

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Ayrıntıları					
Dersin Kodu		Sınıfı			Yarıyılı
BAU303		3			Güz
Dersin Adı		T	U	L	AKTS
Ulaştırma		2	2	-	6
Dersin Dili	Almanca				
Dersin Düzeyi	Lisans	✓	Yüksek Lisans		Doktora
Bölümü/Programı	İnşaat Mühendisliği				
Eğitim Türü	Örgün				
Dersin Türü	Zorunlu	✓	Seçmeli		
Dersin Amacı	Bu ders, öğrencilere ulaştırma mühendisliğinin temel kavramlarını ve prensiplerini öğretmeyi amaçlamaktadır. Karayolu taşımacılığının temel bileşenlerini aktarmayı hedeflemektedir. Ayrıca, ulaştırma sistemlerinin planlanması, tasarımı, işletilmesi ve yönetilmesi konularında bilgi kazandırmayı amaçlamaktadır. Ulaştırma altyapısı ve trafik mühendisliği hakkında temel düzeyde farkındalık oluşturmayı hedeflemektedir. Bununla birlikte, çevresel, ekonomik ve toplumsal etkileri dikkate alan ulaştırma çözümlerini değerlendirebilmeyi amaçlamaktadır. Son olarak, temel mühendislik ilkeleri doğrultusunda sürdürülebilir ulaşım planlaması yapabilme yetkinliğini kazandırmayı hedeflemektedir.				
Dersin İçeriği	Bu ders, ulaştırma mühendisliğinin temel ilkelerini ve kavramlarını içermektedir. Karayolu taşımacılığının temel bileşenlerini kapsamaktadır. Ayrıca, ulaştırma sistemlerinin planlama, tasarım, işletme ve yönetim süreçlerini içermektedir. Trafik akımı teorisi ve trafik mühendisliğine giriş konularını kapsamaktadır. Bunun yanı sıra, ulaştırma altyapılarının sınıflandırılması ve tasarım esaslarını içermektedir. Çevresel, ekonomik ve sosyal etkilerin ulaştırma üzerindeki yansımalarını kapsamaktadır. Son olarak, sürdürülebilir ulaşım planlaması ve akıllı ulaşım sistemlerine dair temel bilgileri içermektedir.				
Ön Koşulları	Yok				
Dersin Koordinatörü	Dr. Ömer Faruk Aydın				
Dersi Verenler	Dr. Ömer Faruk Aydın				
Dersin Yardımcıları	Arş. Gör. Muhammed Ademoğlu				
Dersin Staj Durumu	Yok				
Ders Kaynakları					
Ders Notu	Ders Notları Yayla, N. (2011). Karayolu mühendisliği. Kök, B. V. (2019). Karayolu mühendisliği ve tasarımı. Nobel Akademik Yayıncılık. Treiber, M., & Kesting, A. (2013). Traffic flow dynamics (Vol. 1). Berlin: Springer.				
Diğer Kaynaklar					
Materyal Paylaşımı					
Dokümanlar					
Ödevler					

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

Sınavlar			
Dersin Yapısı			
Matematik ve Temel Bilimler	20		
Mühendislik Bilimleri	40		
Mühendislik Tasarımı	40		
Sosyal Bilimler			
Eğitim Bilimleri			
Fen Bilimleri			
Sağlık Bilimleri			
Alan Bilgisi			
Değerlendirme Sistemi			
	Sayısı	Katkı Oranı (%)	
Ara Sınav	1	30	
Kısa Sınav			
Ödev	1	30	
Devam			
Uygulama			
Proje			
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	40	
Toplam		100	
AKTS İş Yüğü Dağılımı Tablosu			
	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	10	8	80
Ödevler	1	28	28
Sunum/Seminer Hazırlama			
Ara Sınavlar	1	2	2
Uygulama	14	2	28
Laboratuvar			
Proje			
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
Toplam İş Yüğü			168
AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü /Saat)			6
Dersin Öğrenim Çıktıları			
1	Ulaştırma mühendisliğinin temel kavramlarını ve ilkelerini açıklayabilir.		

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

2	Karayolu taşımacılığı sistemlerinin bileşenlerini tanımlayabilir.
3	Ulaştırma sistemlerinin planlama, tasarım ve işletme süreçlerini analiz edebilir.
4	Trafik akımı ve trafik mühendisliği ile ilgili temel bilgileri kullanarak sorunlara çözüm üretebilir.
5	Çevresel, ekonomik ve toplumsal etkileri dikkate alarak sürdürülebilir ulaşım çözümleri geliştirebilir.
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	

Ders Konuları

1	Tanıtım
2	Ulaştırmanın Temelleri
3	Ağ Planlaması
4	Kullanım Hakları
5	Sürüş Dinamiği
6	Metodolojiye Giriş
7	Tasarım Akışı
8	Arasınnav
9	Şablonlar
10	Bağlantı Noktaları
11	Bağlantı Noktaları
12	İnşaat Planında Tasarım Elemanları
13	Profil Görünümünde ve kesitte tasarım elemanları
14	Yönlendirme
15	Yol İnşaatı
16	Yarıyıl sonu sınavı

Dersin Program Çıktılarına Katkısı (1-5)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1	4						
2		3					
3	4						

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

4	4						
5				4			
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

Katkı Oranı: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek

<https://obs.tau.edu.tr/oibs/bologna/progLearnOutcomes.aspx?lang=tr&curSunit=5728>

Hazırlayan: Arş. Gör. Halit Emre Uygun

Güncelleme Tarihi: 27.02.2026