



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Karayolu Tasarımı	INS4471	2	5	1	2	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

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 Sinan Yardım, Halit ÖZEN
------------------	----------------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Karayolu geçki araştırmasının aşamalarının tanımlanması ve geçkinin tüm yönleriyle projelendirilmesi.
--------------	---

Dersin İçeriği	Proje Paftalarının Dağıtımı; Proje Trafiğinin Hesaplanması; Proje Standartlarının Seçimi; Karelajlı Paftanın Hazırlanması; Sıfır Çizgisi Çalışması; Geçki Araştırması; Geçici Plan ve Boykesit; Düşey Kurba Hesapları; Üstyapı Hesabı ve Tip Enkesitin Çizimi; Ekonomik Karşılaştırmaya Giriş; Yaklaşık Kübaj Tablosunun Hazırlanması; Ekonomik Karşılaştırma ve Uygun Geçki Seçimi; Kesin Eksen Hesabı; Klotoid Ve Dever Detaylarının Çizimi; Kesin Plan ve Kesin Boykesitin Hazırlanması; Dever Diyagramlarının Boykesite İşlenmesi; Enkesitlerin Çizimi ve Alan Hesapları; Kübaj Tablosunun Hazırlanması; Projenin Raporlanması.
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler karayolu güzergâh tasarımı ve seçimi hakkında mühendislik bilgi ve becerisi kazanır.
2	Öğrenciler karayolu alt yapı ve üstyapı elemanlarının tasarımı hakkında mühendislik bilgi ve becerisi kazanır.
3	Öğrenciler karayolu geçkisinin maliyet hesapları ve ekonomik analizi konusunda temel bilgi ve becerileri kazanır.
4	Öğrenciler karayolu tasarımı çerçevesindeki teknik resimleri çizme becerisi kazanır.
5	Öğrenciler, tasarımla ilgili hesaplamaları ve değerlendirmeleri bir rapor bütünlüğünde sunma becerisi kazanır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Proje trafiğinin hesaplanması, proje standartlarının seçimi	Karayolu Mühendisliğine Giriş (4., 5. Bölüm)

2	Karelajlı paftanın hazırlanması	Karayolu dersi yılıçi projesi (ödevi) açıklama notlarında (föyleri) ilgili bölüm)
3	Sıfır çizgisi çalışması, geçki araştırması	Karayolu Mühendisliğine Giriş (6. Bölüm)
4	Geçici plan ve boykesit, düşey kurba hesapları	Karayolu Mühendisliğine Giriş (5.-8. Bölüm)
5	Üstyapı hesabı ve tip enkesitin çizimi	Karayolları Esnek Üstyapı Projelendirme Rehberi ilgili bölümler
6	Yaklaşık kübaj tablosunun hazırlanması, ekonomik karşılaştırma ve uygun geçki seçimi	Proje ders notlarında ilgili bölüm
7	Kesin eksen hesabı	Proje ders notlarında ilgili bölüm
8	Midterm 1 / Practice or Review	Karayolu Mühendisliğine Giriş (7. Bölüm)
9	Klotid ve Dever Detaylarının Çizimi	Proje ders notlarında ilgili bölüm
10	Kesin plan, kesin boykesit	Proje ders notlarında ilgili bölüm
11	Dever diyagramlarının boykesite işlenmesi	Proje ders notlarında ilgili bölüm
12	Enkesitlerin çizimi ve alan hesapları	Proje ders notlarında ilgili bölüm
13	Kesin maliyet analizinin yapılması	Proje ders notlarında ilgili bölüm
14	Temiz Teslim	Proje ders notlarında ilgili bölüm
15	Final	
16	Final Sınavı	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler	1	45
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	15
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	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	60	60
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	5	5
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			156
Toplam İşyükü / 30(s)			5.20
AKTS Kredisi			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----