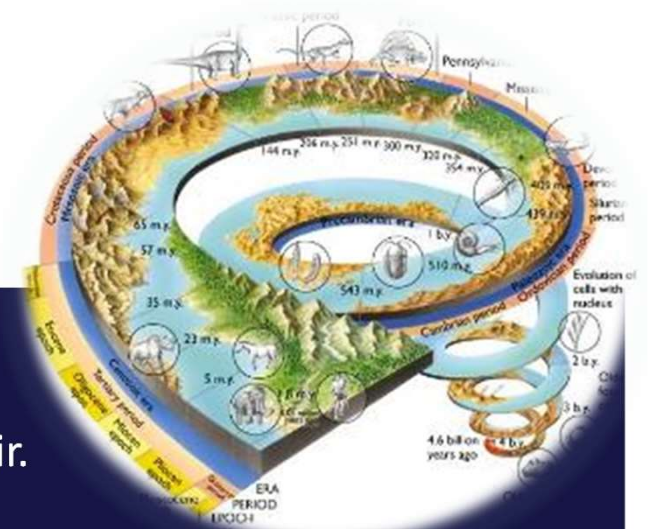


JEOLAJİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ





Jeoloji aslında;

geo=yer ve **logos**=bilim anlamına gelir yani **jeoloji** bir yer bilimidir.

- ✓ Evimizin zeminindeki mermerden kullandığımız çay kaşığına,
- ✓ soframızdaki tuzdan cebimizdeki akıllı telefonların küçülmesindeki ana etmenine,
- ✓ ısınmak için kullandığımız doğalgaz, kömürden ulaşımda kullandığımız araçların çalışmasını sağlayan akaryakıtlara,
- ✓ depremler, volkanlar, tsunamiler, heyelanlar gibi yaşamımızı derinden etkileyen doğal afetlere,
- ✓ içtiğimiz su ve içine koyduğumuz cam bardağa,
- ✓ ruhumuzu dinlendirmek için falezden izlediğimiz koydan boynumuzdaki kolyeye, elbisemizin boyasına

kadar her şey yerin derinliklerinden gelip yaşamımıza katılır ve hepsi **jeoloji** ile ilgilidir. Hatta derinden gelen mineraller kimi hastalıklarımızın şifası ve kimisinin de nedeni olabilmektedir. Jeolojiyi anlamak; var oluş nedenimizi anlamaktır biraz da. Yaşamı kolaylaştırmanın temel taşı, engelleyemeyeceğimiz doğa olaylarının tedbirini alıp hayatta kalmanın bir yoludur **aslında Jeoloji**.. Bir çok sosyal ve fen bilimlerinin temelinde yer alır aslında..



Jeoloji Mühendisliği nedir?

Dünya'nın oluşumundan günümüze kadar geçen 4.6 milyar yıl içinde yarıçapı 6371 km olan yer kürenin uğradığı yapısal değişiklikleri, çekirdekten yer yüzeyine kadar olan derinlik boyunca yer kürenin katmanlarını, bu katmanların fiziksel, mekanik, kimyasal ve dinamik özelliklerini inceleyen bilim dalıdır.

Jeoloji Mühendisliği, Jeoloji biliminin mühendislik uygulamalarında kullanılması olup bütün mühendislik bilimlerinin temelini oluşturmaktadır.



Jeoloji Mühendislerinin ilgi alanları nelerdir?

