



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Arazi ve Toprak Bilgi Sistemi							
Ders Kodu		TBB423		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	100 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Tarım arazileri ve toprakların ülke ekonomisine olan katkıları oldukça önemlidir. Bu katkıların sürdürülebilirliği gereklidir. Dolayısı ile bu doğal kaynakların sürdürülebilir kullanılmaları için toprak etüt ve haritalarının oluşturulması, arazi kullanım planlarının yapılması kaçınılmazdır. Bunun için veri tabanlarının oluşturulması şarttır. Gelişen teknolojilerle birlikte arazi ve toprak bilgi sistemlerinin gereksinimleri ile kullanılabilecek yöntemlerin açıklanması dersin amacını oluşturmaktadır.							
Özet İçeriği		Türkiye'nin tarımsal arazi yapısı, arazi kullanım alanları, toprak ve arazi kavramları, bilgi sistemleri, arazi bilgilerinin önemi, kullanılan teknolojiler ve bunların arazi idaresindeki önemi, veri çeşitleri dersin içeriğini oluşturmaktadır.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Dr. Öğr. Üyesi Alper YORULMAZ						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Yomralıoğlu, T., 2000. Coğrafi Bilgi Sistemleri: Temel Kavramlar ve Uygulamalar, Seç Ofset, İstanbul.
2	Şenol, S. 1995. Arazi Değerlendirme. Çukurova Üniversitesi Ziraat, Fakültesi Toprak Bölümü Ders Notları. Adana p.38. Şenol, S. ve Tekeş, Y. 1995.
3	The World Bank, 2006. Sustainable Land Management. Challenges, Opportunities, and Trade-offs, Washington D.C.
4	FAO, 1996. Guidelines for Land Use Planning. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Inter-Departmental Working Group on LAnd Use Planning, 121 pages, Rome, Italy.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Türkiye'nin Tarımsal Arazi Yapısı
	Uygulama	Uygulama Dersine Giriş
2	Teorik	Arazi Tanımı ve Tarımda Arazi Yönetiminin Önemi
	Uygulama	Bilgisayar Teknolojileri
3	Teorik	Topraklar ve Kullanım Özellikleri
	Uygulama	Bilgisayar Teknolojileri
4	Teorik	Toprak Kullanımını Sınırlayan Faktörler
	Uygulama	Bilgisayar Teknolojileri
5	Teorik	Arazi ve Arazi sınıflandırma Standartları
	Uygulama	Bilgi Sistemi Kullanımı
6	Teorik	Bilgi Sistemini Kavrama
	Uygulama	Bilgi Sistemi Kullanımı
7	Teorik	Veri Tanımı ve Çeşitleri
	Uygulama	Verilerin Programa İşlenmesi
9	Teorik	Tarımsal İzleme ve Bilgi Sistemi (TARBİL)
	Uygulama	Bilgi Sistemleri
10	Teorik	Arazi ve Toprak Bilgi Sistemi Oluşturma
	Uygulama	Bilgisayar Programında Gösterimi
11	Teorik	Arazi Bilgi Sisteminde Uzaktan Algılamanın Önemi
	Uygulama	Uzaktan Algılamada Bilgisayar
12	Teorik	Arazi Bilgi Sisteminde Coğrafi Bilgi Sisteminin Önemi
	Uygulama	Coğrafi Bilgi Sistemleri
13	Teorik	Tarımsal Arazi Değerlendirilmesinde Coğrafi Bilgi Sistemleri



13	Uygulama	Coğrafi Bilgi Sistemleri
14	Teorik	Tarımsal Arazi Bilgi Sistemi Oluşturulması
	Uygulama	Bilgisayar Teknolojileri
15	Teorik	Tarımsal Arazi Bilgi Sistemi Kullanımı
	Uygulama	Uygulama 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
Ödev	1	0	2	2
Dönem Ödevi	1	0	2	2
Ara Sınav	1	0	20	20
Dönem Sonu Sınavı	1	0	20	20
Toplam İş Yükü (Saat)				100
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Mesleği hakkında etik bir sorumluluk kazanma
2	Arazi, toprak ve bilgi kavramlarını öğrenme
3	Toprak ve arazi arasındaki ilişkileri anlama
4	Tarımda arazi yönetimi ve sürdürülebilirliğin önemini kavrama
5	Tarım arazilerinin değerlendirilmesinde coğrafi bilgi sistemleri
6	Arazi bilgi sisteminde uzaktan algılamanın önemi
7	Disiplinler arası çalışmayı kavrama
8	Tarımda yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibi olma

Program Çıktıları (Bahçe Bitkileri Programı)

1	Tarım problemlerini temel tarım, matematik ve fen bilgileri ışığında irdeleyebilme becerisi
2	Bahçe bitkileri türlerinde farklı tarım sistemlerini planlayabilme ve uygulayabilme becerisi
3	Piyasa taleplerine uygun ıslah programlarını oluşturabilme ve gerçekleştirebilme
4	Bahçe bitkilerinde her türlü damızlık materyalin çoğaltılabilmesi
5	Modern teknolojileri üretime aktarabilme becerisi
6	Bahçe bitkileri ürünlerinin üretim, muhafaza ve değerlendirilmesinde kalite bilincine sahip olma (Farklı kalite parametrelerini ölçebilme, değerlendirebilme ve yönetebilme becerisi)
7	Bahçe bitkileri alanında yer alan tüm bitkisel materyalin korunması, geleceğe aktarımını sağlayabilme ve çevreye duyarlı analitik düşünme
8	Tarımsal problemlerin çözümünde araştırma, analitik düşünme, bilgiye ulaşma ve çözüm üretme becerisi (Proje, ödev, tez,seminer, staj)
9	Tarımsal problemlerin farkında, onları izleyebilme,bu konularla ilgili görüşlerini açık bir şekilde sözlü ve yazılı ifade ederek iletişim kurabilme (Türk dili,sosyal içerikli ders)
10	Takım çalışması yapabilme
11	Bahçe bitkileri yetiştiriciliği alanında bağımsız çalışabilme, karar verebilme ve mesleki-etik değerler bilinciyle fikirlerini sözlü ve yazılı ifade etme becerisi
12	Yaratıcı, yenilikçi ve analitik düşünme, yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğini kavrama, konusu ile ilgili iletişim ağlarının içinde yer alma ve sosyal yönlerden gelişme becerisi

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6	ÖÇ7	ÖÇ8
PÇ1	5	5	5	5	5	5	5	5
PÇ5	5	5	5	5	5	5	5	5
PÇ8	5	5	5	5	5	5	5	5

