



AVRUPA KREDİ TRANSFER SİSTEMİ (AKTS)

Ders Bilgi Paketi

CE 1022 – Ölçme Bilgisi

Ders Bilgileri

Ders Kodu	CE 1022
Dersin Adı	Ölçme Bilgisi
Ders Adı (EN)	Surveying
Eğitim Düzeyi	Lisans
Ders Türü	Ders
Eğitim Dili	İngilizce
Öğretim Elemanı	Doç. Dr. Emre DEMİR
T / U / L	2 / 2 / 0
Kredi	3
AKTS	4

Dersin Amacı

Bu dersin amacı; öğrencilerin yüksekliklerin doğru şekilde belirlenmesine yönelik temel nivelman arazi ölçümlerini gerçekleştirme becerisi kazanmalarını, ölçme verilerini kullanarak kontrol noktalarına ait dengelenmiş kotları hesaplayabilmelerini ve bağıl doğruluk düzeylerini değerlendirebilmelerini sağlamaktır. Ayrıca mesafe ve açı ölçümleri, koordinat sistemlerine ilişkin verilerden kaynaklanan düzeltme ve indirgemeleri mühendislik bakış açısıyla uygulayabilme yetkinliği kazandırılması hedeflenmektedir.

Dersin İçeriği

Ders içeriğinde; ölçme bilgisinin temel kavramları, ölçme aletleri ve arazi ölçüm yöntemleri ele alınmaktadır. Nivelman, mesafe ve açı ölçümleri, haritanın temel unsurları ve topografik harita üretiminde kullanılan hesap ve düzeltmeler tanıtılmaktadır. Ayrıca koordinat sistemleri, datum kavramı ve güncel veri toplama teknikleri, mühendislik projeleri için hızlı mekânsal veri üretimi ve

Dersin Ön Koşulu/ Yan Koşulu

Yok

Ders Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

1) Elementary Surveying: An Introduction to Geomatics, 14th Ed., Charles D. Ghilani and Paul R. Wolf, Prentice Hall, Pearson Education.; 2) Ölçme bilgisi konularında güncel akademik yazılar.

Akademik Dürüstlük ve Yapay Zeka

Bunlar, yaptırımların disiplin gözetimi ile ilgili dersten başarısızlık arasında değişen ciddi ihlallerdir. Bu akademik dürüstlük ihlalleri, ihlali gerçekleştiren kişinin veya kişilerin bilgisizliği ya da deneyimsizliği nedeniyle meydana gelebilir ve ders kapsamında verilen kredinin küçük bir kısmını ilgilendirebilir. Örnekler arasında şunlar sayılabilir: a. Ödevleri kopyalamak ve kredi almak amacıyla aynı ödevleri teslim etmek. b. Ders kapsamında verilecek kredilerin küçük bir kısmını oluşturan teslim edilen çalışmada kaynakların uygun şekilde belirtilmemesi veya belgelenmemesi. c. Bir ödevin tamamlanmasında haksız yardım verilmesi veya alınması. d. Saha/laboratuvar projelerinin kopyalanması, yanlış raporlama veya verilerin tahrif edilmesi. e. Notlandırıldıktan sonra herhangi bir çalışmanın değiştirilmesi ve daha fazla kredi almak için yeniden sunulması. f. Sınavda kopya çekmek (kasıtlı olsun ya da olmasın). g. Sınav sırasında başka bir öğrencinin çalışmayı kopyalamasına izin vermek. h. Sınavda kullanılması yasak olan materyalleri kullanmak. i. Kredi almak için sunulan çalışmanın bir işbirliği sonucu olduğunu belirtmemek. j. Öğretim üyesinin izni olmadan aynı çalışmayı birden fazla ders için sunmak.

Ders Çıktıları

ÖÇ1: Ölçme bilgisinin temel kavramlarını, ölçü türlerini ve birim sistemlerini tanımlar ve dönüştürür.

