



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
TRAFİK ANALİZİ	INT2161	3	3	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Ön Lisans Seviyesi
-----------------	--------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	İnşaat Teknolojisi
----------------------------	--------------------

Dersin Koordinatörü	Taylan Engin
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	Taylan Engin
------------------	--------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Öğrencilere trafik mühendisliğinin içerdiği temel konuları daha derin bir şekilde öğretmek, trafik akımlarının yönlendirilmesi, kontrolü ve kapasite analizleri esnasında ortaya çıkacak problemleri önceden tahmin ederek çözüm yöntemleri konusunda bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır
--------------	---

Dersin İçeriği	Trafik Mühendisliğine Giriş Trafik Mühendisliğinin Temel Prensipleri Trafik Mühendisliğinde Temel İstatistiksel Analizler Trafik Akım Teorisi Kuyruk Teorisi Trafik Etüdüleri Kavşaklar Trafik Kontrolü Trafik Simülasyonu
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Trafik mühendisliğinin uygulama alanlarının anlaşılması.
---	--

2	Temel İstatistiksel analiz ve dağılımların trafikteki uygulamaları.
---	---

3	Hız, akım ve yoğunluk arasındaki ilişkilerin öğrenilmesi
---	--

4	Sinyal koordinasyonu ve kapasite analizlerinin anlamları
---	--

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	TRAFİK MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ: Trafik mühendisliğinin tanımı ve uygulama alanları, ülkemizde ve dünyada trafik mühendisliği eğitimi, trafik güvenliği	
2	TRAFİK MÜHENDİSLİĞİNİN TEMEL PRENSİPLERİ: Yol, araç ve insan karakteristikleri, reaksiyon süresi, görme açısı, araçların hızlanma ve frenleme özellikleri, duruş görüş mesafesi	
3	TRAFİK MÜHENDİSLİĞİNDE TEMEL İSTATİSTİKSEL ANALİZLER: Verilerin istatistiksel değerlendirilmesi	
4	analizi, nokta hız, yüzde hız, zaman anlamlı hız, mesafe anlamlı hız ve uygulamaları	

5	TRAFİK AKIM TEORİSİ: Hız, hacim, yoğunluk, akım, fasıla kavramları. Akım, hız, yoğunluk ilişkileri ve analizleri	
6	TRAFİK AKIM TEORİSİ: Hız- yoğunluk modelleri, Akım- yoğunluk modelleri, Hız-akım modelleri. Farklı Modeller	
7	KUYRUK TEORİSİ: Stokastik ve deterministik kuyruk analizi ve trafikteki uygulamaları	
8	Midterm 1	
9	TRAFİK MÜHENDİSLİĞİ ETÜDLERİ: Hız, seyahat süresi ve gecikme etütleri, otopark etütleri,	
10	TRAFİK MÜHENDİSLİĞİ ETÜDLERİ: Trafik sayımları, hacim etütleri, anketler, talep tahmin etütleri	
11	KAVŞAKLAR: Kavşaklar, kavşak türleri, kavşak teorisi, kavşakta trafik düzeni, kavşaklarda geometrik detaylar, alt ve üst geçitli kavşaklar	
12	TRAFİK KONTROLÜ: Trafik sinyalizasyon gereksinimi, sinyalizasyon türleri, sinyal türlerinin seçimi, sinyalizasyon tasarımının esasları	
13	TRAFİK SİMÜLASYONU: Simülasyon yazılımları ile analiz ve sonuçların okunması.	
14	TRAFİK SİMÜLASYONU: Simülasyon yazılımları ile analiz ve sonuçların okunması.	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	13	5
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	5
Sunum/Jüri	1	10
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
-------------	------	---------------	---------------

Ders Saati	13	2	26
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	3	42
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	8	8
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			0
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	6	6
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	6	6
Toplam İşyükü			88
Toplam İşyükü / 30(s)			2.93
AKTS Kredisi			3

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----