



Jeoloji Mühendisliği

Jeoloji mühendisliğinin faaliyet alanları; yer kabuğunun oluşumu; fiziksel, kimyasal ve mekanik özellikleri; doğal kaynakların (maden, petrol, kömür, endüstriyel hammaddeler, yeraltı suyu) aranması, geliştirilmesi, yönetimi ve ilgili çevresel etkilerin değerlendirilmesi; çeşitli mühendislik yapılarının (baraj, tünel, yol v.d.) yer seçimi; yapı malzemelerinin araştırılması ve analizi; doğal afetlerin (deprem, heyelan, paleoklim değişimleri) belirlenmesi ve bunlara ilişkin risklerin azaltılmasına yönelik önlemler geliştirilmesi gibi jeoloji bilimi rehberliği ve mühendislik prensipleri çerçevesinde yürütülen konularını içermektedir. ODTÜ Jeoloji Mühendisliği Bölümü, jeoloji mühendisliğinin ilgi alanına giren konularda özel ve kamu sektörlerinin ihtiyaç duyduğu problemlere çözüm üretebilen; bilimsel ve teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek bu bilgileri uygulamaya koyabilen; öğrenmeyi öğrenmiş ve kendini sürekli geliştirebilen girişimci mezunlar yetiştirmeyi hedeflemektedir. Eğitim programının çatısını matematik ve temel bilimler, jeoloji bilimi, mühendislik bilimleri, sosyal ve insan bilimleri oluşturmaktadır. Arazi uygulamaları eğitimin en önemli parçası olup usta-çırak yaklaşımı ile yürütülür. Öğrencileri, bilimsel ve teknolojik gelişmeler konusunda bilgilendirerek bu bilgileri beceri ile kullanmaları sağlanır. Jeoloji mühendisliği faaliyet alanlarının konularına göre diğer mühendislik (inşaat, maden, petrol, çevre v.d) mensupları ile de ekip çalışması yapabilmeye becerileri kazandırılır. Eğitimin önemli bir bileşenini oluşturan mühendislik tasarımı dersleri ve uygulamaları yanı sıra çeşitli derslerde verilen tasarım projeleri ile öğrencilerin araştırma yeteneklerinin geliştirilmesi, gerçek dünya problemlerine çözüm getirebilmeleri, kendilerini yazılı ve sözlü olarak ifade edebilmeleri hedeflenmektedir. Bölüm, yüksek lisans ve doktora programlarında, jeolojinin çeşitli alanlarında gerek salt bilimsel ve gerekse uygulamalı tezler sunarak öğrencilerine belirli konularda uzmanlaşma ve onları akademik kariyere yönlendirme olanakları sunmaktadır.

Jeoloji Mühendisliği Bölümü'nde çeşitli mineral, kayaç ve fosil örneklerinin sergilendiği Jeoloji Müzesi, tam donanımlı Bilgisayar Laboratuvarı ve Sismolojik Gözlemevi bulunmaktadır. Eğitim ve araştırma faaliyetleri aşağıda belirtilen tam donanımlı laboratuvarlarda yürütülmektedir.

- Analitik Kimya Laboratuvarı
- Bütünleşik Havza Analiz Laboratuvarı
- Denizel Mikropaleontoloji Laboratuvarı
- Ekonomik Jeoloji Laboratuvarı
- Fotojeoloji Laboratuvarı
- Hidrojeoloji Laboratuvarı
- İnce ve Parlak Kesit Hazırlama Laboratuvarı
- Jeofizik Laboratuvarı
- Kil Mineralojisi Laboratuvarı
- Mineraloji-Petrografi Laboratuvarı
- Mühendislik Jeolojisi Laboratuvarı
- Örnek Hazırlama Laboratuvarı
- Paleontoloji Laboratuvarı
- Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Laboratuvarı
- Mineral Zenginleştirme Laboratuvarı
- Sedimentoloji Laboratuvarı
- Su Jeokimyası Laboratuvarı
- X-Işınları Difraktometri Laboratuvarı
- Yer Kabuğu Araştırma Laboratuvarı

geoe.metu.edu.tr

İş Olanakları

Mezunlarımız yurt içi ve yurt dışı özel sektörde (inşaat, jeoteknik, madencilik, petrol, çevre) ve yurtiçi kamu kuruluşlarında (Devlet Su İşleri Gn. Md., Elektrik İşleri Etüd İdaresi Gn. Md., Kara Yolları Gn. Md., Maden Tetkik Arama Gn. Md., Türkiye Petroller A.Ş., İller Bankası, BOTAŞ, Özel Çevre Koruma Gn. Md., v.d) öncelikli olarak tercih edilmektedirler.

