

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

| Dersin Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U+L (saat/hafta) | Türü (Z / S) | Yerel Kredi | AKTS |
|-------------------------------------|---|---------|-----------------------|--------------|-------------|------|
| Litosfer | CIV 106 | Bahar | 03+00+00 | Seçmeli | 3 | 5 |
| Akademik Birim: | İnşaat Mühendisliği | | | | | |
| Öğrenim Türü: | Örgün Eğitim | | | | | |
| Ön Koşullar | - | | | | | |
| Öğrenim Dili: | İngilizce | | | | | |
| Dersin Düzeyi: | Lisans | | | | | |
| Dersin Koordinatörü: | Salih Tileylioğlu | | | | | |
| Dersin Amacı: | Bu ders yaşama olanak sağlayan ve devam etmesine destek veren yer kabuğunun çeşitli yönlerinin incelenmesini amaçlamaktadır. | | | | | |
| Dersin İçeriği: | Proje 1: Yapılı çevre için destek Proje 2: Kayaç ve Topraklara Yönelik Litosferin Kompozisyonu Proje 3: Plaka Tektoniği Proje 4: Erozyon Proje 5: Yeraltı suyu Proje 6: Enerji Kaynakları | | | | | |
| Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ): | <ul style="list-style-type: none">1- Yazılı ve sözlü olarak etkili iletişim kurabilecektir2- Analiz yapabilme ve kararlara ulaşmak için ekiplerde etkin ve saygılı bir şekilde çalışabilme yeteneğini geliştirecek3- Doğal süreçlerin önemini ve çevreyi şekillendirme ve değiştirme şeklini tanımlayabilecektir4- Doğal süreçlerin ve zeminin inşaat mühendisliği projeleri üzerindeki bazı etkilerini vurgulayabilecektir5- Litosferdeki çeşitli enerji kaynakları hakkında bilgi sahibi olacak ve bu kaynakların nasıl çıkarıldığının farkında olacak6- İnsanların faaliyetlerinin dünya yüzeyinin sürdürülebilirliğini nasıl etkilediği hakkında farkında olacak | | | | | |
| Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri | Ders 6 modülden oluşmaktadır. Her bir modül konuyla ilgili kapsamlı bir projeden oluşmaktadır. Ortalama iki hafta sürecek olan bu projelerde önce bir giriş niteliğinde tanıtım yapılacak ve öğrencilerin sınıf içerisinde konuyu tartışmaları sağlanacaktır. Daha sonra projeye ilgili uygulamalar (deney veya gözlemler) yapılacaktır. Öğrencilerden her proje için bir sunum ve bir rapor hazırlamaları istenmektedir. Ayrıca öğrencilerin projelerle ilgili verilen makale/kitap bölümlerini okuyup sınıf içi tartışmalara hazır olmaları beklenmektedir. Projelerin ders değerlendirmesindeki ağırlığı | | | | | |

HAFTALIK PROGRAM

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---|---|
| 1 | Proje 1 Litosfer: Nihai destek | - |
| 2 | Proje 1 Litosfer: Nihai destek (devam) | Proje 1 raporu ve sunum hazırlanması |
| 3 | Proje 2 Litosferin Kompozisyonu: Kayalar ve Zemin | Okuma ödevi ve sınıf tartışması için hazırlık |
| 4 | Proje 2 Litosferin Kompozisyonu: Kayalar ve Zemin (devam) | Proje 2 raporu ve sunum hazırlanması |
| 5 | Proje 3 Tektonik Plakalar Teorisi | Okuma ödevi ve sınıf tartışması için hazırlık |
| 6 | Proje 3 Tektonik Plakalar Teorisi (devam) | Proje 3 raporu ve sunum hazırlanması |
| 7 | Ders tekrarı | |

| | | |
|----|-----------------------------------|---|
| 8 | Proje 4 Erozyon | Okuma ödevi ve sınıf tartışması için hazırlık |
| 9 | Proje 4 Erozyon (devam) | Proje 4 raporu ve sunum hazırlanması |
| 10 | Proje 5 Yeraltı suyu | Okuma ödevi ve sınıf tartışması için hazırlık |
| 11 | Proje 5 Yeraltı suyu (devam) | Proje 5 raporu ve sunum hazırlanması |
| 12 | Proje 6 Enerji Kaynakları | Okuma ödevi ve sınıf tartışması için hazırlık |
| 13 | Proje 6 Enerji Kaynakları (devam) | Proje 6 raporu ve sunum hazırlanması |
| 14 | Ders konularının tekrarı ve özeti | - |

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

- Engineering Geology, by F.G. Bell, 2nd Edition, Elsevier
- Foundations of Engineering Geology, by T. Waltham, 3rd Edition, Taylor&Francis
- Energy for Future Presidents, by Richard A. Muller W. W. Norton & Company; 1 edition (April 22, 2013) ISBN:0393345106

DİĞER KAYNAKLAR

- <https://www.usgs.gov> (Ders konuları ve daha fazlası hakkında geniş bilgiler içermektedir)
- <https://www.afad.gov.tr> (Türkiye'deki jeolojik tehlikelerle ilgili bilgiler içermektedir)

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

| Yarıyıl İçi Çalışmaları | Sayı | Katkı Payı (%) |
|--|-----------|----------------|
| Katılım | 12 | 10 |
| Proje Raporları | 6 | 45 |
| Proje Sunumları (Öğretim Elemanı tarafından değerlendirilme) | 6 | 40 |
| Proje Sunumları (Akranlar tarafından değerlendirilme) | 6 | 5 |
| Total: | 30 | 100 |

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

| Etkinlikler | Sayısı | Süresi (saat) | Toplam İş Yüğü (saat) |
|---|--------|---------------|-----------------------|
| Öğretim Elemanlarının Etkin Olduğu Sınıf İçi Çalışmalar | 6 | 2 | 12 |
| Öğrencilerin Etkin Olduğu Sınıf İçi Çalışmalar | 6 | 4 | 24 |

| | | | |
|---|---|----|------------|
| Öğrencilerin Etkin olduğu Sınıf Dışı Çalışmalar | 6 | 14 | 84 |
| Proje Raporlarının Sunumu | 6 | 1 | 6 |
| Toplam İş Yüğü (saat): | | | 126 |

1 AKTS = 25 saatlik iş yüğü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

| # | PY1 | PY2 | PY3 | PY4 | PY5 | PY6 | PY7 | PY8 | PY9 | PY10 | PY11 | PY12 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| OC1 | | | | | | | | | | | | |
| OC2 | | | | | | | | | | | | |
| OC3 | | | | | | | | | | | | |
| OC4 | | | | | | | | | | | | |
| OC5 | | | | | | | | | | | | |
| OC6 | | | | | | | | | | | | |

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek