

Ders İçeriği

Ders Kodu/ İsmi	INS 333/ Ulaştırma I
Ders Tipi	Zorunlu
Kredi/AKTS	3/4
Haftalık Ders Saati	3 (3+0+0)
Düzy/Yıl	Lisans/3. Sınıf
Yarı Yıl	Güz
Derslik	Mühendislik Fakültesi
İçerik	Karayolu ve Ulaştırma tarihçesi, Karayolu Sınıflandırması, Karayolu Mühendisliği Terminolojisi, Trafik Özellikleri, Yıllık Ortalama Trafik, Pik Saat Trafiği, Yön Dağılımı ve Trafik Kompozisyonu, Trafik Tahmini, Tasarım Hızı, Araç Tipleri, Minimum Yarıçap, Görüş Uzunlukları, Güzergâh Aplikasyonu, Yatay Kurbalar, Dever, Geçiş Eğrileri, Şerit Genişletmesi, Boykesit, Düşey Kurbalar, Kavşaklar.
Ön Koşullar	Dersin ön koşulu bulunmamaktadır.
Kaynaklar	Yol Malzemeleri ve Uygulamaları-Atlas yayın-2007, Karayolu Mühendisliği Kitabı, Nadir Yayla, Ders Notları
Amaçlar	Karayolu mühendisi için gerekli olabilecek tüm mühendislik bilgisine sahip, karayolu elemanlarını bilen ve karayolunu projelendirebilen mühendis adayları yetiştirmek. Karayolu tasarım prensiplerini göstermeyi ve uygulamalar yapmayı amaçlamaktadır.
Dersin Öğrenim Çıktıları	ÖÇ01 Ulaştırma sistemlerinin temel bileşenlerini ve sosyo-ekonomik etkilerini açıklayabilmek. ÖÇ 02 Karayolu sınıflandırmasını, yol elemanlarını ve tasarım kriterlerini tanımlayabilmek. ÖÇ 03 Trafik akım özelliklerini analiz ederek kapasite ve hizmet düzeyini değerlendirebilmek. ÖÇ 04 Karayolu geometrik tasarımında kullanılan temel elemanları (tasarım hızı, görüş mesafesi, kurbalar vb.) hesaplayabilmek. ÖÇ 05 Temel karayolu planlama ve kavşak tasarım ilkelerini uygulayabilmek.

Haftalık Konu Başlıkları

H	Konu
1	Giriş, Genel hususlar, Tarihçe, Türkiye’de ulaşım sistemleri ve karayolu ağı ile ilgili genel bilgiler
2	Yol Sınıfları, Ulaştırma Sistemleri, Karayolu elemanları ve bunların tanımlanması
3	İnsan ve taşıt özellikleri
4	Taşıt hareketleri, dirençler, motorlu taşıtlarda güç, çekme kuvveti ve hareket
5	Görüş uzunlukları, Karayolu trafiğinin genel özellikleri, Trafik akım elemanları, Yolların sınıflandırılması,
6	Karayolu geometrik standartlarının seçimi, Trafik tahmini
7	Kapasite ve hizmet düzeyi kavramlarının tanımı
8	Yatay kurbalar
9	Birleştirme eğrileri
10	Boykesit ve düşey kurbalar
11	Düşey kurbalar
12	Tasarım hızı

13 Kent yollarının planlanması

14 Eşdüzey kavşakların planlaması ve çeşitleri

Program Çıktılarına Katkısı*

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ 01	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5
ÖÇ 02	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
ÖÇ 03	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4
ÖÇ 04	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4
ÖÇ 05	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5

* Katkı Düzeyi | 0: Hiç | 1: Çok Düşük | 2: Düşük | 3: Orta | 4: Yüksek | 5: Çok Yüksek

Özel Koşullar	-						
Gereklilikler	-						
Ders Kuralları	• Derse %70 katılım zorunludur. • Derslerde yapılacak uygulama ve hesaplamalar için öğrencilerin hesap makinesi ile derse gelmeleri zorunludur. • Ders süresince gerekli görüldüğünde öğrencilerin cetvel, kurşun kalem ve diğer temel çizim malzemelerini yanlarında bulundurmaları beklenmektedir. • ALKÜ Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine uyulmalıdır.						
Değerlendirme	<table><tr><td>Ara Sınav</td><td>%40</td></tr><tr><td><u>Final Sınavı</u></td><td><u>%60</u></td></tr><tr><td>Toplam</td><td>%100</td></tr></table>	Ara Sınav	%40	<u>Final Sınavı</u>	<u>%60</u>	Toplam	%100
Ara Sınav	%40						
<u>Final Sınavı</u>	<u>%60</u>						
Toplam	%100						

Dersi Veren Öğretim Üyesi

İsim Soyisim	Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ÜNAL	Email: unal.ayse@alanya.edu.tr
Oda	114 Nolu Oda	Görüşme Saatleri