



DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Dersin Kodu
Ölçme Bilgisi	151414562

Yarıyıl	Haftalık Ders Saati		AKTS
	Teorik	Uygulama	
4	3	0	3

Dersin Kategorisi (kredi dağılımı)				
Matematik ve Temel Bilimler	Mühendislik Bilimleri	Tasarım	Genel Eğitim	Sosyal Bilimler
1	2			

Dersin Dili	Dersin Seviyesi	Dersin Türü
Türkçe	Lisans	Zorunlu

Önkoşul Dersleri	X
Dersin Amacı	Temel arazi ve harita ölçüleri ile koordinat sistemlerini tanıma. Ölçü değerlerinden hesap ve çizim yapabilmektir
Dersin Kısa İçeriği	Ölçü birimleri ve temel tanımlar, Temel düzlem geometrisi, Ölçek, Nokta ve doğruların işaretlenmesi, Uzunluk ölçüsü. Basit arazi ölçüleri, Hata kavramı, Alan hesapları, Teodolit ve açı ölçüsü, Koordinat sistemlerinin tanıtımı ve projeksiyon bilgisi, Dik koordinat sisteminde temel hesaplar. Poligon, Alım-aplikasyon, Geometrik ve Trigonometrik yükseklik ölçüleri, Plankote, Üç boyutlu arazi ölçüsü, sayısal arazi modeli, Kesitlerin çıkarılması.

Dersin Öğretim Çıktıları	Katkı Sağladığı PÇ/PÇ'ler	Öğretim Yöntemleri *	Ölçme Yöntemleri **
1 Öğrenci ölçme bilgisine ait terimleri ve ölçü birimleri ile dönüşümlerini öğrenir	1,2,3	1,6,12	A,B,E
2 Öğrenci düzlem trigonometri, ölçek hesaplamalarını yapar, temel harita okuma bilgisine sahip olur.	1,2,3	1,6,12	A,B,E
3 Öğrenci basit ölçü aletlerinin kullanımını ve bunlarla arazide uzunluk, doğrultu, engelli ölçülerini yapmasını öğrenir.	4	1,6,12	A,B,E
4 Öğrenci basit ölçülere ait çizim ve hesaplamaları yapabilir.	3,4,5	1,6,12	A,B,E
5 Öğrenci hata kavramı hakkında bilgi sahibi olur	2	1,6,12	A,B,E
6 Öğrenci koordinat sistemlerini öğrenir.	1,2	1,6,12	A,B,E
7 Öğrenci Takeometrik alım uygulamalarını ve hesaplarını öğrenir.	3,4,5,6	1,6,12	A,B,E
8 Yükseklik ölçülerinden nivelman ve trigonometrik yöntemle ölçü ve hesap yapmasını öğrenir.	5,6	1,6,12	A,B,E
9 Öğrenci kesit ölçüsü, hesap ve çizimlerini öğrenir.	3,4,5,6	1,6,12	A,B,E
10			

*Öğretim Yöntemleri 1:Anlatım, 2:Tartışma, 3:Deney, 4:Benzetim, 5:Soru-Yanıt, 6:Uygulama, 7:Gözlem, 8:Örnek Olay İncelemesi, 9:Teknik Gezi, 10:Sorun/Problem Çözme, 11:Bireysel Çalışma, 12:Takım/Grup Çalışması, 13:Beyin Fırtınası, 14:Proje Tasarımı / Yönetimi, 15:Rapor Hazırlama ve/veya Sunma

**Ölçme Yöntemleri A:Sınav, B:Kısa Sınav, C:Sözlü Sınav, D:Ödev, E:Rapor, F:Makale İnceleme, G:Sunum, I:Deney Yapma Becerisi, J:Proje İzleme, K:Devam; L:Juri Sınavı

