

İnşaat Mühendisliği Bölümü / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Lisans (%100 İngilizce)						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
CE432	KARAYOLU TASARIMI	3,00	0,00	0,00	3,00	6,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: İngilizce					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Seçmeli					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: CE330 Introduction to Transportation Engineering dersinde temelleri atılan teorik konuların uygulamasına yönelik bir karayolu projesi deneyimi kazanmaktır					
Dersin İçeriği	: Otoyol projesi, koridor araştırması, sıfır poligonu araştırması, yatay tasarım elemanları (kurb yarıçapı, dever vs), dikey tasarım öğeleri ve hesaplamaları (boyuna ve enine kesitler vb), Bruckner diyagramı , toprak işleri hesabı, yol güvenliği					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: 1. Principles of Highway Engineering and Traffic Analysis, 2011, Fred L. Mannering,, Scott S. Washburn, ISBN-13: 978-1118120149 ISBN-10: 1118120140 Edition: 5th 2. Highway Engineering: Pavements, Materials and Control of Quality, 2014, Athanassios Nikolaidis, ISBN-13: 978-1466579965 ISBN-10: 146657996X Edition: 1st					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: 1 Proje Hazırlama 1 Proje Sunumu 1 Final Sınavı					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Bu dersden önce öğrencilerin CE101, CE102 ve CE330 derslerini almaları tavsiye edilir.					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Dr. Öğr. Üyesi Oruç Altıntaş					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Yok					
Dersin Verilişi	: Yüz yüze					
En Son Güncelleme Tarihi:	:					

Ders Öğrenme Çıktıları	
Bu dersi tamamladığında öğrenci :	
1	Yolda herhangi bir fiziksel etki sonucunda araçların statik ve dinamik hareketini hesaplayabilir
2	Öğrenciler güvenlik, konfor ve ekonomik ölçülendirmeleri göz önünde bulundurarak yolun geometrik boyutları hesaplayabilir
3	Öğrenciler tasarım konularına dayalı yol üstyapı tabaka kalınlıklarını hesaplayabilir
4	Öğrenciler toprak işleri ve maliyet hesabı yapabilir
5	Yarma ve dolgu hesabı yapabilir

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Koridor seçimi örnek projeleri, sıfır poligon araştırma örnekleri	*Koridor seçimi örnek projeleri, sıfır poligon araştırma örnekleri	*-	*-	*_	
2.Hafta	*Poligon araştırması ve eğri hesaplamaları için proje kontrolü	*Poligon araştırması ve eğri hesaplamaları için proje kontrolü	*-	*-	*_	
3.Hafta	*Aliyman ve eğri kontrolü	*Aliyman ve eğri kontrolü	*-	*-	*_	
4.Hafta	*Dever kontrolü	*Dever kontrolü	*-	*-	*_	
5.Hafta	*Geçiş eğrisi kontrolü	*Geçiş eğrisi kontrolü	*-	*-	*_	
6.Hafta	*Boykesit çizimi kontrolü	*Boykesit çizimi kontrolü	*-	*-	*_	
7.Hafta	*Düşey kurp hesapları kontrolü	*Düşey kurp hesapları kontrolü	*-	*-	*_	
8.Hafta	*Üstyapı kontrolü	*Üstyapı kontrolü	*-	*-	*_	
9.Hafta	*ENkesit, iksa ve istinat duvarı kontrolü	*ENkesit, iksa ve istinat duvarı kontrolü	*-	*-	*_	
10.Hafta	*Enkesit kontrolü	*Enkesit kontrolü	*-	*-	*_	
11.Hafta	*alan ve hacim hesapları kontrolü	*-	*-	*-	*_	
12.Hafta	*Bruckner deneyeleme, alternatif araştırmaları	*-	*-	*-	*_	
13.Hafta	*Toprak işleri kontrolü	*-	*-	*-	*_	
14.Hafta	*Toprak işleri kontrolü	*-	*-	*-	*_	
15.Hafta	*Toprak işleri kontrolü	*-				

Değerlendirme Sistemi %	
1	Proje : 50,000
2	Final : 30,000
3	Araştırma Sunumu : 20,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Proje / Project	14	12,00	168,00
Final / Final	1	1,00	1,00
Final Sınavı Hazırlık / Preparation for final	1	20,00	20,00
Araştırma Sunumu / Research presentation	1	1,00	1,00
			Toplam : 190,00
			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	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0
Ö.Ç. 2	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 3	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 4	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Ö.Ç. 5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0