

DERS TANIMLAMA FORMU

Dersin Kodu ve Adı	IM254 ÖLÇME BİLGİSİ
Dersin Yarıyılı	4
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Ölçme bilgisi hakkında bilgiler, ölçü birimleri, ölçüm yöntemleri hakkında kısa bilgi, ölçü, hatalar ve hata çeşitleri, hata hesapları, basit yatay ölçüler, nokta ve doğruların işaretlenmesi, uzunluk ölçüsü, dik açılarının uygulaması, uzunluk ölçüsünde engelli şekiller, alan ölçüsü, arazi ölçülerinden alan hesabı, koordinatlardan alan hesabı, teodolit ve açı ölçüsü, teodolitte alt ve üst yapı, teodolitte hata kaynakları ve giderilmesi, yatay açı ölçüsü, hata kaynakları, nokta tayini, koordinat sistemleri, nirengi şebekeleri, istikşaf ve inşaatı, nirengi açı ölçüsü, baz, semt, nirengi hesapları, küçük nokta tayini, yan nokta hesaplamaları, açık poligon hesapları, kapalı poligon hesapları, bağlı poligon hesapları, poligonlar, poligon hesapları, poligon hatalar, yükseklik ölçüsü, nivolar, nivonun eksenleri, nivelman ve işlemleri, hata kaynakları, nivo ile arazi uygulamaları.
Temel Ders Kitabı	Celal Songu, “Ölçme Bilgisi Cilt 1-2”, Birsen Yayınevi.
Yardımcı Ders Kitapları	Prof. Dr. Erdoğan Özbenli, Prof. Dr. Türkay Tüdeş, “Ölçme Bilgisi”, KTÜ Basımevi, 2001.
Dersin Kredisi (AKTS)	3
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)	Önkoşul dersi: Yok. Derse devam zorunluluğu en az %70'tir.
Dersin Türü	Mesleki/Teknik
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Dersin Amacı ve Hedefi	Öğrencilerin ölçüler hakkında bilgi sahibi olması, hesaplarını yapabilmesi ve saha uygulamaları hakkında pratik kazanması amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Çıktıları	1. Ölçüler ve hatalar hakkında bilgi sahibi olma ve arazide kullanma yeteneği sağlamayı kazandırma. 2. Alan ölçüsü yapabilme yeteneği kazandırma. 3. Açı ölçüsü yapabilme yeteneği kazandırma. 4. Nokta tayini ve koordinat sistemleriyle çalışabilme yeteneği kazandırma. 5. Poligon hesapları yapabilme yeteneği kazandırma. 6. Teodolit, nivo gibi aletleri kullanma beceri geliştirmeyi sağlama. 7. Saha uygulamaları hakkında pratik kazandırma.
Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze ve saha uygulamaları şeklinde yürütülmektedir.
Dersin Haftalık Dağılımı	1. Ölçme Bilgisi dersine giriş; ölçme bilgisi hakkında bilgiler, ölçü birimleri, ölçüm yöntemleri hakkında kısa bilgi 2. Ölçü, hatalar ve hata çeşitleri, hata hesapları, 3. Basit yatay ölçüler, nokta ve doğruların işaretlenmesi, uzunluk ölçüsü, dik açılarının uygulaması, uzunluk ölçüsünde engelli şekiller 4. Alan ölçüsü, arazi ölçülerinden alan hesabı, koordinatlardan alan hesabı 5. Teodolit ve açı ölçüsü, teodolitte alt ve üst yapı, teodolitte hata kaynakları ve giderilmesi, yatay açı ölçüsü, hata kaynakları 6. Nokta tayini, koordinat sistemleri, nirengi şebekeleri, istikşaf ve inşaatı, nirengi açı ölçüsü, baz, semt, nirengi hesapları

	7. Küçük nokta tayini, yan nokta hesaplamaları 8. Arasınan 9. Açık poligon hesapları 10. Kapalı poligon hesapları 11. Bağlı poligon hesapları 12. Poligonlar, poligon hesapları, poligon hatalar (genel tekrar) 13. Yükseklik ölçüsü, nivolar, nivonun eksenleri, nivelman ve işlemleri, hata kaynakları 14. Arasınan / Nivo ile arazi uygulamaları 15. Nivo ile arazi uygulamaları						
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)	Haftalık 2 saat teorik ders (2+1) Haftalık 1 saat uygulamalı ders Rapor hazırlama Ara sınav ve sınavlara hazırlık Final sınavı ve sınavlara hazırlık						
Değerlendirme Ölçütleri		Sayısı	Toplam Katkısı (%)				
	Ara sınav	2	40				
	Ödev	3	5				
	Uygulama	1	5				
	Projeler	-	-				
	Pratik	-	-				
	Kısa Sınav	3	10				
	Dönem İçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		60				
	Finalin Başarıya Oranı (%)		40				
	Devam Durumu						
Dersin İş Yüğü	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem sonu Toplam İş Yüğü			
	Haftalık teorik ders saati	14	2	28			
	Haftalık uygulamalı ders saati	14	1	14			
	Okuma Faaliyetleri	14	0	0			
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	14	0	0			
	Materyal tasarlama, uygulama	14	0	0			
	Rapor hazırlama	14	1	14			
	Sunu hazırlama	14	0	0			
	Sunum	14	0	0			
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	2	6	12			
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	7	7			
	Diğer	0	0	0			
	Toplam iş yükü:			75			
	Toplam iş yükü / 25:			3.00			
	Dersin akts kredisi:			3			
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5
	1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri karmaşık İnşaat Mühendisliği problemlerini çözmede kullanma becerisi.			X		
	2	Karmaşık İnşaat Mühendisliği problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve			X		

		modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.					
	3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.	X				
	4	İnşaat Mühendisliği uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analiz ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini ve en az bir bilgisayar programlama dilini etkin biçimde kullanma becerisi.		X			
	5	Karmaşık İnşaat Mühendisliği problemlerinin veya İnşaat Mühendisliğine özgü araştırma konularının incelenebilmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.		X			
	6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.			X		
	7	Bireysel olarak çalışma becerisi.			X		
	8	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; etkin bir şekilde rapor yazma ve yazılı raporları anlama becerisi.		X			
	9	Avrupa Dil Portföyü B1 genel düzeyinde İngilizce dil bilgisi.	X				
	10	Tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.		X			
	11	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.		X			
	12	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci.			X		
	13	İnşaat Mühendisliği uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.				X	
	14	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi.			X		
	15	Girişimcilik, yenilikçilik konularında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.		X			
	16	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi.		X			
	17	Mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.		X			
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri		Dr. Öğr. Üye. Mustafa Kürşat Çubuk, ckursat@gazi.edu.tr Öğr. Gör. Dr. Çağatay M. BELGİN, cmbelgin@gazi.edu.tr					