



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
İNSAN VE TOPLUMBİLİMLERİ FAKÜLTESİ



COĞRAFYA
(2024 - 2025) Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|--|--|---------|----------|------|---------|
| CBS ve Uzaktan Algılama Arazi Uygulamaları | COĞ312 | 6 | 1 + 3 | 7,0 | Seçmeli |
| Birim Bölüm | Coğrafya - Lisans (Uzaktan Algılama ile ilgili temel kavramların öğretilmesinden sonra ENVI yazılım aracılığıyla Görüntü İşlemeye yönelik uygulamalar yapılmaktadır.) | | | | |
| Amaç | Bu dersin amacı Uzaktan Algılama ile ilgili temel kavramları ve teknikleri öğretmektir. | | | | |
| Ders İçeriği | Uzaktan Algılama Nedir? Kullanım Alanları Nereledir? Uzaktan Algılamanın Tarihsel Gelişimi Uzaktan Algılama veri Kaynakları ve Değerlendirme hakkında Ön Bilgi Elektromanyetik Radyasyon, Elektromanyetik dalgalar ve Elektromanyetik spektrum nedir? Uzaktan Algılamada Sensör Sistemleri ve Algılama Çeşitleri Hava Fotoğraflarının Özellikleri Uydu Görüntülerinin Özellikleri Uzaktan Algılama Terimleri Sayısal veri Görüntülerinin Yapısı Spektral, Mekansal, Radyometrik ve Zamansal Çözümleme Sayısal Uydu Görüntüleri için Veri formatları Görüntü ön işleme Geometrik hatalar ve Yer Noktaları Uzaktan Algılama Yazılımları ve ENVI yazılımı | | | | |
| Ders Kaynakları | Atay, H., Gezgin, H. (2016) Uzaktan Algılama Uygulamaları-I Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları., Aydın, U., Çömert, R., Deveci, H. S. (2016) Uzaktan Algılama Uygulamaları II. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları., Sesören, A. 1999. Uzaktan Algılamada Temel Kavramlar, Mart Matbaacılık, İstanbul, Tatar, Y., Tatar, O. 2006. Jeolojide Uzaktan Algılama, Cumhuriyet Üniv. Yay. No: 102, Sivas, Çubukçu, K. M. (2015). Planlamada ve Coğrafyada Temel İstatistik ve Mekansal İstatistik. Ankara: Nobel Yayınevi, Lillesand, T., Kiefer, R. F., Chipman, J. 2008. Remote Sensing and Image Interpretation, USA, Schowengert, R. A., 1997. Remote Sensing, Models and Methods for Image Processing, Academic Press, USA | | | | |

| Hafta | Konu |
|-------|--|
| 1 | Uzaktan algılamada temel kavramlar |
| 2 | Geometrik düzeltme fonksiyonları ve ortafo üretimi |
| 3 | Görüntü zenginleştirme yöntemleri |
| 4 | Görüntü mozaikleme ve düzeltme işlemleri |
| 5 | Kontrolsüz ve kontrollü sınıflandırma |
| 6 | Topografik analizler |
| 7 | Ara Sınav |
| 8 | Optik değişim algılama |
| 9 | Model üretme, harita çıktısı hazırlama |
| 10 | Landsat uydu görüntülerinin indirilmesi |
| 11 | Seminer sunumları |
| 12 | Seminer sunumları |
| 13 | Seminer sunumları |
| 14 | Seminer sunumları |

| Ders İş Yükü | Çalışma Türü / Öğretim Metotlar | Süresi (Saat) | Sayısı |
|---|------------------------------------|---------------|--------|
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim | Sınıf Dışı Çalışma | 12 | 1 |
| Önceden planlanmış özel beceriler | Problem Çözme | 6 | 2 |
| Dinleme ve anlamlandırma | Ders | 2 | 10 |
| Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması | Laboratuvar | 3 | 10 |
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim, Dinleme ve anlamlandırma, yönetsel beceriler | Seminer | 15 | 6 |
| Ara Sınav 1 | | 2 | 1 |
| Ödev 1 | | 10 | 1 |
| Final | | 5 | 1 |
| | Ders İş Yükü: | 362 | |
| | AKTS (Ders İş Yükü / 25.5): | 14,20 | |

Program Çıktıları

- 1 Coğrafya alanında lisans düzeyde belirli bir konuda güçlü bir alt yapıya sahip olur
- 2 Bilgilerini gerek teorik coğrafya, gerekse coğrafyanın uygulandığı başka alanlarda kullanabilir donanımda olur
- 3 Coğrafya alanında veya coğrafyada kullanılan diğer alanlarda karşılaştığı problemlere çözümler üretebilir
- 4 Coğrafya uygulamaları için yeni teknikleri ve teknolojik araçları yetkinlikle kullanabilir
- 5 Disiplinler arası çalışmalar yapabilir
- 6 Eleştirel bakış açısına sahip olur
- 7 Yaşam boyu öğrenimin önemini kavramış ve kendini sürekli geliştirmeye açık olur
- 8 Bireysel sorumluluk alabilir
- 9 Zamanını iyi kullanmayı bilir
- 10 Etik değerlere bağlıdır
- 11 Sosyal ve kültürel farklılıklara saygılı, ayrımcılığın her türüsüne karşıdır
- 12 Coğrafya ile ilgili farklı alanlardaki uzmanlarla işbirliği kurabilme becerisi kazanır
- 13 Karşıt görüşleri değerlendirebilme, standartlarla test edebilme becerisi kazanır
- 14 İlikeli olmayı öğrenir

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

| Ders Öğrenme Çıktısı | PÇ 1 | PÇ 2 | PÇ 3 | PÇ 4 | PÇ 5 | PÇ 6 | PÇ 7 | PÇ 8 | PÇ 9 | PÇ 10 | PÇ 11 | PÇ 12 | PÇ 13 | PÇ 14 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Uzaktan Algılama ile ilgili temel Kavramları Öğrenir. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Uzaktan Algılama ile araziden topladığı verileri nasıl düzenleyeceğini öğrenir | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Uydu Görüntüsü Sınıflandırabilir | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/355142>