- ☼ Yerin iç yapısının incelenmesi
 - ☼ Metalik madenler ve endüstriyel hammaddelerin araştırılması
 - ☼ Petrol, doğalgaz, kömür araştırmaları
 - ☼ Jeotermal kaynakların araştırılması ve işletilmesi
 - ☼ Yerüstü ve yeraltı sularının araştırılması, kirliliği
 - ☼ Yerin dinamik yapısı, deprem oluşumu, mühendislik yapılarına ve yerleşim yerlerine olan etkilerinin incelenmesi
 - ☼ Baraj, tünel, metro, kara ve demir yolu, havaalanı, köprü, viyadük inşaatları jeolojik, jeoteknik ve mühendislik jeolojisi araştırmaları
 - ☼ Kentleşmede jeolojik ve jeoteknik araştırmalar
 - ☼ Yeraltı depolama alanları, yeraltı santral sahaları
 - ☼ Yeraltı ve yerüstü madenlerin işletilmesinde stabilite analizleri
 - ☼ Heyelan, kaya düşmesi, sıvılaşma analizleri
 - ☼ Kayaların doğal yapı malzemesi olarak kullanılabilirliğinin incelenmesi
 - ☼ Mermer teknolojisi
 - ☼ Kayaların bloklar halinde çıkarılıp kesilmesi, partatılması ve işlenmesi, taban döşemesi, duvar kaplaması, mutfak taşı, tollarda kaldırım taşı olarak kullanılması
- Tıbbi Jeoloji:** Jeolojik ortama bağlı olarak insan sağlığındaki etkileşimler
- Jeoarkeoloji:** antik dönemlerde meydana gelen jeolojik olaylara bağlı olarak arkeolojik alanlardaki etkileşimler

Ders Uygulamalarımız

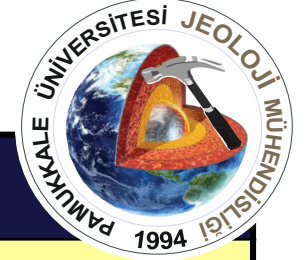
Bölümümüzde laboratuvar imkanları oldukça gelişmiş olup, dersler teori, laboratuvar ve arazi uygulamalı olarak yapılmaktadır.

Bölümümüzde Paleontoloji-Stratigrafi, Maden Yatakları, Mineraloji-Petrografi, Optik, Su Kimyası, Zemin Mekaniği, Kaya Mekaniği, Deprem ve Yer Dinamiği, Jeofizik laboratuvarlarında bölüm dersleri uygulamalı olarak yapılmaktadır. Uygulamalarda her öğrenciye 1 bilgisayar ve 1 mikroskop düşmektedir.

Arazi Uygulamalarında Denizli ili içinde ve dışındaki baraj, tünel, yer üstü ve yeraltı maden işletmeleri, jeotermal sahalar, heyelanlı, faylı ve fosilli sahalar, derin temel kazıları, karayolu, demir yolu, köprü inşaatları gibi sahalar teknik geziler düzenlenmektedir.

<https://www.youtube.com/watch?v=w-l4BSGSSqY&feature=youtu.be>





ARAŞTIRMA LABORATUVARLARIMIZ

MİNERAL, KAYAÇ VE FOSİL KOLLEKSİYON LAB.

Doğada karşılaştığımız mineral, kayaç ve fosil örneklerinin sergilendiği yerdir.

İNCE KESİT LAB.

Kayaçların mikroskop altındaki görünümlerini inceleriz

ZEMİN VE KAYA MEKANIĞI LAB.

Zemin ve kayaların mühendislik özelliklerini belirlemek amacıyla deneylerin yapıldığı laboratuvardır.



JEOKİMYA LAB.

Kayaç ve minerallerin ana, iz ve nadir toprak elementi analizlerinin yapıldığı



SEDİMANTOLOJİ LAB.

Güncel ve geçmiş çökel kayaçlarının gösterildiği yerdir.





