AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Arazi Değerlendirme								
Ders Kodu	TBB418		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	4	İş Yükü	100 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Arazi kullanım planlaması ve arazi değerlendirmesinin tanımı, amaçları ve ilkeleri, arazi kullanım planlaması ve arazi değerlendirmenin aşamaları, arazi uygunluk sınıflandırması, sınıflandırmanın yapısı, temel prensipleri ve çeşitleri, toprağın korunmasını esas alan bir yaklaşımla tarım arazilerinin hangi zorunlu durumlarda amaç dışı kullanılacağına, tarımsal üretim gücü yüksek alanların belirlenerek korunmasına yönelik olarak arazi kullanım planlamasının ve değerlendirilmesinin ortaya konulması bu dersin amacını oluşturmaktadır.								
Özet İçeriği	Türkiye'nin tarımsal arazi yapısı, arazi kullanım planlaması, arazi kullanım sorunları, toprak ve toprakların kullanımı arasındaki ilişkileri, tarım arazilerinin sınıflandırılma yöntemleri, sulu tarıma uygunluk, tarımsal değerlendirme öğeleri. Araziye ait fiziksel sosyal ve ekonomik verilerin elde edilmesi, ekonomik değerlendirme 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	Şenol, S. 1995. Arazi Değerlendirme. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak bölümü Ders Noları. Adana p.38. Şenol, S. ve Tekeş, Y. 1995.
2	Dizdar, M.Y., 1981. Arazi Sınıflaması, TOPRAKSU Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara.
3	FAO, 1976. A Framework for Land Evaluation, FAO Soil Bulletin No:32, Rome.
4	FAO, 1993. Guidelines for Land-Use Planning. FAO Development Series 1, Rome.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Türkiye'nin Tarımsal Arazi Yapısı
	Uygulama	Uygulama Dersine Giriş
2	Teorik	Arazi Kullanım Planlaması ve Arazi Değerlendirmesi Kavramları
	Uygulama	Arazi Değerlendirme Çalışmalarında Bilgisayar Teknolojileri
3	Teorik	Arazi Değerlendirmesinde Temel Kavramlar (arazi, arazi kullanım türleri, arazi nitelikleri ve karakteristikleri, arazi iyileştirme)
	Uygulama	Arazi Nitelikleri ve Karakteristiklerini Yerinde Belirleyebilme
4	Teorik	Tarımsal Arazi Kullanımında Genel Problemler
	Uygulama	Arazi İncelemeleri
5	Teorik	Arazi Değerlendirmesinde İki Aşamalı veya Paralel Yaklaşım
	Uygulama	Arazi Değerlendirme Model Programı ve Şenol Arazi Değerlendirme Yöntemi
6	Teorik	Arazi Değerlendirme İşlemleri (İlk görüşmeler, arazi kullanım türleri, gereksinimleri ve kısıtlamaları, haritalama ünitelerinin ve arazi karakteristiklerinin tanımlanması)
	Uygulama	Toprak Haritalarının Arazi Değerlendirmesinde Kullanımı
7	Teorik	Arazi Değerlendirme İşlemleri (Arazi kullanım türlerinin haritalama üniteleri ile kıyaslanması)
	Uygulama	Arazi Kullanım Türlerinin Haritalama Üniteleri ile Çakıştırılması veya Kıyaslanması
9	Teorik	Arazi Kullanım Planlamasının Yapısı ve Amaçları
	Uygulama	Arazi Kullanım Planı Çalışmaları
10	Teorik	Arazi Kullanım Planlamasının Sosyal ve Çevresel Etkilerinin Değerlendirilmesi
	Uygulama	Haritalama Ünitelerinin ve Arazi Karakteristiklerinin Tanımlanması
11	Teorik	Arazi Kullanım Planlaması ve Tarımsal Kullanıma Uygunluğu
	Uygulama	Arazi Kullanım Türleri ve Oransal Beklenen Ürün Değerleri
12	Teorik	Arazi Kullanım Planlaması ve Potansiyel Kullanım Grupları

12	Uygulama	Tarımsal Kullanıma Uygunluk ve Potansiyel Kullanıma Uygunluk Sınıflarının Değerlendirilmesi
13	Teorik	Arazi Kullanım Kabiliyet Sınıfları
	Uygulama	Arazi Kulanım Sınıflandırması Sonuçlarının Tartışılması
14	Teorik	Arazi Kullanım Problemleri
	Uygulama	Sorunların ve Çözümlerin Tartışılması
15	Teorik	Arazi Kullanım Planlamasına Örnekler
	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	6	6
Dönem Ödevi	1	0	5	5
Bireysel Çalışma	4	0	2	8
Ara Sınav	1	0	10	10
Dönem Sonu Sınavı	1	0	15	15
			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	Arazi değerlendirme ve arazi kullanım planlaması tanımlarını, önemini kavrama
2	Toprak ve toprak kullanımı arasındaki ilişkileri anlama
3	İdeal bir arazi kullanım planlaması için hangi verilere ihtiyacı olduğunu öğrenme
4	Toprak ve bitki besleme alanında bilgiye ulaşma, anlama ve kullanma yeteneği ile yeni bilgiler üretmeyi öğrenme
5	Arazi kullanım planlamasının sosyal ve çevresel yönlerini irdelemeyi öğrenme
6	Disiplinler arası çalışmayı kavrama
7	Mesleği hakkında etik olarak bir sorumluluk kazanma

