



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Ölçme Bilgisi I							
Ders Kodu		BSM106		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yüğü	98 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı öğrencilerin, ölçme bilgisinin temel prensiplerini kavramasını, basit ve gelişmiş ölçme aletleriyle (jalon, şeritmetre, prizma, planimetre, nivelman, GPS) yatay uzunlukları ölçmesini, arazilerin konum planlarını çıkarmasını, alanları hesaplamasını, yükseklikleri ölçmesini, kesit çıkarmasını ve topoğrafik haritaları yorumlamasını sağlamaktır.							
Özet İçeriği		Ölçme bilgisinin tanımı ve önemi. Ölçmede kullanılan birimler. Ölçme hataları. Basit ölçme aletleriyle yatay uzunlukların ölçülmesi. Küçük arazi parçalarının konum planlarının çıkarılması. Ölçekler ve ölçek çeşitleri. Harita ve planlarda alan ölçmeleri. Basit yükseklik ölçme araçları. Nivelar ve kullanım esasları. Nivelman yöntemleri. Tesviye eğrileri topoğrafik haritaların hazırlanması							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Öğr. Gör. Talih GÜRBÜZ, Dr. Öğr. Üyesi Safiye Pınar TUNALI, Dr. Öğr. Üyesi Yasin MERCAN						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Balcı, A., Avcı, M. 2002. Ölçme Bilgisi I, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayını, İzmir
---	--

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Dersin tanıtımı: Kapsamı, İçeriğı, Önemi, Kuralları
2	Teorik	Ölçü birimleri, Hata hesabı
3	Teorik	Basit ölçme aletleriyle uzunluk ölçme ve dik açıların çakılması
4	Teorik	Üçgenlere ayırma, dik koordinat ve kutupsal alım yöntemiyle konum planlarının çıkarılması
5	Teorik	Ölçü değerlerine ve koordinat değerlerine göre alan hesabı
6	Teorik	Grafik yöntemle ve planimetre ile alan hesabı
7	Teorik	Nivelman aleti ve nokta nivelmanı
8	Teorik	Nivelman aleti ve nokta nivelmanı
9	Teorik	Profil nivelmanı
10	Teorik	Profil nivelmanı
11	Teorik	Yüzey nivelmanı
12	Teorik	Eş yükselti eğrilerinin çizilmesi
13	Teorik	Topoğrafik haritaların okunması, kesit çıkarma
14	Teorik	GPS'in temel esasları
15	Teorik	GPS'in temel esasları
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem sonu Sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	1	2	42
Uygulamalı Ders	14	1	2	42
Ara Sınav	1	6	1	7



Dönem Sonu Sınavı	1	6	1	7
Toplam İş Yüğü (Saat)				98
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				4
*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Verilen bir güzergâhın uzunluğunu farklı aletlerle ölçebilme
2	Arazi konum planı çıkarabilme ve alanını hesaplayabilme
3	Nivelman aletini kullanabilme
4	Kesit alma ve yüzey nivelmanı yapabilme
5	Topografik haritaları yorumlayabilme

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 özelliklerini 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 koşulları 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 gübrenmesi 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
PÇ1	5	3	1	1	1
PÇ2	5	5	4	4	5
PÇ3	1	1	1	1	1
PÇ4	1	1	1	1	1
PÇ5	1	1	1	1	1
PÇ6	1	1	1	1	1
PÇ7	1	1	1	1	1
PÇ8	1	1	4	4	4
PÇ9	1	1	1	1	1



PÇ10	1	1	1	1	1
PÇ11	1	1	1	1	1
PÇ12	1	1	1	1	1
PÇ13	1	1	1	1	1
PÇ14	1	1	1	1	1
PÇ15	1	1	1	1	1
PÇ16	1	1	1	1	1
PÇ17	1	1	1	1	1
PÇ18	1	1	1	1	1

