



JEOFİZİK YÖNTEMLER

Prof.Dr. M. Emin Candansayar

Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Müh. Böl.

Mühendis

- Modern anlamda mühendis, bilim insanlarının ürettiği teorik bilgiyi tekniker ve teknisyenlerin uygulayabileceği pratik bilgiye dönüştüren kişidir.
- Mühendislik, "Beceriksiz birinin iki dolara kötü yaptığı bir şeyi bir dolara iyi yapma sanatıdır.» ([Arthur Mellen Wellington](#))
- *KÖKENİ:* *Mühendis* kelimesi [Arapça](#) geometri (hendese) ile meşgul olan, geometri bilen kişi anlamına gelmektedir. (Kaynak:Wikipedia)

Jeofizik Mühendisliği

- Jeofizik Mühendisliği, fizik, matematik, elektronik ve bilgisayar' ı kullanarak, yeriçini, bina-zemin ilişkisini, depremleri inceleyen, yeraltındaki petrol, gaz,jeotermal, maden, kömür vb. enerji kaynakları ile yeraltısuyu, arkeolojik gömülü nesne vb. yapıların yerlerini, derinliklerini ve geometrisini yeryüzünden, havadan veya denizlerden aldığı ölçülerle inceleyen mühendislik dalıdır.
- Jeofizik Mühendisleri yeraltının doktorlarıdır.



Bu sunumda kullanılan resim ve şekillerin alındığı kaynaklar şunlardır. Her şeklin altına alındığı yer yazılmamıştır. Toplu olarak bu slaytda şekillerin alındığı yer verilmiştir.

<http://www.eegs.org/whatis/>

<http://seg.org/you-geo/definition.shtml>

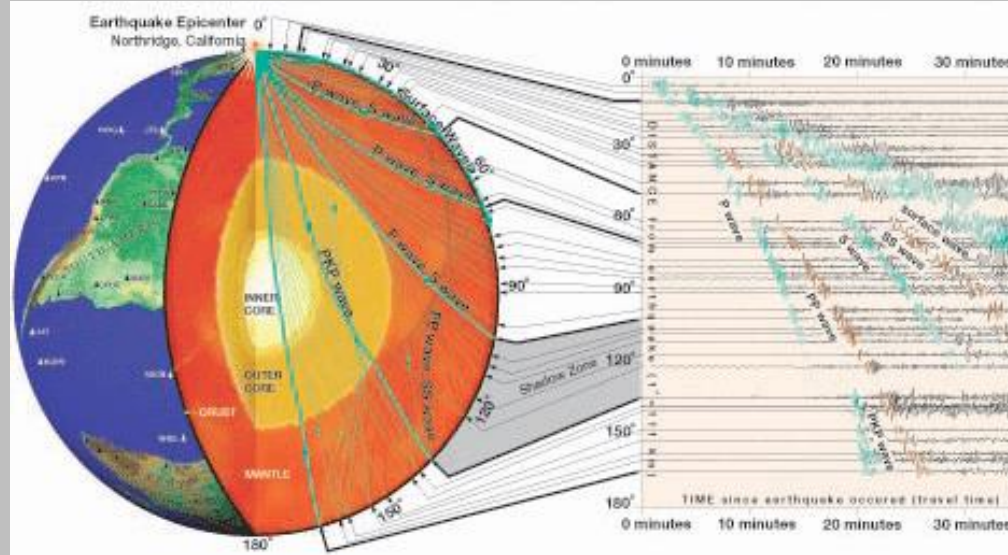
http://www.vibra-tech-inc.com/content.asp?ID=magnetics_gravity

<http://geosun.sjsu.edu/147.html>

An Introduction to Applied and Environmental Geophysics, by J.M. Reynolds (Wiley)

<http://www.sfu.ca/earth-sciences/courses/ugrad/outlines/207.html>

Jeofizik Nedir ?



- Jeofizik, yeryuvarını oluşturan jeolojik birimlerin farklı fiziksel özelliklerini kullanarak yer içini inceleyen, tanımlayan bir bilim dalıdır.
- Fizik, Matematik (sayısal matematik), Bilgisayar ve Elektronik kullanır.
- Yer, atmosfer, okyanus ve denizler ile gezegenleri araştırır.

JEOFİZİK

- Uğraşı Alanı nedir?
 - Dünyamız (kara ve denizlerde yerin içini, atmosferi ve diğer gezegenler)
- Ne Yapar?
 - Fiziksel özelliklerine göre araştırır
- Nasıl Yapar?
 - Farklı fiziksel özelliklerden (özdirenç, hız, yoğunluk gibi) dolayı oluşan tepkileri (gerilim farkı, yer değiştirme, yerçekimi ivmesi) elektronik aletler yardımı ile ölçer. Sayısal matematik ve bilgisayar kullanarak farklı fiziksel modeller üretir ve yorumlar.
- Ne Kullanır?
 - Fizik, Matematik (sayısal matematik), Bilgisayar ve Elektronik



Jeofiziğin Çalışma Konuları

- Mühendislik
- Çevre
- Hidrojeoloji
- Doğal Kaynakların Bulunması (petrol, gaz, jeotermal, maden vb)
- Deprem Riskinin araştırılması
- Levha Tektoniği, kırık, fay, volkanizma vb. yeriçi yapılarının incelenmesi