık	Sayısallaştırma.
11	Teorik	Veri Tabanı Hazırlama.
	Ön Hazırlık	Farklı verilerin bilgisayara girilmesi.
12	Teorik	Veritabanı Yorumlaması.
	Ön Hazırlık	Veri tabanının farklı amaçlar için analizi ve yorumlanması.
13	Teorik	Sayısal Haritalar.
	Ön Hazırlık	Görsel sunu.



14	Teorik	CBS de veri çıkışı ve veri sunum olanakları.
	Ön Hazırlık	Görüntü haritaları oluşturmak.
15	Teorik	Meslek alanında CBS tasarımı ve uygulanması esasları.
	Ön Hazırlık	Görsel sunu.
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	0	2	28
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Ara Sınav	1	0	20	20
Dönem Sonu Sınavı	1	0	24	24
Toplam İş Yükü (Saat)				100
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = <b>AKTS Kredisi</b>				4

\*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

**Dersin Öğrenme Çıktıları**

1	Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) konusunda temel bilgileri kazanır.
2	Coğrafi Bilgi Sistemi tanımını, temel prensiplerini ve unsurları ile kullanım alanlarını kavrayabilme.
3	CBS yazılımlarının kullanılması konusunda temel bilgi ve becerileri kazanır.
4	Doğal kaynakların izlenmesi ve yönetilmesinde Coğrafi Bilgi Sistemi tekniklerini kullanma ve uygulayabilme.
5	Mesleki amaçları doğrultusunda Coğrafi Bilgi Sistemlerinden yararlanmasını bilir.

**Program Çıktıları (Tarla Bitkileri Programı)**

1	Temel bilimleri, tarım bilimlerine aktarabilme, kavrayabilme ve irdeleyebilme,
2	Ziraat Mühendisliğinin temel kavramlarını özümseyen, düşünebilen ve düşündüklerini ifade edebilen,
3	Tarım alanında bilgiyi, tecrübeyi, teknolojiyi ve araştırmayı amaç edinebilen
4	Atatürk ilke ve inkılaplarını özümsemeye, Türkçe ve yabancı dilde sözlü ve yazılı iletişim kurma, temel bilişim teknolojilerini kullanabilme becerisi,
5	Tarla bitkileri üretim sürecinde çevre duyarlılığı ve sürdürülebilir tarımı önceleyen,
6	Bilim, teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyerek analitik düşünme, sentez yapabilme ve çözüm üretebilme,
7	Disiplinler arası çalışma yapabilme, insiyatif kullanma, tasarım ve çözüm becerilerine sahip olma,
8	Mesleki etik sorumluluk bilinciyle hayat boyu öğrenmeyi benimseyen ve olguları daha geniş bir bağlamda algılayabilen,
9	Tarla bitkileri uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları, seçme ve kullanma,
10	Tarla bitkilerinin verim ve kalitesini arttırmak için yeterli düzeyde bilgi sahibi olma
11	Tarla bitkilerinde yeni çeşit geliştirmeye yönelik ıslah programlarını oluşturma ve yürütebilme becerisi

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	3	3	4	3
PÇ2	4	3	3	4	3
PÇ3	4	3	3	4	3
PÇ4	4	3	3	4	3
PÇ5	4	3	3	4	3
PÇ6	4	3	3	4	3
PÇ7	4	3	3	4	3
PÇ8	4	3	3	4	3
PÇ9	4	3	3	4	3
PÇ10	4	3	3	4	3
PÇ11	4	3	3	4	3

