

DERS TANIMLAMA FORMU			
Dersin Kodu ve Adı	ADS KARAYOLU ULAŞIMINDA YENİ TEKNOLOJİLER		
Dersin Yarıyılı	2019-2020 Eğitim-Öğretim Yılı Güz Yarıyılı		
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Günümüzde yol ve trafik güvenliğinin sağlanması/artırılması için, altyapı, araç ve trafik kontrol/yönetiminde yeni teknolojilerin kullanımı oldukça yaygındır. Ders içeriğinde ileri yolculuk bilgi sistemleri, ileri trafik yönetim sistemleri, ileri toplu taşıma sistemleri, gelişmiş elektronik ücretlendirme sistemleri, gelişmiş sürücü destek sistemleri, yük ve filo yönetimi, kaza ve acil durum yönetimi gibi kullanılan yeni teknolojiler hakkında kapsamlı bilgi verilmekte ve bu teknolojilerin ülkemizde ve dünyadaki başarılı uygulamaları sunulmaktadır.		
Temel Ders Kitabı	-		
Yardımcı Ders Kitapları	1. Akıllı Ulaşım Sistemleri Çalıştayı Bildiriler Kitabı, 2012. 2. Fundamentals of Intelligent Transportation Systems Planning, Mashrur A. Chowdhury, Adel Wadid Sadek, 2003. 3. Sussman, J.M., Perspectives on Intelligent Transportation Systems (ITS), Springer, 2010.		
Dersin Kredisi (AKTS)	2		
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)	Bu dersin önkoşulu yada eş koşulu bulunmamaktadır.		
Dersin Türü	Seçmeli		
Dersin Öğretim Dili	Türkçe		
Dersin Amacı ve Hedefi	Karayolu ulaşımı ve trafiğin daha verimli ve güvenli planlaması, yönetimi ve analizi için, altyapı, araç ve trafik yönetiminde kullanılan yeni teknolojiler ve uygulamalar hakkında öğrencilerin bilgi sahibi olması amaçlanmaktadır.		
Dersin Öğrenim Çıktıları	1. Trafik güvenliğine ilişkin yol alt yapı tasarımında uygulanan yeni teknolojileri öğrenir. 2. Trafik güvenliğine ilişkin araçlarda kullanılan yeni teknolojileri öğrenir. 3. Trafik yönetimi ve kontrolünde kullanılan yeni teknolojiler hakkında bilgi sahibi olur. 4. Akıllı ulaşım sistemleri hakkında bilgi sahibi olur. 5. Yol ve trafik güvenliğinin nasıl artırılacağı/iyileştirileceği konusunda fikir sahibi olur.		
Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.		
Dersin Haftalık Dağılımı	1. Karayolu ulaşımı temel kavramları 2. Yol ve trafik güvenliğini etkileyen parametreler 3. Akıllı Ulaşım Sistemleri (AUS) Bileşenleri ve Mimarisi 4. Ülkelerin AUS politikaları 5. Yolculuk bilgi sistemlerinde yeni teknolojiler 6. Trafik yönetim sistemlerinde yeni teknolojiler 7. Ara sınav 8. Araçlarda yeni güvenlik teknolojileri 9. Toplu taşıma sistemlerinde yeni teknolojiler 10. Elektronik ödeme sistemlerinde yeni teknolojiler 11. Kaza ve acil durum yönetimi sistemlerinde yeni teknolojiler 12. Türkiye’de ve Dünyada AUS uygulamaları 13. Ödev sunumları 14. Ödev sunumları 15. Ödev sunumları		
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)	Haftalık teorik ders saati : 2 Haftalık uygulamalı ders saati : 0 Okuma Faaliyetleri : 3 İnternette tarama, kütüphane çalışması : 4 Materyal tasarlama, uygulama : 0 Rapor hazırlama : 0 Sunu hazırlama : 0 Sunum : 0 Ara sınav ve ara sınava hazırlık : 1 Final sınavı ve final sınavına hazırlık : 1		
Değerlendirme Ölçütleri		Sayısı	Toplam Katkısı (%)
	Ara sınav	1	30
	Ödev	1	20
	Uygulama		
	Projeler		
	Pratik		
	Kısa Sınav		
	Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		50
	Finalin Başarıya Oranı (%)		50

	Devam Durumu							
Dersin İş Yüğü	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü				
	Haftalık teorik ders saati	14	2	28				
	Haftalık uygulamalı ders saati							
	Okuma Faaliyetleri	3	2	6				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması	4	3	12				
	Materyal tasarlama, uygulama							
	Rapor hazırlama							
	Sunu hazırlama							
	Sunum							
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	2	2				
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	2	2				
	Diğer							
	Toplam iş yüğü			50				
	Toplam iş yüğü/ 25			2,00				
	Dersin AKTS Kredisi			2				
Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program Çıktıları		1	2	3	4	5
	1	Elektrik teknikerliği alanında bilimsel değerleri ve meslek ahlakını edinme		X				
	2	İş güvenliği uygulamaları konusunda bilgi sahibi olma ve bunları gerçekleştirme		X				
	3	Gelişmeleri takip etme, araştırma becerisi kazanma, kazandığı akademik ve pratik bilgi ve becerileri kullanarak hizmet ve ürün üretebilme						X
	4	Konvansiyonel ve yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik enerjisinin üretimi, daha sonra enerjinin iletimi ve dağıtımında bilgi sahibi olma		X				
	5	Eletronik devre bileşenlerinin temel işlevlerini ve bunların birlikte kullanılmasıyla oluşturulan devrelerin davranışlarını tanıyabilme		X				
	6	Seçilmiş bilgisayar destekli tasarım programlarını, benzetim ve baskı devre oluşturma amaçlı olarak temel düzeyde kullanabilme		X				
	7	Kelime işlemci, hesap tablosu, sunum, elektronik posta ve internet taraması gibi güncel bilgisayar yazılımlarını mesleki alanda iyi düzeyde kullanabilme			X			
	8	Devre ve sistemlerde, gerekli ölçme cihaz ve yöntemlerini belirleyebilme ve bunları kullanarak işaret izleme		X				
	9	Karşılaşılan olası sorunlarda neden sonuç ilişkisi içinde çözüm üretebilme, ölçme teknikleri yardımıyla hatayı/arızayı belirleyebilme, gerekli donanım sağlandığı zaman bunları giderebilme				X		
	10	Elektrik elektronik sistemlerde denetleyici tabanlı işlevlerin tasarımı ve kontrolü hakkında temel bilgileri kullanarak çözüm üretebilme		X				
	11	Otomasyon cihazları ve otomasyon arayüz programlarını kullanabilme ve uygulama becerisi kazanma		X				
	12	Araştırma yapabilecek düzeyde İngilizce dil bilgisine sahip olabilme, katalog verilerini anlayarak malzeme ve teçhizat seçimine karar verebilme			X			
	13	Bağımsız çalışmada karar verebilme, meslek içi ve dışı kişilerle yapılan takım çalışmasında iletişim, inisiatif alabilme ve uyum sağlayabilme					X	
	14	Mesleki konularda teknik rapor yazabilme, yazılı bir açıklamaya dayalı olarak istenen çalışmayı ortaya koyabilme, ihtiyaç analizi yapabilme				X		
	15	Meslek standartları, çalışan hakları, insan hakları, girişimcilik, kalite ve meslek etiği konularında edinilmiş olan temel bilgileri çalışma hayatına taşıyarak uygulayabilme			X			
	16	Lisans eğitimine devam etmek için gerekli becerileri kazanma					X	
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri	Dr. Öğr. Üyesi Ebru Arıkan Öztürk/ eozturk@gazi.edu.tr							