

İnşaat Mühendisliği Bölümü / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Lisans (%100 İngilizce)						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
CE436	TRAFİK MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ	3,00	0,00	0,00	3,00	6,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: İngilizce					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Seçmeli					
Ön Koşullar	: Var					
Dersin Amacı	: Bu dersin amacı, trafik mühendisliğinin temel konuları olan trafik akım teorisi, karayolu kapasite hesabı, yol hizmet seviyesi ve kavşak tasarımının prensiplerini öğretmektir.					
Dersin İçeriği	: Trafik verisi toplama yöntemleri, trafik akımının temel karakteristikleri, şok dalga modelleri, otoyollar ve çok şeritli yollar için yol hizmet seviyesi, ışıklı kavşakların analizi ve gecikme hesabı.					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Principles of Highway Engineering and Traffic Analysis, Wiley, 2012					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Ödevler, ara ve final sınavları					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Yok					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Dr. Öğr. Üyesi Oruç Altıntaşı					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Yok					
Dersin Verilişi	: Yüz yüze					
En Son Güncelleme Tarihi:	:					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Öğrenciler trafik akımının temel bileşenlerini ve bu bileşenlerin birbirleriyle olan ilişkilerini yorumlayabileceklerdir.
2 Öğrenciler karayollarının operasyonel performansını karayolu kapasitesi ile ilişkilendirebilecek.
3 Öğrenciler, otoyollar ve çok şeritli yolların hizmet seviyesini belirleyebileceklerdir.
4 Öğrenciler, çeşitli kavşak türlerinin kapasite analizlerini yapabileceklerdir.
5 Öğrenciler sinyalize kavşakların hizmet seviyesini hesaplayabileceklerdir.

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
CE330	ULAŞTIRMA MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ	3,00	1,00	0,00	4,00	5,00

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Trafik mühendisliğine giriş, genel tanımlar					
2.Hafta	*Trafik verisi toplama yöntemleri, hacim, hız ve seyahat süresi çalışmaları					
3.Hafta	*Trafik akım modelleri (Lineer ve lineer olmayan modeller)					
4.Hafta	*Trafik akım modelleri (Lineer ve lineer olmayan modeller)					
5.Hafta	*Şok dalga modelleri ve kuyruk teorisi					
6.Hafta	*Şok dalga modelleri ve kuyruk teorisi					
7.Hafta	*Karayolu kapsite ve Hizmet seviyesi Analizleri					
8.Hafta	*Karayolu kapsite ve Hizmet seviyesi Analizleri					
10.Hafta	*Sinyalize kavşaklarda trafik kontrolü					
11.Hafta	*Sinyalize kavşaklarda trafik kontrolü					
12.Hafta	*Sinyalize kavşakların analizi					
13.Hafta	*Sinyalize kavşakların analizi					
14.Hafta	*Sinyalzie kavaşkların hizmet seviyesinin belirlenmesi					

Değerlendirme Sistemi %

1 Final : 40,000
2 Ödev : 15,000
4 Vize : 25,000
5 Araştırma Sunumu : 20,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Vize / Midterms	1	2,00	2,00
Final / Final	1	2,00	2,00
Ödev / Assignment	4	40,00	160,00
Proje / Project	1	15,00	15,00
Toplam :			179,00
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) :			6
AKTS :			6,00

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi											
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11
Ö.Ç. 1	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 2	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0
Ö.Ç. 3	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0
Ö.Ç. 4	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 5	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0