



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İZLENCE FORMU

Doküman No: FRM-0052
Revizyon No: 01
Yayın Tarihi: 05.11.2021
Revizyon Tarihi:
18.07.2022
Sayfa No: 1 / 2

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Uydu Jeodezisi ve GNSS Teknikleri
Dersin AKTS'si	5
Dersin Yürütücüsü	Doç. Dr. Müge ALBAYRAK
Dersin Gün ve Saati	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
Dersin Görüşme Gün ve Saati	Dersin bitiminden sonraki bir saatlik süre.
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz Yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Harita Mühendisliği uygulamalarında uyduların kullanımına yönelik temel bilgilerin verilmesini amaçlamaktadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Jeodezide kullanılan uyduları tanır. 2. GNSS verisi temin etmeyi öğrenir. 3. Jeodezik problemlerin çözümünde uydu verilerini kullanır.
Haftalık Ders Konuları	1.Hafta Dünya Ölçmesinde Uydular, Uydu Gözlemleri (Doğrultu, Uzunluk, Doppler) (Yüz Yüze) 2.Hafta Uydu Yörüngesi, Etkilenmemiş ve Etkilenmiş Yörünge, Presesyon,Nutasyon (Yüz Yüze) 3.Hafta Uydu Jeodezisinde Koordinat Sistemleri, Momentan-Ortalama-Konvansiyonel Astronomik Koordinat Sistemleri, Dünya Dik Koordinat Sistemleri, WGS84 (Yüz Yüze) 4.Hafta Elipsoit Koordinat Sistemi, Toposentrik Ufuk Sistemi,Yörünge Düzleminde Koordinat Sistemleri (Yüz Yüze) 5.Hafta Uydu Koordinatlarının hesaplanması, Zaman Sistemleri (Yüz Yüze) 6.Hafta GPS Hakkında Genel Bilgiler (Uzay,Kontrol, Kullanıcı) (Yüz Yüze) 7.Hafta Genel Tekrar (Yüz Yüze) 8.Hafta GPS'de Pseudo Uzaklık ve Faz Gözlemleri (Yüz Yüze) 9.Hafta Atmosferik Modeller (İyonosferik ve Troposferik) (Yüz Yüze) 10.Hafta Konum Belirleme Modelleri (Navigasyon,Tek Fark, Çift Farklar, Üçlü Farklar) (Yüz Yüze) 11.Hafta Gözlem Yöntemleri (Mutlak, Bağlı, Diferansiyel GPS) (Yüz Yüze) 12.Hafta GPS Gözlemlerinde İşlem Sırası, Nokta Seçimi, Gözlem Planının Hazırlanması, DOP Faktörü (Yüz Yüze) 13.Hafta Dengeleme İşlemi, WGS 84 Sisteminden Ülke Sistemine Dönüşüm (Yüz Yüze) 14.Hafta GPS Gözlemleriyle Yersel Gözlemlerin Birlikte ele alınarak Dengelenmesi (Yüz Yüze)



T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
DERS İZLENCE FORMU

Doküman No: FRM-0052
Revizyon No: 01
Yayın Tarihi: 05.11.2021
Revizyon Tarihi:
18.07.2022
Sayfa No: 2 / 2

**Ölçme ve
Değerlendirme**

Ara Sınav, yarıyıl sonu sınavının birim yönetim kurulu tarafından tarihler belirlenerek web sayfasında ilan edilecektir.

Kaynaklar

Parkinson B. W. and Spilker J. J. (1996). *Global Positioning Systems: Theory and Applications*, Vol.1.
Teunissen P. J. G. and Kleusberg A. (1998). *GPS for Geodesy*, 2nd Edition.

Değerlendirme Sistemi

Ara sınav: % 40 Final: % 60 (Sınavlar yüz yüze yapılacaktır.)

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE
DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖÇ1	4	4	4		4	3		3			4	4	4	4	
ÖÇ2	5	4	4		5	2		2			4	5	4	4	
ÖÇ3	5	4	4		5	2		2			4	5	4	4	
ÖÇ4	4	4	4		4	3		3			4	4	4	4	
ÖÇ5	5	4	4		5	2		2			4	5	4	4	
ÖÇ6	5	4	4		5	2		2			4	5	4	4	

**ÖÇ: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program
Çıktıları**

Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
--------------	-------------	---------	--------	----------	--------------

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Uydu Jeodezisi ve GNSS Teknikleri	5	4	4		5	2		2			4