

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Görüntü İşleme Teknikleri ve Mühendislik Uygulamaları	5121213	Bahar	3+0	3	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	1.Temel görüntü işleme bilgisinin kazandırılması 2.Edinilen teorik bilginin görüntü işleme problemlerine uygulanması				
Dersin Öğrenme Kazanımları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Temel deterministik görüntü işleme, 2. Görüntü dönüşümleri 3. Görüntü bölütleme, 4. Görüntü onarımı,				
Dersin İçeriği	Görüntü işlemenin temelleri, iki boyutlu işaret işleme, nokta işlemleri, iki boyutlu süzgeç tasarımı, ayırıt saptama, bölütleme, görüntü onarım yöntemleri.				
Haftalar	Konular				
1	Görüntü işlemeye giriş				
2	Nokta işlemleri				
3	2 Boyutlu Fourier dönüşümü, örnekleme				
4	Görüntü süzgeçleme				
5	Görüntü dönüşümleri				
6	Ayırıt saptama, eşikleme				
7	Ara Sınav				
8	Görüntü onarma				
9	Gürültü giderme, Wiener filtresi				
10	Radon Dönüşümü, Fourier kesit teoremi				
11	Görüntü geri çatım yöntemleri				
12	Seyrek işaret işleme				
13	Proje sunumları				
14	Proje sunumları				
Genel Yeterlilikler					
Dersi alan öğrenci görüntü işleme teknikleri ve filtreleri hakkında temel bilgilere sahip olur.					
Kaynaklar					
Gonzalez, R. C. & Woods R. E. , (2008). <i>Digital Image Processing</i> , Pearson Prentice Hall. Oppenheim, A. V. & Schafer R. W., (2009). <i>Discrete-Time Signal Processing</i> , 4th ed., Prentice Hall, Gray, R. M. & Davisson, L. D., (2010). <i>Introduction to Statistical Signal Processing</i> , Cambridge University Press,.					
Değerlendirme Sistemi					
Ara sınav: %40 Final: %60					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU														
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	
ÖK1	3	4	1	3	2	3	1	1	1	1	2	1	3	
ÖK2	3	5	2	4	2	2	1	1	1	1	2	2	3	
ÖK3	3	5	4	5	2	2	1	1	1	1	2	3	3	
ÖK4	3	5	3	4	2	2	3	1	1	1	3	2	3	
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları														
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
Görüntü İşleme Teknikleri ve Mühendislik Uygulamaları	3	5	3	3	2	2	1	1	1	1	2	2	3