

Harita ve Kadastro

Önlisans

TYYÇ: 5. Düzey

QF-EHEA: Kısa Düzey

EQF-LLL: 5. Düzey

Ders Genel Tanıtım Bilgileri

Ders Kodu:	MHKD230								
Ders İsmi:	Fotogrametri I								
Ders Yarıyılı:	Bahar								
Ders Kredileri:	<table><thead><tr><th>Teorik</th><th>Pratik</th><th>Kredi</th><th>AKTS</th></tr></thead><tbody><tr><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>5</td></tr></tbody></table>	Teorik	Pratik	Kredi	AKTS	3	0	3	5
Teorik	Pratik	Kredi	AKTS						
3	0	3	5						
Öğretim Dili:	TR								
Ders Koşulu:									
Ders İş Deneyimini Gerektiriyor mu?:	Hayır								
Dersin Türü:	Bölüm/Fakülte Seçmeli								
Dersin Seviyesi:	<table><tbody><tr><td>Önlisans</td><td>TYYÇ:5. Düzey</td><td>QF-EHEA:Kısa Düzey</td><td>EQF-LLL:5. Düzey</td></tr></tbody></table>	Önlisans	TYYÇ:5. Düzey	QF-EHEA:Kısa Düzey	EQF-LLL:5. Düzey				
Önlisans	TYYÇ:5. Düzey	QF-EHEA:Kısa Düzey	EQF-LLL:5. Düzey						
Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze								
Dersin Koordinatörü:	Öğr.Gör. BAYRAM KILINÇ								
Dersi Veren(ler):	Dr.Öğr.Üyesi OKTAY AKSU								
Dersin Yardımcıları:									

Dersin Amaç ve İçeriği

Dersin Amacı:	Bu ders, haritalama ve çeşitli uygulamalarda mekânsal verilerin elde edilmesi için hızla büyüyen bir teknolojik yöntem olan Fotogrametri' nin önemini belirtmek için tasarlanmıştır.
Dersin İçeriği:	Fotogrametrinin tanımı ve tarihsel gelişimi, kullanım alanları, Fotogrametri tekniği kullanılarak yapılan uygulamalar, Temel Fotogrametrik ilkeleri açıklamak, Fotogrametrik yöntemleri tanımlamak, 2D ve 3D dönüşümler, Görüntü koordinat sistemi, Digital fotogrametri.

Ođrenme Kazanımları

Bu dersi başarıyla tamamlayabilen öğrenciler;

Öğrenme Kazanımları

1 - Bilgi

Kuramsal - Olgusal

- 1) Temel fotogrametri prensiplerini açıklamak
- 2) Fotogrametrik yöntemleri tanımlamak.

2 - Beceriler

Bilişsel - Uygulamalı

3 - Yetkinlikler

İletişim ve Sosyal Yetkinlik

Öğrenme Yetkinliđi

- 1) Geomatiklerde fotogrametrik uygulamaların altını çizmek.

Alana Özgü Yetkinlik

- 1) Uzaysal üçgenlenmeyi tahmin etmek
- 2) İlgili yazılım ve donanımı değerlendirmek

Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliđi

Ders Akış Planı

Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1)	Fotogrametrinin tanımı ve tarihsel gelişimi	Ders Notları
2)	Fotogrametrinin kullanım alanları, Fotogrametri tekniği kullanılarak yapılan uygulamalar	Ders Notları
3)	Fotogrametrinin temelleri, Koordinat Dönüşümleri: 2D ve 3D Dönüşümler	Ders Notları

4)	Hava Kameraları ve Görüntüleri, Kamera Kalibrasyonu, Analog ve Digital Kamera Arasındaki Farklar	Ders Notları
5)	Görüntü Koordinat Sistemleri	Ders Notları
6)	Stereo Model Kavramı, Karşılıklı ve Mutlak Yönelme Parametreleri	Ders Notları
7)	Digital Fotogrametrik Sistemin Bileşenleri, Uçuş Planlarının Önemi	Ders Notları
8)	Vize Sınavı	yok
9)	Görüntü Eşleştirme	Ders Notları
10)	DTM(Digital Terrain Model)- Sayısal Arazi Modeli	Ders Notları
11)	ArcGIS yazılımı ile TIN veri Modeli	Ders Notları
12)	Ortofoto	Ders Notları
13)	Fotogrametri Uygulamaları	Ders Notları
14)	Fotogrametri Uygulamaları	Ders Notları
15)	Final Sınavı	yok
16)	Final Sınavı	yok

