

İnşaat Mühendisliği Bölümü / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Lisans (%100 İngilizce)						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
CE201	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMENİN TEMELLERİ	2,00	0,00	1,00	2,00	3,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: İngilizce					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Zorunlu					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Konum ve deniz seviyesinden yüksekliklerinin ölçümü anlatılacaktır.					
Dersin İçeriği	: 1 Topografyanın tanımı, mühendislikteki yeri 2 Uzunluk ölçümleri, kullanılan cihazlar, ölçümlerde yapılan hata ve yanlışlıklar, klasik ve fotogrametrik ölçüm metodları, harita çizimi ile ilgili genel bilgiler. 3 Bir doğruya dik inme, dik çıkma, eğik ölçüm, küçük alanların ölçülmesi, alım yöntemleri 4 Alan hesabı, koordinat yöntemi, planimetre yöntemi 5 Koordinatların hesabı, üçgenleme yöntemi 6 Topografyada kullanılan açılar, poligon çeşitleri ve uygulamaları 7 Kapalı ve açık poligonlar, poligon hesaplamaları 8 Arazi ölçümlerine dayalı uygulama, ölçüm yöntemleri, harita yapımına ilişkin genel bilgiler					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Ders Notları					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Ödev, proje					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Yok					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Dr. Öğr. Üyesi Oruç Altıntaş					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Yok					
Dersin Verilişi	: Yüz yüze					
En Son Güncelleme Tarihi:	:					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Ölçü birimleri ve ölçek kavramlarını anımsamak
2 Ölçüm yöntemlerini arazide uygulamak
3 Arazi bilgisini kâğıda aktarmak
4 Yapılan arazi ölçüm çalışmaları ve elde edilen sonuçları rapor haline getirmek
5 Doğrudan ve dolaylı ölçüm yapabilen ölçü aletlerini tanımak

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Giriş					
2.Hafta	*Giriş					
3.Hafta	*Uzunluk ölçümleri, kullanılan cihazlar, ölçümlerde yapılan hata ve yanlışlıklar, klasik ve fotogrametrik ölçüm metodları, harita çizimi ile ilgili genel bilgiler.					
4.Hafta	*Uzunluk ölçümleri, kullanılan cihazlar, ölçümlerde yapılan hata ve yanlışlıklar, klasik ve fotogrametrik ölçüm metodları, harita çizimi ile ilgili genel bilgiler.					
5.Hafta	* Uzunluk ölçümleri, kullanılan cihazlar, ölçümlerde yapılan hata ve yanlışlıklar, klasik ve fotogrametrik ölçüm metodları, harita çizimi ile ilgili genel bilgiler.					
6.Hafta	*Alan hesabı, koordinat yöntemi, planimetre yöntemi, Koordinatların hesabı, üçgenleme yöntemi, Topografyada kullanılan açılar, poligon çeşitleri ve uygulamaları					
7.Hafta	*Alan hesabı, koordinat yöntemi, planimetre yöntemi, Koordinatların hesabı, üçgenleme yöntemi, Topografyada kullanılan açılar, poligon çeşitleri ve uygulamaları					

	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
8.Hafta	*Alan hesabı, koordinat yöntemi, planimetre yöntemi Koordinatların hesabı, üçgenleme yöntemi Topografyada kullanılan açılar, poligon çeşitleri ve uygulamaları					
9.Hafta	*Alan hesabı, koordinat yöntemi, planimetre yöntemi Koordinatların hesabı, üçgenleme yöntemi Topografyada kullanılan açılar, poligon çeşitleri ve uygulamaları					
10.Hafta	* Bir doğruya dik inme, dik çıkma, eğik ölçüm, küçük alanların ölçülmesi, alım yöntemleri Alan hesabı, koordinat yöntemi, planimetre yöntemi Koordinatların hesabı, üçgenleme yöntemi					
11.Hafta	*Teodolit ve yapısı, teodolit kullanımı, açı ölçmelerinde kullanılan diğer aletler Takeometri, takeometrik alım işlemleri, takeometrik karne hesaplamaları Yükseklik ölçümleri, geometrik ve kutupsal nivelman hesaplamaları					
12.Hafta	*Teodolit ve yapısı, teodolit kullanımı, açı ölçmelerinde kullanılan diğer aletler Takeometri, takeometrik alım işlemleri, takeometrik karne hesaplamaları Yükseklik ölçümleri, geometrik ve kutupsal nivelman hesaplamaları					
13.Hafta	*Teodolit ve yapısı, teodolit kullanımı, açı ölçmelerinde kullanılan diğer aletler Takeometri, takeometrik alım işlemleri, takeometrik karne hesaplamaları Yükseklik ölçümleri, geometrik ve kutupsal nivelman hesaplamaları					
14.Hafta	*Teodolit ve yapısı, teodolit kullanımı, açı ölçmelerinde kullanılan diğer aletler Takeometri, takeometrik alım işlemleri, takeometrik karne hesaplamaları Yükseklik ölçümleri, geometrik ve kutupsal nivelman hesaplamaları					

Değerlendirme Sistemi %
2 Vize : 25,000
3 Vize 2 : 25,000
4 Rapor : 10,000
5 Final : 40,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Vize / Midterms	2	10,00	20,00
Ödev / Assignment	3	4,00	12,00
Proje / Project	2	15,00	30,00
Final / Final	1	30,00	30,00
Toplam : 92,00			
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) : 3			
AKTS : 3,00			

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi											
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11
Ö.Ç. 1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 2	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0
Ö.Ç. 3	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0
Ö.Ç. 4	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0