



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Uydu Jeodezisinde Özel Konular	HRT5125	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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

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

Dersin Amacı	Bölgesel ve global ölçmelerde uydu tekniklerinin jeodeziye katkısının öğretilmesi
Dersin İçeriği	İki cisim ve n sayıda cisim problemi; Uydunun yörünge denklemi ve yörüngedeki değişimler; Uzunluk ve doğrultu ölçmeleri; Geometrik uydu jeodezisi; Üç boyutlu dünya nirengi ağı; Dinamik uydu jeodezisi; Dünyanın şeklinin ve çekim alanlarının belirlenmesi; Ülke nirengi ağlarının yerleştirme ve yöneltiminde uydu jeodezisi.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Uydu jeodezisiyle ilgili mühendislik problemlerini çözme yeteneği
2	Uydu tabanlı konum belirlemede matematiksel modellerin kavranması
3	Optimum uydu geometrisini kavrama

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş, uyduların jeodezik çalışmalarda kullanılmasının tarihçesi	
2	Uydu jeodezisinde kullanılan koordinat sistemleri	
3	Uyduların koordinatlarının belirlenmesi	
4	İki cisim ve n sayıda cisim problemi	
5	Uydunun yörünge denklemi ve yörüngedeki değişimler (1)	
6	Uydunun yörünge denklemi ve yörüngedeki değişimler (2)	
7	Uzunluk ve doğrultu ölçmeleri	
8	Midterm 1	
9	Geometrik uydu jeodezisi	
10	Üç boyutlu dünya nirengi ağı	
11	Dinamik uydu jeodezisi	

12	Dünyanın şeklinin ve çekim alanlarının belirlenmesi	
13	Ülke nirengi ağlarının yerleştirme ve yöneltiminde uydu jeodezisi	
14	Seminer sunumları	
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	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	6	84
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	22	22
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	37	37
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	40	40
Toplam İşyükü			225
Toplam İşyükü / 30(s)			7.50
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----