

GÖRÜNTÜ İŞLEME VE UYGULAMALARI

1	Ders Adı:	GÖRÜNTÜ İŞLEME VE UYGULAMALARI
2	Ders Kodu:	BM5121
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. Ahmet Emir DİRİK
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	edirik@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Görüntü işleme konusuna ait temel bilgilerinin verilmesi, bu alanda ileri düzey pratik beceri ve yeteneklerinin uygulamalı olarak geliştirilmesi, bağımsız araştırma ve çalışmalarla bu beceri ve yeteneklerin bilgisayarda görü uygulamalarında kullanılabilmesi
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Kuramsal ve uygulamalı bilgileri imge işleme alanındaki mühendislik problemlerinin modellenmesinde ve çözümünde uygulayabilme ;
	2	İmge işleme alanında karşılaşılan karmaşık mühendislik problemlerini uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçerek saptayabilme, tanımlayabilme, formüle edebilme ve çözebilme ;
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Giriş	

2	Sayısal görüntü işlemenin temelleri	
3	Piksel Parlaklık Dönüşümleri	
4	Histogram işleme	
5	Uzamsal imge filtreleme	
6	Bulanıklaştırma ve keskinleştirme	
7	Frekans bölgesinde filtreleme	
8	Frekans bölgesinde filtre tasarımı	
9	İmge onarma ve yenileme	
10	Ters dönüşüm ve filtreleme	
11	Renkli imge işleme	
12	İmge sıkıştırma	
13	Morfolojik imge işleme	
14	İmge bölütleme	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Digital Image Processing, Rafael Gonzalez, 2nd edition Addison-Wesley
23	Değerlendirme	

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	0	0.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	10	40.00
Yıl Sonu Sınavı	1	60.00
Toplam	11	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	0	0.00	0.00
Ödevler	10	12.00	120.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınnavlar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	18.00	18.00
Toplam İş Yüğü			180.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.00
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			