

# UCS635 – Uydu Görüntü İşleme

## 2. Ödev

Her öğrenci 2015-2019 yılları arasında orman yangını gerçekleşmiş bir alana ait yangın öncesi ve sonrası 2 farklı Sentinel-2 görüntüsü kullanarak yangından etkilenen alanları belirleyecek, haritalayacak ve yanan alanı hesaplayacaktır.

- İndirilen görüntülerin bulut oranı %10'dan düşük olacaktır.
- Yangından önce çekilmiş en yakın bulut oranı düşük görüntü kullanılacaktır.
- Yangın Türkiye'de veya dünyanın herhangi bir yerinde gerçekleşmiş olabilir.
- Sentinel-2 görüntüleri <https://scihub.copernicus.eu/dhus/#/home> adresinden ücretsiz üyelik ile indirilebilmektedir.
- Görüntüye ait tüm bantlar ve ek dosyalar indirilecektir. (metadata vb.)
- Yanan alan tespit işlemleri SNAP yazılımı ile gerçekleştirilecektir.
- SNAP yazılımı <http://step.esa.int/main/download/> adresinden ücretsiz olarak indirilebilmektedir.
- Ödevdeki tüm işlem adımları açıklamaları, yapılacak yorumlar ve ekran görüntüleri ile kaydedilerek bir rapor formatında (Word) teslim edilecektir.
- Yanan alanların belirlenmesinde NBR indeksi kullanılacaktır.
- Sonuç harita QGIS yazılımında haritalanacaktır.
- Yanan alanın kaç hektar olduğu raporlanacaktır ve gazete-internet haberleri ile karşılaştırılacaktır.

**Son gönderim tarihi: 13 Aralık 2020 – Saat 23:00**

Ödevler rapor formatında Word dosyası halinde İsim Soyisim ile adlandırılarak [kaankalkan@gmail.com](mailto:kaankalkan@gmail.com) adresine gönderilecektir.

**Not: Ödevin yılsonu notuna katkısı %20 olacaktır.**

**1. ve 2. Ödev notlarının toplamı yılıçi notu olacaktır.**

Not: Ödevin yapılış süreçleri hakkındaki ayrıntılı yönergeler çeşitli Youtube videolarında bulunmaktadır.