JEOLOJİ ÖĞRENCİLERİNİN ARAZİ ÇALIŞMALARINDA GÖRÜNTÜLER





İGNİMBİRİT

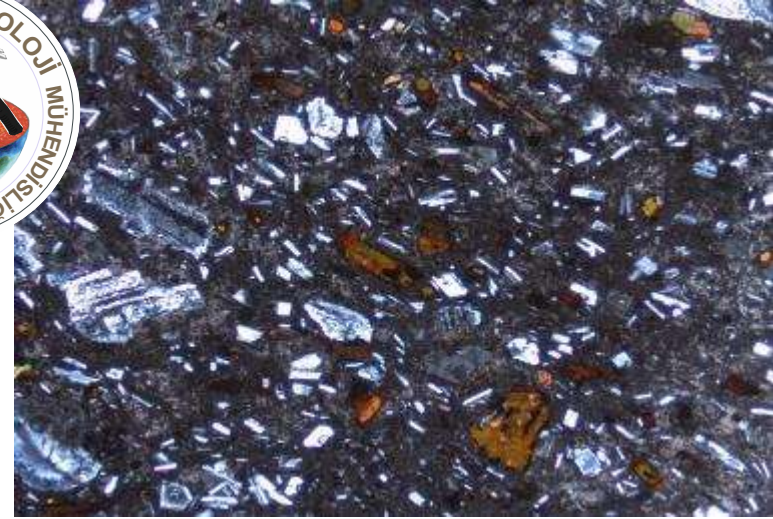


İGNİMBİRİT İNCE KESİTİ

BAZI KAYAÇLARIN ARAZİ VE MİKROSKOP GÖRÜNTÜLERİ



GRANİT



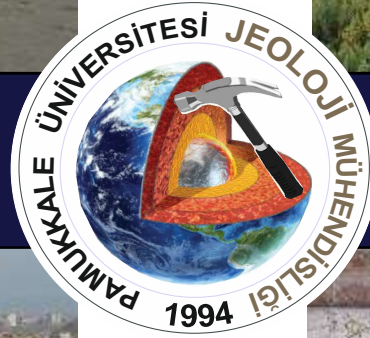
ANDEZİT İNCE KESİTİ



**ARAZİDE JEORADAR
UYGULAMALARIMIZ**



**SONDAJ MAKİNESİ
VE KAROT ÖRNEKLERİ**



Bölümümüzün Etkinleri

Bölümümüz Ulusal ve Uluslararası etkinliklere de ev sahipliği yapmaktadır.



BÖLÜMÜMÜZ ÖĞRETİM ÜYELERİNCE YÜRÜTÜLEN BAZI PROJELER

Farklı Rezervuarlara Sahip Uşak İli Jeotermal Alanlarının Kavramsal Hidrojeokimyasal Modellenmesi TÜBİTAK projesi, Proje No: 108Y016, Proje yürütücüsü: Ali Gökgöz (Yürütücü), Mehmet Özkul, Mete Hançer, Ali Kaya, Angelo Minissale (CNR, İtalya), Orlando Vaselli (Floransa Univ., İtalya), Zeynep Örü, (2009-2009).

Denizli Travertenlerinin Fiziksel, Kimyasal ve Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi ve Traverten Bilgi Sisteminin Oluşturulması. TÜBİTAK Bilimsel Araştırma Projesi (107Y213). İbrahim Çobanoğlu (yürütücü), S.B. Çelik, M. Kaya, L. Atatanır (Adnan Menderes Üniv.ersitesi) (2007-2009).

A Collaborative Research on the Geo-environmental Factors on Slope Movements and the Investigation of Creeping Slope Movements at Babadağ town, Turkey as a Case Study". Japanese Ministry of Education and Culture, Pamukkale Üniversitesi, Nihon Üniversitesi-Japonya, Tokai Üniversitesi-Japonya, (2002-2007).

Stable isotopic studies on travertines for paleoenvironmental and paleoclimatic reconstruction: A comparative study on the genesis of occurrences in Turkey and Hungary. TÜBİTAK-NKTH Joint Project (TÜBİTAK ÇAYDAG 106Y207). Mehmet Özkul (Yürütücü), Ali Gökgöz, Istvan Forizs, Anita Eros, Mehmet Cihat Alçışek. (2007-2009).

Babadağ ilçesi (Denizli) kütle hareketlerinin mühendislik jeolojisi açısından incelenmesi ve kütle hareketleri risk alanlarının belirlenmesi. Pamukkale Üniversitesi BAP Projesi. Halil Kumsar (yürütücü), H.E. Konya Kaya, S.B. Çelik, M. Kaya, 2005-2008.

