



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Uzaktan Algılama	HRT4201	2	2	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce
-------------	-----------

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

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

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

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

Dersin Koordinatörü	FÜSUN BALIK ŞANLI
---------------------	-------------------

Dersi Veren(ler)	BÜLENT BAYRAM, FÜSUN BALIK ŞANLI, ANİME MELİS UZAR DİNLEMEK
------------------	---

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Dersi alan öğrenciler uzaktan algılamayı yeryüzü olayları ve kent ile ilgili problemlerin çözümünde kullanabilme alt yapısı ve bilgi birikimine sahip olacaklardır.
--------------	---

Dersin İçeriği	Uzaktan algılamanın tanımı, kapsamı, uygulama alanları, uzaktan algılamada platform ve algılayıcılar, veri toplama, depolama, işleme ve doğruluk analizi, uydu görüntülerinde ön işleme, atmosferik, radyometrik ve geometrik düzeltme, arazi örtüsü/kullanımı haritalarının üretimi, zamansal değişim, kirlilik, deformasyon, afet yönetimi vb çeşitli analizler için kullanılan yöntemler.
----------------	--

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Uzaktan algılamanın temel bileşenlerini tanımlar. (PÇ 4.1)
2	Obje enerji etkileşimini grafiklerden yararlanarak analiz eder. (PÇ 4.1)
3	Uzaktan algılamada farklı uydu görüntülerinin özelliklerinden yola çıkarak, uzaktan algılama ile bir probleminin çözümünde kullanılacak en uygun uydu görüntüsünü ilişkilendirir. (PÇ 4.1)
4	Uydu görüntü verilerinin ön işleme adımlarını (radyometrik, atmosferik ve geometrik düzeltme) tanımlar (PÇ 4.1)
5	Uydu görüntülerinin geometrik dönüşümünde kullanılan yöntemlerini karşılaştırır.(PÇ 4.1)
6	Sınıflandırma doğruluğunu hesaplar. (PÇ 4.1)

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Uzaktan algılamaya giriş	Ders notu (1. Bölüm)
2	Uzaktan algılamada veri toplama	Ders notu (2. Bölüm)
3	Uzaktan algılamada veri toplama	Ders notu (2. Bölüm)
4	Uydu verilerinin ön işlenmesi ve atmosferik düzeltilmesi	Ders notu (3. Bölüm)

5	Uydu verilerinin radyometrik ve geometrik düzeltilmesi	Ders notu (3. Bölüm)
6	Sınıflandırma Yöntemleri	Ders notu (4. Bölüm)
7	Sınıflandırma ve doğruluk analizi	Ders notu (4. Bölüm)
8	Ara Sınav 1	Ders notu (5. Bölüm)
9	Uydu görüntüleri ile harita, sayısal yükseklik modeli ve ortogörüntü üretimi ve doğruluk analizleri	N/A
10	Uydu görüntüleri ile harita, sayısal yükseklik modeli ve ortogörüntü üretimi ve doğruluk analizleri	Ders notu (5. Bölüm)
11	Zamansal değişim analizi	Ders notu (6. Bölüm)
12	Arazi örtüsü/kullanımı haritalama, kıyı yönetimi, kent planlama, afet yönetimi vb alanlarda uzaktan algılamanın kullanımı	Ders notu (7. Bölüm)
13	Arazi örtüsü/kullanımı haritalama, kıyı yönetimi, kent planlama, afet yönetimi vb alanlarda uzaktan algılamanın kullanımı/ Yıl içi (vize) sınavı	Ders notu (7. Bölüm)
14	Arazi örtüsü/kullanımı haritalama, Kıyı yönetimi, kent planlama, afet yönetimi vb alanlarda uzaktan algılamanın kullanımı	Ders notu (7. Bölüm)
15	Final	Ders notu (7. Bölüm)

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	0	0
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	2	26
Laboratuvar			0
Uygulama			

Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	6	12
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	6	6
<b>Toplam İşyükü</b>			70
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			2.33
<b>AKTS Kredisi</b>			2

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----