



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İzli Sistemler	INS5502	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

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

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	İnşaat Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	İsmail Şahin
Dersi Veren(ler)	İsmail Şahin
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Demiryolu, monoray ve manyetik yastıklı sistemler gibi izli ulaştırma sistemlerinin tasarım ve işletim bileşenleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi.
Dersin İçeriği	Tanım ve izli ulaştırma sistemlerin temel özellikleri / Tarihsel gelişmelerine göre sınıflandırma / Uzun ve kısa mesafeli izli sistemlerin hareket ilkeleri ve yapısal özellikler / Diğer izli sistemlerin hareket ilkeleri ve yapısal özellikler: Lastik tekerlekli, kabin, askılı ve manyetik askılı sistemler / Raylı sistemlerde düşey stabilite / Demiryolu yapısının dinamik analizi / Raylı sistemlerde yanıl stabilite.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler izli ulaştırma sistemlerini tanıyabileceklerdir.
2	Öğrenciler izli ulaştırma sistemleri güvenliği hakkında bilgi edinebileceklerdir.
3	Öğrenciler izli ulaştırma sistemlerini verimli ve etkin şekilde tasarlama bilgi ve becerisi kazanabileceklerdir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Tanım ve izli sistemlerin temel özellikleri; tarihsel gelişmelerine göre sınıflandırma	Ders notu (ilgili bölüm)
2	Uzun ve kısa mesafeli izli sistemlerin hareket ilkeleri ve yapısal özellikler	Ders notu (ilgili bölüm)
3	Diğer izli sistemlerin hareket ilkeleri ve yapısal özellikler: Lastik tekerlekli, kabin, askılı ve manyetik askılı sistemler	Ders notu (ilgili bölüm)
4	Raylı sistemlerde düşey stabilite: Demiryoluna gelen düşey etkiler	Ders notu (ilgili bölüm)
5	Raylı sistemlerde düşey stabilite: Üstyapının analizi ve tasarımı	Ders notu (ilgili bölüm)
6	Raylı sistemlerde düşey stabilite: Alt yapının analizi ve tasarımı	Ders notu (ilgili bölüm)
7	Demiryolu yapısının dinamik analizi	Ders notu (ilgili bölüm)

8	Ara Sınav 1	Ders notu (ilgili bölüm)
9	Örnek uygulamalar	Ders notu (ilgili bölüm)
10	Raylı sistemlerde yanal stabilite: Demiryoluna gelen yanal etkiler	Ders notu (ilgili bölüm)
11	Raylı sistemlerde yanal stabilite: Analiz yöntemleri	Ders notu (ilgili bölüm)
12	Raylı sistemlerde yanal stabilite: Burkulma güvenliği	Ders notu (ilgili bölüm)
13	Örnek uygulamalar	Ders notu (ilgili bölüm)
14	Örnek uygulamalar	Ders notu (ilgili bölüm)
15	Final	-

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	4	24
Sunum/Jüri	1	6
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	30
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	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	6	78
Derse Özgü Staj			
Ödev	4	10	40
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	20	20
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	15	30

Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	18	18
Toplam İşyükü			225
Toplam İşyükü / 30(s)			7.50
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----