"Denizli Güneydoğusundaki (Honaz/GB Türkiye) Organik Maddece Zengin Kayaçların Jeokimyası ve Organik Petrografik Özelliklerinin İncelenmesi." TÜBİTAK tarafından desteklenen 114-Y-668 nolu proje. Demet Banu KORALAY (yürütücü), Tamer KORALAY. (2015-devam)

"Hisaralan (Sındırgı, Balıkesir) Jeotermal Alanındaki Traverten Olusumları ve Sıcak Sular Üzerinde Sedimentolojik, Petrografik ve Jeokimyasal İncelemeler" TÜBİTAK tarafından desteklenen 115Y141 nolu proje. Mehmet ÖZKUL (yürütücü), Ali GÖKGÖZ, Ali Kamil YÜKSEL (Balıkesir Üniversitesi)

BÖLÜMÜMÜZ ÖĞRETİM ÜYELERİNCE YÜRÜTÜLEN BAZI PROJELER

DAAD Program German-Arab-Turkish Dialogue 2014 Civilian Security in Times of Climate Change Research on the Effect of Climate Change on the Characteristics of Soils, Rocks and Groundwater and the Resulting Impact on the Security of the National and International Infrastructure German - Arab - Turkish Dialogue 2014 - Summer School Turkey

Destekleyen Kuruluş: German Academic Exchange Service-DAAD

Project Director Univ.-Prof. Dr.-Ing. Richard A. Herrmann Siegen University
Project Manager Dr.-Engr. Darwin E. Fox, PE Siegen University

Project Partners

Prof. Dr. Remzi Karagüzel Istanbul Technical University

Prof. Dr. Semra Atabay Yıldız Technical University Prof. Dr.

Prof. Dr. Halil Kumsar Pamukkale University

Prof. Dr. Mohamed El Gendy Port Said University

Prof. Dr. Hassan Ahmed Mohamadien Suez Canal University

Uluslararası Yaz Okulu Projesi

Proje Durumu: Tamamlandı, 2014

Project ID 57078237



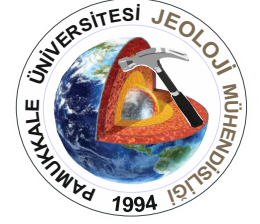
Burs imkanları

2017-2018 eğitim öğretim yılı için Pamukkale Üniversitesi Jeoloji Mühendisliğini tercih eden ve yerleşen ilk 3 öğrenciye YÖK tarafından aylık 625 TL karşılıksız burs verilecektir.

Ayrıca Jeoloji Mühendisleri hocalarının TÜBİTAK projelerinde de diğer lisans öğrencileri burslu olarak çalışabiliyorlar. Şu anda Bölümümüzde TÜBİTAK Bursu alan başarılı lisans öğrencileri aylık 500 TL, yüksek lisans öğrencileri de aylık 1000 TL burs almaktadırlar.

2017-2018 Eğitim Öğretim Yılı için Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Jeoloji Mühendisliğini tercih eden öğrencilerimiz öğrenimleri boyunca burs alabilme imkanlarına sahip olacaklardır.

http://www.yok.gov.tr/documents/10279/34443095/YOK_Baskani_Sarac_Burs_Mujdesi_Beyanati.pdf/



Ministeri Siziçi vasıtasıyla bu şekilde bu programlara ek olarak ise ülkemizin önemli hayati için önemli iki burs programını daha başlatacağımızı duyurmak istiyoruz.

