

# Jeoloji Mühendisliği

SAY

## GENEL BİLGİ

Profesyonellik ve uzmanlık gerektiren jeolojik araştırmaların gerekliliği olan tanımlama, analiz ve çeşitli mühendislik problemlerinin çözümü için jeoloji mühendisliği, jeoloji bilimi ile birlikte mühendislik ilke ve metodlarının entegrasyonuna gereksinim duyar. Jeoloji mühendisliğinin ilgi alanı, jeolojinin profesyonel mühendislik uygulamalarından maden yataklarının (metalik olan ve metalik olmayan) araştırılmasına kadar geniş bir alanı kapsar. Jeoloji mühendisliğinin ilgi alanlarına; yüzey ve yeraltı inşaat işleriyle alakalı problemlerin tanımlanması ve değerlendirilmesi, zemin etüdü, yapı malzemesi kaynaklarının araştırılması, su kaynaklarının geliştirilmesi ve yönetimi, deprem risk değerlendirmesi, yer altı suyu kirliliği ve çevre etki değerlendirmesi, doğal afet tanımlama ve iyileştirme çalışmaları örnek olarak verilebilir.



Jeoloji Mühendisliği Bölümü, yer altı (petrol, maden, su gibi) ve yer üstü (baraj, yol, köprü, tünel gibi) zenginliklerimizle ilgilenen, yaşam boyu öğrenme ve araştırma yapma yetenekleri kazanmış, girişimci ve çözüm üreten, yerbilimlerini ilgilendiren ulusal ve uluslar arası düzeydeki mühendislik projelerinin yürütülmesinde ve AR-GE çalışmalarında başarı ile görev yapabilen, sosyal, toplumsal, ekonomi, çevre ve etik bilince sahip çağdaş öğrenciler yetiştirmeye odaklanmıştır.

Jeoloji Mühendisliği Bölümünün eğitim-öğretim ve araştırma hedefi; özel, kamu, endüstriyel ve idari kurum ve kuruluşların önüne çıkan Genel Jeolojik (tektonik, yapısal jeoloji, stratigrafi, paleontoloji...), Uygulamalı Jeoloji (çevre jeolojisi, mühendislik jeolojisi, zemin-kaya mekaniği, hidrojeoloji), Maden Yatakları-Jeokimya ve Mineraloji-Petrografi gibi Jeoloji Mühendisliğini ilgilendiren problemlere uygun çözümler üretebilen, bilim ve teknolojinin ilgili alanlarındaki gelişmeleri izleyen, uygulayan ve yayan nitelikli Jeoloji Mühendisleri yetiştirmektir.

## HANGİ ÖZELLİKLERE SAHİP OLMAK GEREKİR?

- Coğrafyaya ilgili
- Yeryüzü ve yer altı özelliklerine meraklı
- Analitik düşünebilen
- Matematik, kimya ve fiziği seven
- Çevreye ve doğaya duyarlı
- İş planı çizebilen
- Matematiksel işlemlere yatkın
- Hesaplama yapmayı seven

## ÇALIŞMA ALANLARI

- Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü
- Devlet Su İşleri
- İller Bankası
- Kömür İşletmeleri
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve kurumları
- Belediyeler
- Çimento, Cam, Seramik Sanayi
- Deprem Araştırma Enstitüsü

## PROGRAMDA OKUTULAN BAŞLICA DERSLER

- Matematik
- Genel Fizik
- Genel Kimya
- Teknik Resim
- Türevsel Denklemler
- Mühendislik Matematiği
- Fiziksel Jeoloji
- Mineraloji
- Malzeme Mukavemeti
- Harita Dersi
- Petrografi
- Yer Dinamiği
- Stratigrafi Prensipleri
- C Programlama
- Jeofiziksel Prospeksiyon
- Tarihsel Jeoloji ve Paleontoloji
- Yapısal Jeoloji
- Zemin Mekaniği
- Akışkanlar Mekaniği
- Saha Jeolojisi
- Jeokimyasal Termodinamik
- Jeolojik Harita Alımı
- İş Sağlığı ve Güvenliği
- Maden Yatakları
- Hidrojeoloji
- Mühendislik Jeolojisi
- Sondaj Tekniği
- Endüstriyel Hammaddeler
- Sedimanter Kayaç Petrografisi
- Statik ve Dinamik
- Bilgisayar Destekli Çizim
- Mağmatik Petrografi
- Makropaleontoloji
- Tektonik
- Coğrafi Bilgi Sistemleri
- Jeokimya