



DERS BİLGİ FORMU

ENSTİTÜ/FAKÜLTE/YÜKSEKOKUL ve PROGRAM: TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ/İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ							
DERS BİLGİLERİ							
Adı	Kodu	Dili	Türü Zorunlu/ Seçmeli	Yarıyılı	T+U Saati	Kredisi	AKTS
Ulaştırma	INT305	Türkçe	Zorunlu	5	3+0	3	3

Ön Koşul Dersleri	-
Ders Sorumluları	-
Ders Sorumlu Yardımcıları	-

Dersin Amacı	Ulaştırma terimleri, trafik ve kapasite, karayolu elemanları ve geometrik karakteristiklerini bilir.
Dersin İçeriği	Karayolu ve Ulaştırma tarihçesi, Karayolu Sınıflandırması, Karayolu Mühendisliği Terminolojisi, Trafik Özellikleri, Yıllık Ortalama Trafik, Pik Saat Trafik, Yön Dağılımı ve Trafik Kompozisyonu, Trafik Tahmini, Tasarım Hızı, Araç Tipleri, Minimum Yarıçap, Görüş Uzunlukları, Güzergah Aplikasyonu, Yatay Kurbalar, Dever, Geçiş Eğrileri, Şerit Genişletmesi, Boykesit, Düşey Kurbalar, Kavşaklar.

Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Ulaştırma sistemlerinin sosyo-ekonomik ve çevresel etkilerini yorumlayabilmek. 2. Karayolu elemanları ve bunların işlevleri hakkında temel bilgilere sahip olmak. 3. Yatay ve düşey planda karayolu güzergahlarını tasarlayabilmek
---------------------------------	---

DERS PLANI		
Hafta	Konular/Uygulamalar	Ön Hazırlık
1	Ulaştırma terimleri, ulaştırma sistemleri	
2	Karayolu elemanları	
3	Sürücü, yaya ve taşıt özellikleri	
4	Taşıt hareketleri ve trafik değişimi	
5	Karayolu geometrik standartlarının seçimi	
6	Kapasite ve hizmet düzeyi kavramlarının tanımı	
7	Güzergah seçimi	
8	Arasınava	
9	Dever, Yatay kurbalar	
10	Birleştirme eğrileri	
11	Boykesit ve düşey kurbalar	
12	Tasarım hızı	
13	Eşdüzey kavşakların planlaması ve çeşitleri	
14	Trafik özellikleri	

KAYNAKLAR	
Ders Kitabı veya Notu	<ul style="list-style-type: none">Karayolu Mühendisliği, N. Yayla, Birsen Yayınevi, 2002Highway Engineering, P.H. Wright, R.J. Paquette, John Wiley&Sons, 1987Route Surveying and Design, C.F. Meyer, D.W. Gibson, Route Harper and Row Publishers, 1980Traffic and Highway Engineering, N.J. Garber, L.A. Hoel, West Publishing Company
Diğer Kaynaklar	

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ	
Etkinlik Türleri	Katkı Yüzdesi
Ara Sınav	40
Kısa Sınav	-
Ödev, Proje	20
Final	40
Toplam	100

DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI						
No	Program Öğrenme Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilimleri ve temel mühendislik konularında yeterli altyapıya sahip olur; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için kullanabilir				X	
2	Mühendislik problemlerini saptar, uygulama esnasında çıkan problemleri belirler, bu amaçla uygun analitik yöntemler ve yaklaşımlar geliştirir, modelleme yöntemlerini seçer ve uygular				X	
3	Bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama ve bu amaçla modern yöntemleri uygulama becerisi kazanır				X	
4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknikleri, araçları, bilişim teknolojilerini ve en az bir bilgisayar yazılımını (Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde) seçme ve etkin kullanabilme becerisi kazanır			X		
5	Mühendislik uygulama problemlerinin çözümüne yönelik kaynak tarama, veri toplama, deney tasarlama, deney yapma, sonuçları analiz etme, yorumlama ve uygulamaya aktarma becerisi kazanır			X		
6	Disiplinler arası takım çalışması yapabilme becerisi; sorumluluk alma özgüveni kazanır					
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi ve alanındaki yenilikleri takip edebilecek düzeyde en az bir yabancı dil bilgisi (Avrupa Dil Portföyü B1 genel düzeyi) kazanır					
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi kazanır			X		
9	Evrensel, toplumsal ve mesleki etik bilincine sahip olur			X		
10	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği, mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçlarına ilişkin bilinç kazanır			X		
11	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olur				X	
12	Teknolojik ve Endüstriyel üretim süreçlerini yerinde inceleme ve uygulama becerisine sahip olur					

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		İş Yüğü (Saat)
Ders İçi	Ders Saati (14 x Haftalık Ders Saati)	42
Ders Dışı	Ödev	15
	Araştırma	7
	Ön Hazırlık, Pekiştirme Çalışmaları	7
	Diğer Faaliyetler	-
Sınavlar	Ara Sınav (Ara Sınav Sayısı x Ara Sınav Süresi)	2
	Yarıyıl Sonu Sınavı	2

Toplam İş Yüğü	75
Toplam İş Yüğü / 25 (s)	3
Dersin AKTS Kredisi	3