

DERS TANIMLAMA FORMU

Dersin Kodu ve Adı	5131329(1) Kablosuz Algılayıcı Ağları		
Dersin Yarıyılı	Güz - Bahar		
Dersin İçeriği/ Katalog İçeriği	Kablosuz ağ teknolojilerinin temelleri, uygulamaları, kablosuz algılayıcı ağ protokolleri, performans analizleri ve dağıtık algılayıcı ağların temelleri.		
Ders Kitabı	Sensor Network Operations, S. Phoha, T.F. La Porta, and C. Griffin (eds), pp. 422-441, ISBN: 0471719765, Wiley-IEEE Press, May 2006.		
Yardımcı Ders Kitapları	1. Security in Distributed, Grid, Mobile and Pervasive Computing", Edited by Prof. Yang Xiao, Auerbach Publications, CRC Press 2007. 2. Wireless Sensor Networks: An Information Processing Approach by Feng Zhao and Leonidas Guibas, Morgan Kaufmann Publishing (July 6, 2004), ISBN-10: 1558609148		
Dersin Kredisi	8		
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir)	Bu dersin önkoşulu ya da eş koşulu bulunmamaktadır.		
Dersin Türü	Seçmeli		
Öğretim Dili	Türkçe		
Dersin Amaçları	Kablosuz algılayıcı ağları hakkında temel bilgi ve kavramları öğretmek, uygulama alanlarını tanıtmak, kablosuz algılayıcı ağların gereksinimleri göz önüne alınarak geliştirilmiş protokolleri ve bu protokollerin performans analizlerinin nasıl yapıldığını öğretmek.		
Dersin Öğrenim Çıktıları	1. Algılayıcı ağları konusunda temel bilgiler sağlar. 2. Kablosuz algılayıcı ağ protokollerini kavrar. 3. İncelenen makaleler sayesinde teknik araştırma makalelerini eleştirel bir gözle okuyabilme yetisi kazanır.		
Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.		
Dersin Haftalık Dağılımı	1. Hafta Kablosuz algılayıcı ağlara giriş 2. Hafta Kablosuz algılayıcı ağlara giriş 3. Hafta Uygulama örnekleri 4. Hafta Algılayıcı ve ağ mimarisi 5. Hafta Algılayıcı ağ kurulumu ve organizasyonu 6. Hafta Taşıma katmanı protokolleri 7. Hafta Yönlendirme ve veri toplama protokolleri 8. Hafta Hedef bulma ve takip protokolleri 9. Hafta Ortam paylaşımı protokolleri 10. Hafta Veri depolama protokolleri 11. Hafta Veri kümeleme protokolleri 12. Hafta Güvenlik protokolleri 13. Hafta Güvenli veri kümeleme protokolleri 14. Hafta Araştırma ve uygulama projeleri		
Eğitim ve Öğretim Faaliyetleri (Bunlar örneklerdir. Lütfen dersinizde kullandığınız faaliyetleri doldurunuz.)	Haftalık teorik ders saati:3 Okuma Faaliyetleri:2 İnternette tarama, kütüphane çalışması:1 Rapor hazırlama:5 Sunu hazırlama:5 Ara sınav ve ara sınava hazırlık:15 Final sınavı ve final sınavına hazırlık:20		
Değerlendirme Ölçütleri		Sayısı	Toplam Katkısı (%)
	Ara sınav	1	20
	Ödev	5	20
	Uygulama		
	Projeler	1	20
	Pratik		
	Kısa Sınav		
	Dönemiçi	1	60

	Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)						
	Finalin Başarıya Oranı (%)	1	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						
	Okuma Faaliyetleri	15	2	30			
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	13	3	39			
	Materyal tasarlama, uygulama						
	Rapor hazırlama	5	7	35			
	Sunu hazırlama	1	5	5			
	Sunum	1	1	1			
	Ara sınav ve ara sınav hazırlık	1	20	20			
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	20	20			
	Diğer						
	Toplam iş yüğü			192			
	Toplam iş yüğü/ 25			7.68			
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