Program Çıktıları *(Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Programı)*

1	Tarım problemlerini temel tarım, matematik ve fen bilgileri ışığında irdeleyebilme becerisi.
2	Ziraat Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan teknikleri ve araçları kullanma, deney/proje tasarlama, uygulama ve sonuçlarını analiz ederek yorumlama becerisi.
3	Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme, etik kurallar çerçevesinde gerektiğinde bağımsız davranma, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisine sahip olma, fikirlerini Türkçe ve yabancı dilde sözlü ve yazılı, anlaşılır bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme becerisi.
4	Tarımsal problemlerin çözümünde araştırma, analitik düşünme, bilgiye ulaşma ve çözüm üretme becerisi.
5	Atatürk İlke ve İnkılaplarını özümseme, tarımın tarihsel gelişimi hakkında bilgi sahibi olma, mesleki etik sorumluluk bilincinde olabilme becerisi.
6	Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek kendini sürekli geliştirebilmek, mesleği ile ilgili güncel bilimsel çalışma ve gelişmeleri izlemek, değerlendirebilmek ve öğrendiklerini uygulamalarında kullanabilme becerisi.
7	Çağın sorunları hakkında bilgi sahibi, araştırma yeteneği yüksek, yönetim becerilerine sahip ve girişimcilik becerileri yüksek ziraat mühendislerinin yetiştirilmesi.
8	Toprakların morfolojik ve oluşum özellikleri ile toprak horizonlarını tanımlayabilme, sınıflandırabilme, kartoğrafik materyaller ve veri tabanını kullanarak harita hazırlayabilme becerisi.
9	Yeryüzünde bulunan kayaçları, iç ve dış kuvvetler ile oluşan yer şekillerini ve üzerlerinde oluşan toprakları bulunduğu coğrafya içerisinde tanımlayabilme ve yorumlayabilme becerisi.
10	Toprak organizma grupları ve sınıflandırılmasını yaparak, ekolojileri, mücadele yöntemleri, toprak oluşumu ve toprak verimliliği ile ilişkisini çevresel boyutta değerlendirebilme yeteneğine sahip olma.
11	Toprakların fiziksel özeliklerini belirleyebilme bunu bitki ile su dengesi ve mekanik özellikler açısından değerlendirebilme becerisi.
12	Sürdürülebilir tarımın devamlılığı için toprakların ve suyun korunması ile yönetimini sağlamada gerekli koşuları ve yönetmelikleri değerlendirebilme becerisi.
13	Bitkilere yapılacak kültürel uygulamalar ve oluşabilecek beslenme bozuklukları davranışlarını yorumlayabilme ve yönetebilme becerisi.
14	Kültür bitkilerini (tarla, bahçe, sera ve süs bitkileri) sınıflandırma, beslenme, optimum verim ve kaliteli ürün elde edilmesinde toprak, su ve yaprak analizlerine dayalı verilecek gübrenin miktar, zaman ve yöntemini uygulayabilme bu programları pratiğe geçirebilme ve konuya ilişkin sorunları giderebilme becerisi.

15	Kimyasal analizler konusunda laboratuvar pratiği kazanma, analiz sonuçlarını yorumlayabilme ve rapor düzenleme becerisi.
16	Farklı bitkisel üretim desenleri (meyve, sebze, süs ve sera bitkileri) için gübreleme programları hazırlayabilme, bu programları pratiğe geçirebilme ve konuya ilişkin sorunları giderebilme becerisi.
17	Toprakta gerçekleşen kimyasal reaksiyonların toprak verimliliği açısından sonuçlarını açıklayabilme, bitkilere yapılacak kültürel uygulamalar ve stres koşullarında oluşabilecek beslenme bozukluklarını yorumlayabilme ve yönetebilme becerisi.
18	Tarımsal üretim sistemlerinde bitkilerinin gübrelenmesi için doğru karar verebilme ve beslenme sorunlarını tanımlayabilme 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
PÇ1	3	3	3	3	3	2	2
PÇ2	3	3	3	3	3	2	2
PÇ3	3	3	3	3	3	2	2
PÇ4	3	3	3	3	3	5	5
PÇ5	3	3	3	3	3	5	5
PÇ6	3	3	3	3	3	5	5
PÇ7	3	3	3	3	3	1	1
PÇ8	5	5	5	5	5	1	1
PÇ9	5	5	5	5	5	1	1
PÇ10	5	5	5	5	5	1	1
PÇ11	1	1	1	1	1	1	1
PÇ12	1	1	1	1	1	1	1
PÇ13	1	1	1	1	1	1	1
PÇ14	1	1	1	1	1	1	1
PÇ15	1	1	1	1	1	1	1
PÇ16	1	1	1	1	1	1	1
PÇ17	1	1	1	1	1	1	1
PÇ18	1	1	1	1	1	1	1