



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
GNSS Verilerinin Değerlendirilmesi	HRT4142	2	3	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Harita Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	UĞUR DOĞAN
---------------------	------------

Dersi Veren(ler)	UĞUR DOĞAN
------------------	------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı GNSS verilerinin analizi için gerekli olan temelleri ve matematiği öğretmek ve geliştirilmesini sağlamaktır.
--------------	--

Dersin İçeriği	GNSS ve Hata Kaynakları, Mutlak Konum Belirleme, Pseudo Uzaklıklar ve Gözlem Modeli, Taşıyıcı Faz Ölçümü ve Gözlem Modeli, GNSS Ölçülerinin Kombinasyonu, Bağıl Konum Belirleme, Fark Gözlemleri ve Stokastik Modeller, Gözlemlerin Seçimi ve Lineer Bağımlılık Kavramı, İkili Farklar Kullanılarak Baz Çözümü, GNSS Ağlarının Dengelenmesinde Hata Analizi, Yüksek Duyarlı Konumlama İçin GNSS Ölçülerinin Değerlendirilmesi, GNSS Yazılımları, Uluslararası Kuruluşlar ve Standartlar.
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	(PÇ-2.1) Öğrenciler pseudo uzaklıklar ve taşıyıcı faz ölçümleri için matematiksel modelleri oluşturur.
2	(PÇ-1.3) Öğrenciler GNSS ölçümlerinde meydana gelen hata kaynaklarını tanımlar.
3	(PÇ-2.2) Öğrenciler bağıl konumlamada fark gözlemlerini ve stokastik modelleri oluşturur.
4	(PÇ-2.2) Öğrenciler GNSS yazılımının veri değerlendirme adımlarını uygular.
5	(PÇ-2.1) Öğrenciler GNSS değerlendirme sonuçlarını yorumlar.
6	(PÇ-1.3) Öğrenciler uzay jeodezik çalışmaları, uluslararası kuruluşlar ve standartları tanımlar.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	GNSS ve hata kaynakları	Ders notları
2	Mutlak konum belirleme	Ders notları
3	Pseudo uzaklıklar ve gözlem modeli	Ders notları
4	Taşıyıcı faz ölçümü ve gözlem modeli	Ders notları
5	GNSS ölçülerinin kombinasyonu	Ders notları

6	Ödev (GNSS verileri ile konum belirleme)	NA
7	Bağıl Konum Belirleme, Fark Gözlemleri ve Stokastik Modeller	Ders notları
8	Midterm 1 / Practice or Review	Ders notları
9	Gözlemlerin Seçimi ve Lineer Bağımlılık Kavramı	Ders notları
10	İkili Farklar Kullanılarak Baz Çözümü	Ders notları
11	GNSS Ağlarının Dengelenmesinde Hata Analizi	Ders notları
12	GNSS Ağlarının Dengelenmesinde Hata Analizi/ Ara Sınavı-2	Ders notları
13	Yüksek Duyarlı Konumlama İçin GNSS Ölçülerinin Değerlendirilmesi	Ders notları
14	GNSS Yazılımları, Uluslararası Kuruluşlar ve Standartlar	Ders notları
15	Final	NA
16	Yılsonu Sınavı	NA

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	40
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	2	28
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	1	14
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	20	20

Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	10	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Toplam İşyükü			92
Toplam İşyükü / 30(s)			3.07
AKTS Kredisi			3

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----