



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İleri Fiziksel Jeodezi	HRT6104	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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

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

Dersin Amacı	Jeodezi biliminin Fiziksel Jeodezi bölümünde ayrıntılı bilgi birikimini sağlamak
Dersin İçeriği	Konu ve amacı; Çekim kuvveti ve potansiyeli; Küresel fonksiyonlarda ortogonalite ve toplam teoremi; Kenar değer problemleri; Merkezkaç kuvveti ve potansiyeli; Ağırlığın potansiyeli ve ağırlık ivmesi; Nivo yüzeyleri ve çekül eğrileri; Yükseklik anomalisi ve çekül sapması; Molodenski'nin temel integral denklemi; Stokes formülü; Vening, Meinesz formülleri; Çekül sapmalarının topografik izostatik indirgenmesi; Üç boyutlu jeodezi; Ölçülerin indirgenmesi; Astronomik nivelman; Yükseklik sistemleri; Elipsoit boyutlarının bulunması; Ülke nirengi ağlarını yerleştirme ve yöneltme yöntemleri.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	İleri jeodezik problemlerin çözümünde yetenek kazanmak
2	Potansiyel kuramının jeodezideki önemini kavramak
3	Fiziksel jeodezinin pratik uygulamalarında bilgi sahibi olmak

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş	
2	Çekim kuvveti ve potansiyeli	
3	Küresel fonksiyonlarda ortogonalite ve toplam teoremi	
4	Kenar değer problemleri	
5	Merkezkaç kuvveti ve potansiyeli; Ağırlığın potansiyeli ve ağırlık ivmesi	
6	Nivo yüzeyleri ve çekül eğrileri	
7	Molodenski'nin temel integral denklemi; Stokes formülü	

8	Midterm 1	
9	Vening, Meinesz formülleri	
10	Çekül sapmalarının topografik izostatik indirgenmesi	
11	Ölçülerin indirgenmesi	
12	Astronomik nivelman; Yükseklik sistemleri	
13	Vening, Meinesz' integral formula	
14	Ülke nirengi ağlarını yerleştirme ve yöneltme yöntemleri	
15	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
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
Laboratuar			
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
--------------	-----