



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Mühendislik Jeodezisinde Sistem Analizi	HRT5120	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Harita Mühendisliği Bölümü
Dersin Koordinatörü	Atanmamış
Dersi Veren(ler)	
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Mühendislik yapılarının davranışlarının izlenmesi mühendislik jeodezisinin ağırlık noktalarından biridir. Mühendislik yapılarının dinamik davranışları için geliştirilen yeni değerlendirme modellerinin lisans üstü öğrencisine aktarılması amaçlanmaktadır.
Dersin İçeriği	
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Sistem analizi kavramlarının öğrenilmesi
2	Kalman filtreleme tekniğini algoritması ve çözümünün öğrenilmesi
3	Statik, kinematik ve dinamik obje hareketlerin modellenmesi konusunda bilgi edinilmesi
4	Deformasyon ölçülerini değerlendirme modellerinin öğrenilmesi
5	Güvenilirlik ölçütlerinin öğrenilmesi

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Mühendislik Jeodezisi Kavramı ve İçeriği	
2	Deformasyonların Sınıflandırılması	
3	Başlıca Obje Tepkimeleri	
4	Objelerin Geometrik ve Zamansal Tanımlanması	
5	Deformasyon Ölçülerini Değerlendirme Modelleri	
6	Sistem Analizi	
7	Teorik ve Deneysel Sistem Analizi	
8	Ara Sınav 1	
9	Kalman Filtreleme Tekniği	

10	Kalman Filtreleme Tekniği	
11	Sınama Modelinde Kalman Filtreleme Tekniği	
12	Sınama Modelinde Kalman Filtreleme Tekniği	
13	Kinematik Modelde Kalman Filtreleme Tekniği	
14	Kinematik Modelde Kalman Filtreleme Tekniği	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	1	30
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	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	14	182
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	1	1
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	2	2
Toplam İşyükü			226

Toplam İşyükü / 30(s)	7.53
AKTS Kredisi	7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----