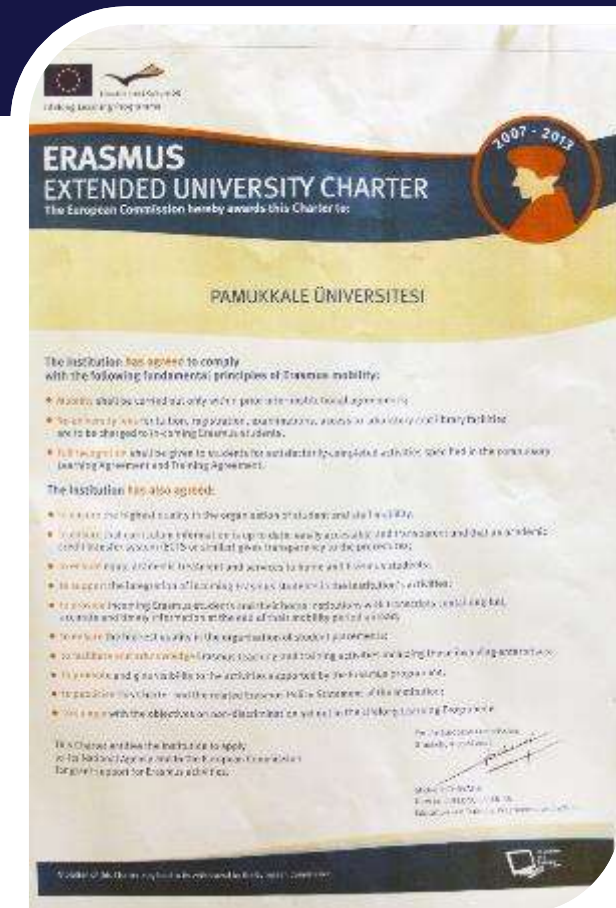
A) Bu programlardan ilki yine ülkemiz için önemli ancak son yıllarda ilginin azaldığı **Yer Bilimleri Programlarıdır**. Halen yükseköğretim sistemimizde, 20 Maden Mühendisliği, 25 Jeoloji Mühendisliği ve 8 Jeofizik Mühendisliği programı mevcut olup bu programlarımızda kayıtlı 11.431 öğrencimiz bulunmaktadır. 2012 yılında bu programların doluluk oranı %39-50 arasında iken 2016 yılında %52-66 arasındadır. Fakat bu durumda tarafımızca kabul edilebilir bir durum değildir. Bu programlarda ülke için Ziraat-Orman-Su Ürünleri gibi ülkemiz için hayati önem taşımaktadır. Bu programların önemi ile ilişkili olarak öğrenci profilinin iyi olması önceliklerimizdendir. Bu kapsamda Maden Mühendisliği, Jeoloji Mühendisliği ve Jeofizik Mühendisliği programlarına ilk üç sırada yerleşen öğrencilere de burs vereceğiz.

B) TÜBİTAK'ın ilk 25.000 deki temel bilimler öğrencilerine burs verdiğini söylemiş idik. Ayrıca bunun yanı sıra bu program mezunlarına yönelik istihdama ilişkin düzenlemelerin yapıldığını da söylemiştik. Bu teşvik ve düzenlemeler **temel bilimlere olan ilgiyi arttırmış** olup, doluluk oranları %25'lerden %100'e yaklaşmıştır. Bununla birlikte ilk 25.000 liginin, tıp, diş, eczacılık, hukuk gibi programların liginin gösterdiğini de hatırlamamız lazımdır.

Bu programlarımızda **tercih edilebilirliği ve bu şekilde kaliteyi arttırmak** için bu ırdan itibaren yapacağımız yeni düzenlemeyle de, TÜBİTAK'ın ilk 25.000 aralmasına giren öğrencilere verdiği burslara ilaveten- etki faktörü çok büyük ve

Yurtiçi ve Yurt dışı Değişim Programları imkanları

Yurtdışındaki eğitim ve araştırma faaliyetlerine katkı sağlayan kuruluşlar ile gerçekleştirilen öğrenim, araştırma ve hareketlilik program ve faaliyetlerinin başlatılması, yürütülmesi, koordine edilmesi ve geliştirilmesi için üniversitemizin Uluslararası İlişkiler Koordinatörlüğü hizmet vermektedir. Hem bölüm öğretim üyelerimiz hem de öğrencilerimiz **Erasmus**, **Mevlana**, **Farabi** gibi değişim programlarından faydalanarak uluslararası standartları yakalama imkanına sahiptirler.



Üniversite (Anlaşmalı olduğumuz)	Ülke
Adam Mickiewicz University	Polonya
Politechnika Slaska(Silesien u of technology)	Polonya
Universita Degli Studi di Firenze	İtalya
Universita Degli Studi di Siena	İtalya
Universitate Petrol	Romanya
University Potsdam	Almanya
Katholieke Universiteit Leuven	Belçika
University of Huelva	İspanya
Andong National University	G. Kore
Katholieke Universiteit Leuven	Belçika
Politechnika Slaska	Polonya

Akreditasyon

PAÜ Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 01 Mayıs 2016 ile 30 Eylül 2021 tarihleri arasında 5 yıl süreliğine MÜDEK akreditasyonuna sahip olmuştur.