Dumlupınar Bulvarı, 06800
Çankaya, Ankara

+90 (312) 210 63 88

+90 (312) 210 ODTÜ

+90 (312) 210 METU

adayogrenci@metu.edu.tr

www.metu.edu.tr

Birinci Dönem		Kredi	Yedinci Dönem		Kredi
MATH 119	Kalkülüs-Analitik Geometri	5	GEOE 401	Maden Yatakları	3
PHYS 105	Genel Fizik I	4	GEOE 407	Mühendislik Jeolojisi	3
CHEM 111	Genel Kimya I	4	GEOE 423	Hidrojeoloji	3
GEOE 105	Jeoloji Mühendisliğine Giriş	-	GEOE 425	Jeoloji Mühendisliği Bilgisayar Uyg.	3
ENG 101	Akademik İngilizce I	4	GEOE 491	Jeoloji Mühendisliği Tasarımı I	3
IS 100	Bilgi Sistemleri Uygulamalarına Giriş	-	GEOE 400	Yaz Stajı II	-
İkinci Dönem		Kredi	Sekizinci Dönem		Kredi
MATH 120	Kalkülüs-Çok Değişkenli Fonksiyonlar	5	GEOE 492	Jeoloji Mühendisliği Tasarımı II	3
PHYS 106	Genel Fizik II	4		Teknik Seçmeli Ders	3
CHEM 112	Genel Kimya II	4		Teknik Seçmeli Ders	3
CE 101	Teknik Resim	3		Teknik Seçmeli Ders	3
ENG 102	Akademik İngilizce II	4		Teknik Seçmeli Ders	3
				Serbest Seçmeli Ders	3
Üçüncü Dönem		Kredi	Teknik Seçmeli Dersler		Kredi
MATH 219	Diferansiyel Denklemlere Giriş	4	GEOE 402	Türkiye'nin Maden Yatakları	3
ES 221	Mühendislik Mekaniği	3	GEOE 404	Türkiye Jeolojisi	3
GEOE 209	Fiziksel Jeoloji	3	GEOE 406	Deprem Jeolojisi	3
GEOE 213	Mineraloji	4	GEOE 408	Jeomorfoloji	3
	Teknik Olmayan Seçmeli Ders	3	GEOE 409	Fotojeoloji	3
HIST 2201	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	-	GEOE 410	Petrol Jeolojisi	3
ECON 210	CE 231 / IE 248 Sınırlı Seçmeli Ders (Ekonomi Prensipleri / Mühendislik Ekonomisi / Mühendislik Ekonomisi ve Maliyet Analizi)	3	GEOE 412	Maden Arama ve İşletme Jeolojisi	3
			GEOE 414	Çevre Jeolojisi	3
			GEOE 416	Mikropaleontoloji	3
Dördüncü Dönem		Kredi	GEOE 417	Metamorfik Kayaç Petrografisi	3
ES 224	Malzeme Mukavemeti	3	GEOE 418	Jeokimya	3
CENG 230	C Programlamaya Giriş	3	GEOE 419	Jemoloji	3
GEOE 208	Harita Dersi	3	GEOE 420	Jeostatistik	3
GEOE 210	Petrografi	3	GEOE 424	Jeotermal Sistemler	3
GEOE 214	Stratigrafi Prensipleri	3	GEOE 428	Endüstriyel Kayaçlar ve Mineraller	3
ENG 211	Sözlü Sunum Teknikleri (İngilizce)	3	GEOE 429	Jeolojik Rapor Yazım Kuralları	3
HIST 2202	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	-	GEOE 430	Yeraltısuyu ve Kuyu Hidroliği	3
			GEOE 431	Uzaktan Algılamaya Giriş	3
Beşinci Dönem		Kredi	GEOE 432	Su Jeokimyası ve Kalitesi	3
GEOE 303	Jeofizik Prospeksiyon	3	GEOE 433	Denizel Jeoloji	3
MINE 317	Kaya Mekaniğine Giriş	3	GEOE 434	Mağmatik Kayaç Petroğrafisi	3
GEOE 309	Tarihsel Jeoloji ve Paleontoloji	4	GEOE 435	Yeraltısularının Araş.ve Geliştirilmesi	3
GEOE 313	Yapısal Jeoloji	3	GEOE 436	Jeolojik Araştırmada Stratig. ve Paleo. Analizler	3
TURK 303	Türkçe I	-	GEOE 437	Jeomekanik	3
GEOE 300	Yaz Stajı I	-	GEOE 438	Mühendislik Jeolojisinde Haritalama	3
GEOE 304/310	Sınırlı Seçmeli Ders (Magmatik ve Metamorfik Kayaç Petrolojisi/Sedimanter Kayaç Petrolojisi)	3	GEOE 439	Jeoloji ve Paleobiyoloji	3
	Teknik Olmayan Seçmeli Ders	3	GEOE 441	Uygulamalı Mineraloji	3
			GEOE 443	Havadan Tematik Haritalama	3
			GEOE 445	Hava Fotoğrafları	3
Altıncı Dönem		Kredi	GEOE 447	Sayısal Arazi Analizi	3
CE 364	Zemin Mekaniği	3	GEOE 480	Jeoloji Mühendisliğinde Yönetim	3
CE 374	Akışkanlar Mekaniği	3			
GEOE 326	Saha Jeolojisi	2			
GEOE 327	Sahada Jeolojik Haritalama	3			
ES 303	Mühendisler İçin İstatistiksel Metodlar	3			
GEOE 318	Jeokimyasal Termodinamik	3			
TURK 304	Türkçe II	-			