

Dersin Adı-Kodu İM 351 ULAŞTIRMA MÜHENDİSLİĞİ						Programın Adı: İnşaat Mühendisliği				
Yarıyıl	Eğitim ve Öğretim Yöntemleri								Krediler	
	Teori	Uyg.	Lab.	Proje/Alan Çalışması	Ödev		Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
Güz	42				28		28	98	3	4.5
Ders Dili	İngilizce									
Zorunlu / Seçmeli	Zorunlu									
Ön şartlar	Yok									
Dersin İçeriği	Giriş. Ulaştırma problemleri. Problem çözümüne genel sistem yaklaşımı. Ulaştırma gelişiminde eğilimler, ulaştırma profesyonellerine ihtiyaç, ulaştırma mühendisliğinin önemi. Ulaştırma sistemleri ve türleri. Kara ulaşımı ağırlıklı ulaşım olanaklarının tasarım elemanları: geometrik tasarım elemanları, güzergah yerleşimi, tipik enkesitler, toprak işi hesapları, üstyapı tasarımı ve drenaj elemanları. Ulaştırma ekonomisi, planlaması ve işletmesi teknikleri.									
Dersin Amacı	Ulaştırma sistemleri ve alt türleri ile Ulaştırma Mühendisliği kavramlarının ve karmaşasının anlaşılır hale getirilmesi, Ulaşım Mühendisliği problemleri ve çözümlerine ilişkin sistematik yaklaşım ve karayolu ulaşımı özelinde ulaşım olanaklarının tasarım elemanları ve kriterlerinin amaç, sebep-sonuç ilişkileri içinde irdelenmesi, plan-proje-yapım ve işletim program geliştirme yaklaşımları...									
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	Ulaşımın tüm ekonomi, kültür, politika, eğitim vb. gibi sistemlerler etkileşimleri, alışkanlık veya kurallar dahilinde kullanılan Ulaşım Olanaklarının planlamadan işleme kadar aşamalarındaki Ulaşım Mühendisliği yaklaşımları ve felsefesi.									
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Transportation Engineering, Khisty Transportation Engineering and Planning Papacostas Introduction to Transportation Eng. and Planning Morlok E.K. Int. to. Transportation Systems, Haefner Lonnie E. Fundamentals of transportation Eng, Hennes R.G..... Highway Eng. Handbook, Woods "A Policy on Geometric Design of Highways and Streets-1994,"American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO).									
Değerlendirme Ölçütleri									Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar								2	50
	Kısa Sınavlar								2	5
	Ödevler								5	5
	Projeler								-	-
	Dönem Ödevi								-	-
	Laboratuvar								-	-
	Diğer								-	-
	Dönem Sonu Sınavı								1	40
Ders Sorumluları	Y.Doç.Dr. Hikmet BAYIRTEPE									

Hafta	Konular
1	Ulaşım Mühendisliğine Giriş: İlişkiler, bağımlılıklar, etkiler, kararlar...
2	Ulaşım Mühendisliğine Giriş: Problemler, Çözümler, Ekonomi, İşletme
3	Ulaşım Alt Türleri
4	Görüş Mesafeleri
5	Güvenli Duruş ve Geçiş Görüş Mesafesi
6	Yatay Kurp Elemanları ve Kurp Çakılması
7	Yatay Kurplarda Yanal Görüş ve Dever Uygulamaları
8	Düşey Kurplar – Genel
9	Tepe ve Dere Tipi Düşey Kurp Tasarımı
10	Yatay ve Düşey Kurp Kombinasyonları
11	Enkesit Elemanları
12	Alan Hesabı
13	Hacim ve Brükner Hesapları
14	Denge Çizgisi ve Yapım Maliyetleri