Temel Ders kitabı	DİKER S., Ölçme Bilgisi Ders Notları
Yardımcı Kaynaklar	1- ŞERBETÇİ M., SONGU C., GÜLAL E., Ölçme Bilgisi 1-2, Birsen Yay. İst. 2- KOÇ İ., Ölçme Bilgisi 1, YTÜ Yayınları, İst. 1998 3- KOÇ İ., Ölçme Bilgisi 2, YTÜ Yayınları, İst. 2003 ÖZBENLİ E., TÜDEŞ T., Ölçme Bilgisi, KTÜ, Trabzon, 1995
Derste Gerekli Araç ve Gereçler	

Dersin Haftalık Planı	
1	Temel kavramlar. Uzunluk, alan, açı ölçü birimleri.
2	Temel düzlem trigonometri, Ölçek Kavramı, ölçek çeşitleri ve hesaplamaları.
3	Basit ölçü aletleri ile doğruların belirlenmesi, engelli doğrultuların belirlenmesi, Doğruların kesim noktalarının bulunması
4	Uzunluk ölçüsü, Basit uzunluk ölçüleri, elektronik uzunluk ölçüsü, Engelli uzunlukların ölçülmesi
5	Metre ile dik açı uygulaması, Basit arazi ölçme yöntemleri ile arazi ölçüsü.
6	Basit ölçülere ait çizim işleri
7	Hata kavramı, hata türleri ve araştırılması. Uzunluk ölçüsünde hatalar
8	Ara Sınavlar
9	Alan hesapları
10	Teodolit ve açı ölçüsü, teodolitlerdeki hata kaynakları ve düzeltilmesi
11	Koordinat sistemleri ve harita projeksiyonları
12	Dik koordinat sistemi ve temel hesaplar, Poligon
13	Geometrik ve Trigonometrik yükseklik ölçüsü, kullanılan aletler ve hataları, plankote
14	Takeometri
15	Kesitlerin çıkarılması
15,17	Yarıyıl sonu sınavları

Dersin İş Yükünün Hesaplanması			
Etkinlikler	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (saat)
Ders Süresi (haftalık toplam ders saati)	14	3	42
Sınıf Ders çalışma süresi (tekrar, pekiştirme, ön çalışma,...)	14	1	14
Ödev	1	0	0
Kısa Sınav	1	0	0
Kısa Sınav hazırlık	1	0	0
Sözlü Sınav	1	0	0
Sözlü Sınav hazırlık	1	0	0
Rapor (Hazırlık ve sunum süresi dahil)	1	0	0
Proje (Hazırlık ve sunum süresi dahil)	1	0	0
Sunum (hazırlık süresi dahil)	1	0	0
	1	0	0
Ara sınav	1	1	1
Ara Sınav hazırlık	1	10	10
Yarıyıl sonu sınavı	1	1	1
Yarıyıl sonu sınavı hazırlık	1	15	15
Toplam iş yükü			83
Toplam iş yükü / 30			2.766
Dersin AKTS Kredisi			3

Değerlendirme	
Yarıyıl içi Etkinlikleri	%
Ara Sınav	40
Ödev	
Yarıyıl Sonu Sınavı	60
Toplam	100

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM ÇIKTILARI (PÇ) İLE OLAN İLİŞKİSİ (5: Çok yüksek, 4: Yüksek, 3: Orta, 2: Düşük, 1: Çok düşük,)		
NO	PROGRAM ÇIKTISI	Katkı
1	Matematik, fen bilimleri ve temel mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, Mühendislik problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi	4
2	İnşaat mühendisliği ve ilgili alanlarda karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçip uygulayarak çözme becerileri	3
3	Belirlenmiş bir hedef doğrultusunda karmaşık bir sistemi, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında modern tasarım yöntemlerini de uygulayarak tasarlama becerisi.	3
4	İnşaat Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme, kullanma ve bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanma becerisi	3
5	İnşaat Mühendisliği problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi	3
6	Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme becerisi	4
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi	2
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi	3
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci	2
10	Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık	2
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri hakkında bilgi; ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeler ile standartlar hakkında ve mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık	2

DERSİN YÜRÜTÜCÜLERİ				
Yürütücü	Öğr.Gör. Selami DİKER			
İmza				

07/07/2024