



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Karayolu Mühendisliği	INS3441	3	5	2	2	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

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

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

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

Dersi Sunan Akademik Birim	İnşaat Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	Mustafa Sinan Yardım
---------------------	----------------------

Dersi Veren(ler)	Mustafa Gürsoy, Halit ÖZEN, İsmail Şahin, Mustafa Sinan Yardım, Güzin AKYILDIZ ALÇURA
------------------	---

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Karayolu mühendisliği ile ilgili temel tasarım ve projelendirme bilgilerinin verilmesi.
--------------	---

Dersin İçeriği	Giriş ve temel kavramlar, yolu kullananların özellikleri, taşıt hareketleri, karayolu trafiğinin özellikleri, yolların kapasitesi, yolun geometrik özellikleri ve standartların seçimi, güzergâh araştırması, yatay kurbalar ve dever, geçiş (birleştirme) eğrileri, boykesit ve düşey kurba, kent yollarının planlanması, kavşaklar, karayolunda drenaj.
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler karayolu mühendisliği temel kavramlarına aşina olabileceklerdir.
2	Öğrenciler güncel karayolu ulaştırması problemlerine aşina olabileceklerdir.
3	Öğrenciler temel kavramlardan yararlanarak, karayolu geometrik tasarım bilgisi edinebileceklerdir.
4	Öğrenciler karayolu güzergâh tasarımındaki temel işlemleri uygulayabileceklerdir.
5	Öğrenciler sürdürülebilir karayolu yol tasarımı ilkelerine aşina olabileceklerdir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş, temel kavramlar	Karayolu Mühendisliğine Giriş (1. Bölüm), ilgili internet siteleri
2	Yolu kullananların özellikleri, taşıt özellikleri ve hareketleri	Karayolu Mühendisliğine Giriş (2., 3. Bölüm)
3	Karayolu trafiğinin özellikleri, yolların kapasitesi	Karayolu Mühendisliğine Giriş (4. Bölüm), Highway Capacity Manual (2000)
4	Yolun geometrik özellikleri ve standartların seçimi, güzergâh araştırması	Karayolu Mühendisliğine Giriş (5., 6. Bölüm)

5	Uygulama (taşıt hareketleri, trafik ve kapasite hesapları), ödev paftalarının dağıtımı ve ödev anlatımı (Ödev konusu: 1/2000 ölçekli bir harita üzerinde belirlenmiş iki nokta arasında bir karayolu geçkisi tasarımı ve ilgili proje paftalarının hazırlanması)	Karayolu Mühendisliğine Giriş (3., 4., 5. Bölüm)
6	Yatay kurbalar ve dever	Karayolu Mühendisliğine Giriş (7. Bölüm)
7	Uygulama (yatay kurba, dever), ödev anlatımı	Karayolu Mühendisliğine Giriş (6., 7. Bölüm)
8	Ara Sınav 1	Karayolu Mühendisliğine Giriş (7. Bölüm)
9	Geçiş Eğrileri	Karayolu Mühendisliğine Giriş (7. Bölüm)
10	Boykesit ve düşey kurbalar	Karayolu Mühendisliğine Giriş (8. Bölüm)
11	Uygulama (Geçiş eğrili dever), ödev anlatımı	Karayolu Mühendisliğine Giriş (7. Bölüm)
12	Uygulama (düşey kurba)	Karayolu Mühendisliğine Giriş (8. Bölüm)
13	Kent yollarının planlaması, kavşaklar, ödev teslimi	Karayolu Mühendisliğine Giriş (9. Bölüm)
14	Karayolunda drenaj / Mazeret sınavı	Karayolu Mühendisliğine Giriş (10. Bölüm)
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	1	18
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	42
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	4	52
Laboratuar			
Uygulama	4	4	16
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	34	34
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	12	12
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			150
Toplam İşyükü / 30(s)			5.00
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----