Kaynaklar

Ders Notları / Kitaplar:	Ders Notları
Diğer Kaynaklar:	"Photogrammetry: Geometry from Images and Laser Scans, Karl Kraus 2nd Edition, Walter de Gruyter, 2007 Introduction to Modern Photogrammetry, Edward M. Mikhail, James S. Bethel, J. Chris McGlone, Wiley, 2001"

Ders - Program Öğrenme Kazanım İlişkisi

Ders Öğrenme Kazanımları	1	2	3	4	5
Program Kazanımları					
1) Harita ve kadastro konularında temel kavramları bilir ve sosyal sorumluluk, etik değerler ve meslek bilgisi ve bilincine sahiptir.					
2) Alanı ile ilgili konularda, temel matematik hesaplamalarını ve problem çözümlerini bilir.					
3) Mesleki alanda kullanılan yazılımların işletilmesi için gerekli olan; algoritma, basit programlama, veri yapıları ve çeşitleri, veri tabanı yönetim sistemleri, mekansal veri tabanları bilgisine sahiptir.					
4) Harita ve kadastro alanındaki tüm ölçümlerin yapılışı, hesaplanması ve kullanılmasını bilir.					
5) Harita ve Kadastro alanındaki mevzuatı bilir, değişiklikleri takip eder ve işleyişe hakimdir.					
6) Mesleğini yapmasını sağlayan teknolojik alet ve programları kullanır, bunların çalışma prensibini ve teknolojinin bilimsel ilkelerini bilir.					
7) Gayrimenkul Konularında temel kavramlar, yapı bina değerlendirme, ilgili mevzuat ve kentsel dönüşüm konularını bilir.					
8) Her türlü mühendislik projelerinin araziye uygulanması işlerini görür.					

Ders - Öğrenme Kazanımı İlişkisi

Etkisi Yok	1 En Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 En Yüksek

Dersin Program Kazanımlarına Etkisi	Katkı Payı
1) Harita ve kadastro konularında temel kavramları bilir ve sosyal sorumluluk, etik değerler ve meslek bilgisi ve bilincine sahiptir.	
2) Alanı ile ilgili konularda, temel matematik hesaplamalarını ve problem çözümlerini bilir.	
3) Mesleki alanda kullanılan yazılımların işletilmesi için gerekli olan; algoritma, basit programlama, veri yapıları ve çeşitleri, veri tabanı yönetim sistemleri, mekansal veri tabanları bilgisine sahiptir.	
4) Harita ve kadastro alanındaki tüm ölçümlerin yapılışı, hesaplanması ve kullanılmasını bilir.	

5)	Harita ve Kadastro alanındaki mevzuatı bilir, değişiklikleri takip eder ve işleyişe hakimdir.	
6)	Mesleğini yapmasını sağlayan teknolojik alet ve programları kullanır, bunların çalışma prensibini ve teknolojinin bilimsel ilkelerini bilir.	
7)	Gayrimenkul Konularında temel kavramlar, yapı bina değerleme, ilgili mevzuat ve kentsel dönüşüm konularını bilir.	
8)	Her türlü mühendislik projelerinin araziye uygulanması işlerini görür.	

Öğrenme Etkinliği ve Öğretme Yöntemleri

Alan Çalışması	✓
Beyin fırtınası /Altı şapka	✓
Bireysel çalışma ve ödevi	✓
Ders	✓
Ödev	✓
Problem Çözme	✓
Soru cevap/ Tartışma	✓

Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri ve Kriterleri

Yazılı Sınav (Açık uçlu sorular, çoktan seçmeli, doğru yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, sıralama)	✓
Sözlü sınav	✓
Ödev	✓

Ölçme ve Değerlendirme

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Aktivite Sayısı	Katkı Payı
Ara Sınavlar	1	% 40
Final	1	% 60
Toplam		% 100
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTU KATKISI		% 40
YARIYIL SONU ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI		% 60

Toplam**% 100****İş Yüğü ve AKTS Kredisi Hesaplaması**

Aktiviteler	Aktivite Sayısı	İş Yüğü
Ders Saati	14	42
Sınıf Dışı Ders Çalışması	12	36
Ödevler	11	33
Ara Sınavlar	2	9
Final	3	15
Toplam İş Yüğü		135