MÜDEK

Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği

**Pamukkale Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi**


tarafından yürütölen

**Jeoloji Mühendisliği
Lisans Programı**

01 Mayıs 2016 – 30 Eylül 2021

tarihleri arasında geçerli olmak üzere MÜDEK tarafından akredite edilmiştir.


Prof. Dr. Orhan B. Alankuş
MÜDEK MAK Başkanı
27 Haziran 2016


Prof. Dr. Ramazan Yıldırım
MÜDEK Yönetim Kurulu Başkanı
27 Haziran 2016



Sosyal Ortamımız

PAÜ bünyesinde yer alan Devlet Tiyatroları sahnesi soluksuz izleyebildiğimiz sanat yapıtlarıyla ruhunuzu, bölgemizin en büyük olimpik havuzunu barındıran spor kompleksimizde vakit geçirerek zihin ve bedeninizi besleyebilirsiniz. Yanı sıra arkadaşlarınızla keyifli vakitler geçirebileceğiniz bir çok açık ve kapalı sosyal alan kampüs içerisinde yer almakta olup tören alanımız büyük konserlere ev sahipliği yaparak öğrencilik yaşamınızda keyifli vakitler geçirmenizi sağlayacaktır.





İş bulma imkanları

Jeoloji Mühendisleri,

❖ **Devlet Kuruluşlarında** (DSİ, MTA, TPAO, TKİ, Karayolları, Devlet Demir Yolları, AFAD, Valilik Özel İdaresi, Yatırım İzleme Birimleri, Belediyelerin imar, su, dairesi başkanlıkları, İller Bankası, Üniversitelerde Jeoloji Mühendisliği bölümlerinde (akademisyen), Enerji bakanlığında, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Orman ve Su İşleri Bakanlığında),

❖ **Özel Kuruluşlarda** (Baraj, Tünel, Yeraltı Santrali, Yerüstü ve Yeraltı Madenleri arama ve işletme, Jeotermal arama ve işletme, petrol arama ve işletme, metalik ve metalik olmayan maden arama ve işletme, kanal inşaatı, kara yolu, demir yolu inşaatı, hava alanı inşaatı, rüzgar enerjisi temel zemin inşaatı, metro inşaatı, yeraltı suyu arama, yeraltı depolama ve sığınma alanları, yerleşim yeri seçimi (kent planlaması), heyelan, deprem analizi, gibi çalışmaları yürüten özel firmalar) iş bulabilmektedirler.

❖ Ayrıca, Jeoloji Mühendisleri **kendi adlarına mühendislik bürosu** açabilirler. Her binanın jeolojik ve zemin etüdünün hazırlanması, yeni yerleşim yerlerinde imar planı için jeolojik jeoteknik etüt çalışması, yeraltı suyu arama ve açılan sondajların kontrol edilmesi, tamamlanması ve kullanılması için yasal imza yetkisine sahiptirler.



TÜRKİYE PETROLLERİ ANONİM ORTAKLIĞI



T.C.
BAŞBAKANLIK
Mec ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı



T.C.
Orman ve Su İşleri
Bakanlığı





Jeoloji Mühendisliği;

ait olduğumuz doğanın bir parçası olarak onunla bütünleşip anlamaya çalışarak, bulmaca çözer gibi keyifle çalışabileceğiniz bir ortam sunar bizlere.

Aynı zamanda teknolojinin imkanlarından faydalanarak tüm arazi yapısını bilgisayar ortamına taşıyabilir, bir çok mühendislik problemlerine ofis ortamındaki çalışmalarınızla çözüm getirebilirsiniz.



**HEM DOĞA İLE BÜTÜNLEŞİP
HEM DE MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ
ALMAK İSTERSENİZ DOĞRU
ADRESTESİNİZ..**

