

DERS TANIMLAMA FORMU

Dersin Kodu ve Adı	5061329 Görüntü İşleme		
Dersin Yarıyılı	Güz - Bahar		
Dersin İçeriği/ Katalog İçeriği	Görüntü analizi konusunda genel kavramlar ve algoritmalar. Görüntü algılama ve görüntü elde etme, görüntü iyileştirme, gürültü azaltma, görüntü bulanıklaştırma-keskinleştirme, görüntü bölütleme, görüntü sınırları çıkartma, görüntü sıkıştırma.		
Ders Kitabı	Digital Image Processing, 2. Baskı, R.C. Gonzalez, R.E. Woods, Prentice Hall		
Yardımcı Ders Kitapları	-		
Dersin Kredisi	8		
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir)	-		
Dersin Türü	Seçmeli		
Öğretim Dili	Türkçe		
Dersin Amaçları	Öğrencilere, görüntü işleme alanında bir temel kazandırabilmek, belirli bir probleme özel hangi algoritmaların kullanılacağına ve ne tip bir yol izlenebileceğine dair bilginin oluşturulabilmesi.		
Dersin Öğrenim Çıktıları	1- Karmaşık görüntü işleme problemlerine doğru yaklaşımlarla pratik çözümler getirebilecektir. 2- Görüntü İşleme konularında karşılaşılabilecek problemlere hem teorik hem de pratik çözümler üretebilecektir. 3- Görüntü onarımı, görüntü dönüşümleri, görüntü filtreleme, görüntü düzleştirme konularında temel bilgiye sahip olacaktır		
Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir		
Dersin Haftalık Dağılımı	1. Hafta: Görüntü işleme ile ilgili temel kavramlar 2. Hafta: Örnekleme ve nicemleme 3. Hafta: Sayısal görüntülerin gösterimi 4. Hafta: Çözünürlük 5. Hafta: Görüntü büyütme ve küçültme 6. Hafta: Komşuluk, bitişiklik, bağlanabilirlik 7. Hafta: Komşuluk, bitişiklik, bağlanabilirlik 8. Hafta: Bölgeler, sınırlar 9. Hafta: Görüntü üzerinde gezinme 10. Hafta: Basit görüntü işleme algoritmaları 11. Hafta: Basit süzgeçler ve uygulamaları 12. Hafta: Renk modelleri 13. Hafta: Görüntü dosya formatları 14. Hafta: Görüntü dosya formatları		
Eğitim ve Öğretim Faaliyetleri (Bunlar örneklerdir. Lütfen dersinizde kullandığımız faaliyetleri doldurunuz.)	Haftalık teorik ders saati İnternette tarama, kütüphane çalışması Rapor Hazırlama Sunu Hazırlama Sunum Ara sınav ve ara sınava hazırlık Final sınavı ve final sınavına hazırlık Final sınavı ve final sınavına hazırlık		
Değerlendirme Ölçütleri		Sayısı	Toplam Katkısı (%)
	Ara sınav	1	30
	Ödev	1	30
	Uygulama		
	Projeler		
	Pratik		
	Kısa Sınav		

	Dönemiçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		60				
	Finalin Başarıya Oranı (%)		40				
	Devam Durumu						
Dersin İş Yüğü	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü			
	Haftalık teorik ders saati	14	3	42			
	Haftalık uygulamalı ders saati	3	3	9			
	Okuma Faaliyetleri	14	3	42			
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	14	3	42			
	Materyal tasarlama, uygulama	5	5	25			
	Rapor hazırlama	1	7	7			
	Sunu hazırlama	1	5	5			
	Sunum	1	3	3			
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık	1	10	10			
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	15	15			
	Diğer						
	Toplam iş yüğü			200			
	Toplam iş yüğü/ 25			8			
Dersin AKTS Kredisi			8				
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5
	1	Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.				X	
	2	Mühendislikte uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgi sahibidir.				X	
	3	Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirir.			X		
	4	Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkında olup, gerektiğinde bunları inceler ve öğrenir.				X	
	5	Alanı ile ilgili problemleri tanımlar ve formüle eder, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.				X	
	6	Yeni ve / veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir, karmaşık sistemler veya süreçler tasarlar ve tasarımlarında yenilikçi / alternatif çözümler geliştirir.			X		
	7	Kuramsal, deneysel ve modelleme esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular, bu süreçte karşılaşılan karmaşık problemleri irdeler ve çözümler.				X	
	8	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilir, bu tür takımlarda liderlik yapabilir ve karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirebilir, bağımsız çalışabilir ve sorumluluk alır.				X	
	9	Bir yabancı dili en az Avrupa dil portföyü B2 genel düzeyinde kullanarak sözlü ve yazılı				X	

		iletişim karar.					
	10	Çalışmaların sũreç ve sonuçlarını, o alandaki veya alan dışındaki ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sũzlũ olarak aktarır.				X	
	11	Mũhendislik uygulamalarının sosyal, çevresel, sağlık, gũvenlik, hukuk boyutları ile proje yũnetimi ve iř hayatı uygulamalarını bilir ve bunların mũhendislik uygulamalarına getirdiği kısıtların farkındadır.			X		
	12	Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tũm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gũzetir.				X	
Dersi Verecek Őėretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri	Adı Soyadı: Dr. Őėr. Őyesi Uraz YAVANOėLU E-posta adresi: uraz@gazi.edu.tr						