ÖÇ2: Yatay uzunluk ölçmelerini farklı yöntemlerle gerçekleştirir ve ölçme hatalarını değerlendirir.

ÖÇ3: Nivelman ölçmeleri ile nokta yüksekliklerini belirler ve kot hesaplarını uygular.

ÖÇ4: Açılar, azimutlar ve doğrultular arasındaki ilişkileri açıklar ve temel yön hesaplarını yapar.

PÇ-ÖÇ Matrisi

- Her bir öğrenim çıktısı (ÖÇ), en az bir program çıktısı (PÇ) ile ilişkilendirilmelidir; lütfen boş satır bırakmayınız.
- Sadece dersin içeriği ile doğrudan ilişkili olan ve ölçtüğünüz program çıktılarını işaretleyiniz.

ÖÇ / PÇ	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11
ÖÇ 1	2	1	—	1	—	—	—	1	—	—	1
ÖÇ 2	3	2	1	3	2	—	—	1	—	—	1
ÖÇ 3	3	2	1	3	2	1	—	1	—	—	1
ÖÇ 4	3	2	1	1	1	—	—	1	—	—	1

İş Yüğü Tablosu

Faaliyet	Sayı	Süre (Saat)	Toplam	Açıklama
Derse Katılım	14	2	28	
Uygulama / Pratik	14	2	28	
Ders Öncesi Bireysel Çalışma	14	1	14	
Ara Sınavı/Hazırlık	1	8	8	
Final Sınavı/Hazırlık	1	18	18	
Ev Ödevi	6	2	12	
Alan Çalışması	3	3	9	
Toplam İş Yüğü			117	

Haftalık Program

Hafta	İçerik
1	Ölçme bilgisine giriş
2	Ölçme bilgisinin temelleri
3	Ölçme bilgisinde birimler I
4	Ölçme bilgisinde birimler II
5	Yatay uzunluk ölçümleri I
6	Yatay uzunluk ölçümleri II
7	Saha çalışması I ve değerlendirilmesi
8	Ara sınav
9	Nivelman ölçmeleri I
10	Nivelman ölçmeleri II
11	Saha çalışması II
12	Ölçme bilgisinde açılar, Saha çalışması II'nin değerlendirilmesi
13	Azimet ve doğrultu açıları
14	Saha çalışması III
15	Genel ders tekrarı ve genel değerlendirme, Saha çalışması III'ün değerlendirilmesi

Eğitim-Öğretim Metodları

Yöntem Adı	Araçlar	Öğrenci Faaliyetleri	Durum
Ders (anlatım), etkileşimli tartışma	Standart derslik teknolojileri, çoklu ortam araçları (projektör, bilgisayar, dijital sunumlar)	Dinleme, not alma, tekrar etme, derste getirilen eğitim materyalleri üzerinden gösterilenleri uygulama	Aktif
Problem Çözme	-	* Problem çözme teknikleri kullanılarak fiziksel ve fizyolojik problemlerinin analiz edilmesi ve uygun çözümlerin geliştirilmesi.	Aktif
Yerinde öğrenme, süpervizyon eşliğinde uygulama (hands-on eğitim)	İş yerinde yönetici bakış açısıyla karar verme uygulama	Uygulamaya aktif katılım, iş yerinde öğrenme süreci takibi ve uygulama	Aktif
Ödev	Bilgisayar	Bilgisayar kullanarak ödev sorularının çözülmesi ve analiz edilmesi	Aktif

Ders Değerlendirme Kriterleri

Aktivite Türü	Değerlendirme Adı	Katkı Oranı
Ara Sınavı/Hazırlık	Ara sınav	%30
Ödev	Ödev / Bireysel Ç.	%10
Alan Çalışması	Fieldwork	%10
Final Sınavı/Hazırlık	Final sınavı	%50
Toplam		%100

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

Seçilen Amaçlar: SKA 9, SKA 11

Bu belge 05.09.2026 tarihinde otomatik olarak oluşturulmuştur.