

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Karayolu İnşaatı	2307302	III	2+0	3	3
Ön Koşul Dersler	-				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu ders öğrencilere karayolu inşaatındaki teknik uygulama kısımları hakkında bilgi verir ve onlara temel teorik bilgiler verildikten sonra bir yol üzerinde uygulamalar nasıl olacağını bilimsel verilerle gösterir. Analitik düşünce yapısı kazandırılarak, karayolu inşaatının önemini ve amacını göstermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Karayolu hakkında temel bilgileri kavrar, 2. Trafik ve kapasiteyi etkileyebilecek temel faktörleri ifade eder, 3. Yol geometrik standartlarının seçiminde kullanılan temel faktörleri mühendislik problemlerine uygular, 4. Güzergah belirleme yöntemi ve aplikasyonun temel ilkelerini tanımlar, 5. Proje elemanlarının hesap ilkelerini kavrayabilecek ve çizim ilkelerini kullanır.				
Dersin İçeriği	Derste, ulaştırma, ulaştırma çeşitleri, trafik ve kapasite, yol geometrik elemanlarının seçimi, geçki, istikşaf, etüt, ve aplikasyon, yol projeleri ,Proje hızı, Proje trafiği ve hesapları, Yol enkesitinin çizilmesi konuları detaylı olarak incelenir.				
Haftalar	Konular				
1	Ulaştırmanın tanımı, ulaştırma çeşitleri, arasında kıyaslama, avantaj ve dezavantajlar,				
2	Trafiğin tanımı, trafik hacmi, hız ve yoğunluk,				
3	Trafiğin saatlik, günlük, haftalık, aylık ve yıllık değişimleri, Trafik hacmi-hız ve yoğunluk arasındaki ilişki,				
4	Yol trafik kapasitesi ve kapasiteyi etkileyen faktörler, Hizmet düzeyi kavramı, Hizmet düzeyini sınıfları,				
5	Proje hızı, Proje trafiği ve hesapları, maksimum saatlik trafik, yıllık ortalama günlük trafik ve beklenen trafik hacimleri, Yolların sınıflandırılması ve Türkiye’de kullanılmakta olan yol standartları,				
6	Geçkinin tanımı, geçki araştırma ön şartları				
7	Ara Sınav				
8	İstikşafın tanımı ve nasıl yapıldığı, tesviye eğrili harita üzerinde geçki araştırılması				
9	Sıfır poligonu ve tesviye eğrili harita üzerinde sıfır poligonu çalışması, geçki eksen hattı belirlenmesi, etüd raporu geçkilerin ekonomik karşılaştırması,				
10	Aplikasyonun yapılış şekli geçki planına göre arazide kurbalara ait some noktalarının tespiti				
11	Geçki planına göre arazide alinyimana ait some noktalarının tespiti, Kurba ve alinyiman noktalarına applike edilen kazıkların kot ve mesafelerini belirleme yöntemi,				
12	Verileri kullanarak yolun boyuna kesitinin çizilmesi, Yol enkesitinin çizilmesi,				
13	Kırmızı hat hesabının yapılması, Kırmızı kot hesabının yapılması,				
14	Kurp tanımı ve kurp çeşitleri, görüş mesafesi ve kurbalarda görüş mesafesi. Basit kurp öğelerinin hesaplanması, dever ve rakortman hesabının yapılması				
Genel Yeterlilikler					
1. Ulaştırma, trafik ve kapasite, yol geometrik elemanlarının seçimini analiz eder. 2. Geçki, istikşaf, etüt, ve aplikasyon, yol projelerini kavrayabilir. 3. Verileri kullanarak yolun boyuna kesitinin çizilebilir.					
Kaynaklar					
Yayla N., (2002)., <i>Karayolu Mühendisliği</i> , Birsen Yayınevi, İstanbul.					

Orhan M., (2012), *Yol Bilgisi*, Gazi Yayınevi, Ankara.

K., G., M., (2005), *Karayolları Genel Müdürlüğü, Ulaştırma Bakanlığı Yayını*, Ankara.

Değerlendirme Sistemi

Ara Sınav % 40

Final % 60

Bütünleme

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16	PÇ17
ÖÇ1	3	2	4	5	4	3	2	5	4	5	2	1	3	5	5	1	1
ÖÇ2	4	4	3	5	4	2	2	5	3	5	2	1	2	4	5	1	1
ÖÇ3	3	2	3	5	4	3	3	5	3	5	1	2	3	4	5	1	1
ÖÇ4	3	4	4	4	5	3	3	5	4	4	1	2	3	5	4	1	1
ÖÇ5	4	3	3	5	5	3	3	5	3	5	2	2	3	5	5	1	1

ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları

Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
---------------------	--------------------	----------------	---------------	-----------------	---------------------

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15	PÇ16	PÇ17
Karayolu İnşaatı	3	3	3	5	4	3	3	5	3	5	2	2	3	5	5	1	1