

## DERS TANITIM FORMU

### DERS BİLGİLERİ

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	U.Kredi	AKTS
Yersel Fotogrametri	17HRT423	7. Yarıyıl	2 + 0	2.0	2.0

Ön Koşullar	Yok
-------------	-----

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu / Seçmeli
Dersin Verilişi	Yüz yüze
Dersin Koordinatörü	Doç. Dr. Özgün AKÇAY
Dersi Verenler	Doç. Dr. Özgün AKÇAY
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Yersel fotogrametri bilgilerini uygulama becerisi kazanmak, karmaşık problemleri saptamak, tanımlamak, formüle etmek. Uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisine sahip olmaktır.
Dersin İçeriği	Sayısal kameralar, kamera kalibrasyonu, nokta eşleme yöntemleri, RANSAC, dış yöneltme stratejileri, üçgenleme ve yüzey kaplama, üç boyutlu model üretimi uygulaması
Ders Öğrenme Çıktıları	1) Fotogrametrik üç boyutlu koordinat hesaplar. 2) Kamera parametrelerini belirler. 3) Fotogrametrik yöneltmeyi tanımlar. 4) Fotogrametrik model üretir.

### DERS AKIŞI

Hafta	Konular	Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikler	Ön Hazırlık
1. Hafta	Sayısal kameralar	Ders	
2. Hafta	Yersel fotogrametride kamera kalibrasyonu	Ders	Kaynaklar
3. Hafta	Seyrek karakteristik nokta eşleme yöntemleri	Ders	Kaynaklar
4. Hafta	RANSAC algoritması	Ders	Kaynaklar
5. Hafta	Dış yöneltme stratejileri	Ders	Kaynaklar
6. Hafta	Dış yöneltme analizi	Ders	Kaynaklar
7. Hafta	Yoğun nokta bulutu eşleme	Ders	Kaynaklar
8. Hafta	Ara sınav	Yazılı Sınav	Kaynaklar
9. Hafta	Katı model üretimi	Ders	Kaynaklar
10. Hafta	Uzaklık haritası üretimi	Ders	Kaynaklar
11. Hafta	Üçgenleme ve yüzey kaplama	Ders	Kaynaklar
12. Hafta	Yakın resim fotogrametri yazılımları	Ders	Kaynaklar
13. Hafta	Resim çekim teknikleri uygulaması	Ders	Kaynaklar
14. Hafta	Üç boyutlu model üretimi uygulaması	Ders	Kaynaklar
15. Hafta	Final sınavı	Yazılı Sınav	Kaynaklar

### KAYNAKLAR

Önerilen Kaynaklar
Photogrammetry: Geometry from Images and Laser Scans, Cilt 1-2 Yazar: Karl Kraus
Advanced Photogrammetric Techniques Yazar: Ayman F. Habib
Elements of Photogrammetry Yazar: Paul Wolf, Bon DeWitt, Benjamin Wilkinson
Close Range Photogrammetry and 3D Imaging Yazar: Stephen Kyle, T. Luhmann, Stuart Robson, Jan Boehm
İTÜ Fotogrametri Anabilim Dalı Ders Notları: Orhan Altan, Sıtkı Külür, Gönül Toz

## DERS TANITIM FORMU

### ÖLÇME DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

%40 Ara Sınav + %60 Final Sınavı

### DERS KATEGORİSİ

Ders Kategorisi	Katkı Yüzdesi
Temel Meslek Dersleri	% 100

### DERSİN KAZANIMLARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

Program Yeterlilik (Program Çıktıları)	Katkı Düzeyi	DK1	DK2	DK3	DK4
PY1	5	5	5	5	5
PY2	5	5	5	5	5
PY3	1	0	0	0	4
PY4	5	5	5	5	5
PY5	3	3	3	3	3
PY6	1	0	0	0	4
PY7	2	2	2	2	2
PY8	3	3	3	3	5
PY9	0	0	0	0	0
PY10	0	0	0	0	0
PY11	0	0	0	0	0

### AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Saatleri (14 hafta)	14	2	28
Final Sınavına Hazırlanma	1	6	6
Ara Sınavlara Hazırlanma	1	3	3
Ara Sınav 1 (Vize1)	1	1	1
Uygulama	8	1.5	12
Final	1	1	1
<b>Toplam İş Yüğü</b>			51
<b>Toplam İş Yüğü / 25.5 (s)</b>			2.0
<b>Dersin AKTS Kredisi</b>			2

Ağustos 2017

Doç. Dr. Özgün AKÇAY