

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
Jeoloji	INM 104	2	3 + 0	3	5

Ön Koşul Dersleri	
Önerilen Seçmeli Dersler	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Seviyesi	Lisans
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üyesi ŞEFİK RAMAZANOĞLU
Dersi Verenler	Prof.Dr. MURAT UTKUCU, Dr.Öğr.Üyesi ŞEFİK RAMAZANOĞLU, Doç.Dr. ERTAN BOL,
Dersin Yardımcıları	Arş. Grv. Mustafa ÖZSAĞIR
Dersin Kategorisi	Alanına Uygun Öğretim
Dersin Amacı	Yer bilimlerinin temel kavramlarını inşaat mühendisliği temel perspektifinde aktarmak
Dersin İçeriği	Jeolojinin Tanımı, Alt Disiplinleri, Yerkabuğunun Oluşumu-Yapısı- Bileşimi, Mineraller, Magmatik, Tortul ve Metamorfik Kayaçlar, Kayaçların Yapısı, Topoğrafik Haritalar ve Kesit Çıkarımı, Jeolojik Haritalar ve Kesit Çıkarımı, Kitle Hareketleri, Depremler, Taşocakları, Yeraltısuyu Jeolojisi, Tünel Jeolojisi ve Yeraltı Yapıları, Baraj ve Rezervuar Jeolojisi

#	Ders Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1	Uygulama projelerinin çoğunda doğrudan yeryüzüne müdahalede bulunan inşaat mühendisine yönelik yer bilimleriyle ilgili temel kavramları tanı	Anlatım, Soru-Cevap,	Sınav ,
2	Jeolojik bilgilerin farklı disiplinlere olan katkısını bilir	Anlatım, Soru-Cevap,	Sınav ,
3	Topoğrafik ve jeolojik kesit hazırlar	Anlatım, Alıştırma ve Uygulama,	Ödev,

Hafta	Ders Konuları	Ön Hazırlık
1	Giriş (Jeolojinin tanımı, alt disiplinleri, yerkabuğunun oluşumu, yapısı, bileşimi)	1.hafta sunusu
2	Yerkabuğunu oluşturan Mineraller	2. hafta sunusu
3	Magmatik Kayaçlar	3. hafta sunusu
4	Tortul Kayaçlar	4. hafta sunusu
5	Metamorfik Kayaçlar	5. hafta sunusu
6	Kayaçların Yapısı (birincil ve ikincil yapılar)	6. hafta sunusu
7	Haritalar ve Kesit Çıkarımı (topoğrafik ve jeolojik haritalar)	7. hafta sunusu
8	Jeolojik Haritalar ve Kesit Çıkarımı	8. hafta sunusu
9	Kitle Hareketleri ve Şevlerin Duraylılığı	9. hafta sunusu
10	Depremler	10. hafta sunusu
11	Sondaj Tekniği ve Korelasyonu	11. hafta sunusu
12	Yeraltısuyu Jeolojisi	12. hafta sunusu
13	Tünel Jeolojisi ve Yeraltı Yapıları	13. hafta sunusu
14	Baraj ve Rezervuar Jeolojisi	14. hafta sunusu



## Kaynaklar

Ders Notu	<p>Jeoloji Ders Notları, Ertan BOL</p>
Ders Kaynakları	1. Yüzer, E., Vardar, M., Erdoğan, M., Eriş, İ., Eyüboğlu, R., Özgül, A., Mahmutoğlu, Y., Bayraktar, H. ve Yalçın, T. İnşaat, Şehircilik, Çevre Jeolojisi, Yurt Madenciliği Geliştirme Vakfı, Mart 1991, İstanbul. 2. Ketin, İ. Genel Jeoloji, Cilt 1, Yerbilimlerine Giriş, İ.T.Ü. Matbaası, 1977, Gümüşsuyu, İstanbul. 3. Güleç, K. Mühendislikte Jeoloji, Matbaa Teknisyenleri Basımevi, 1980, İstanbul. 4. Tarhan, F. Mühendislik Jeolojisi Prensipleri, K.T.Ü. Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, 1989, Trabzon. 5. Erguvanlı, K. Mühendislik Jeolojisi, Seç Yayın Dağıtım, 1994, İstanbul.

Sıra	Program Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanma becerisi			X		

Sıra	Program Çıktıları	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygu analiz ve modelleme yöntemlerinin seçme ve uygulama becerisi					X
3	Karmaşık bir sistemin, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi					
4	Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi					
5	Karmaşık Mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi					
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi					X
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi					
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi					
9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.			X		
10	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişlik yöntemi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi					
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.					

## Deđerlendirme Sistemi

Yarıyıl Çalışmaları	Katkı Oranı
1. Ödev	100
Toplam	100
1. Yıl İçinin Başarıya	40
1. Final	60
Toplam	100

AKTS - İş Yüğü Etkinlik	Sayı	Süre (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 16x toplam ders saati)	16	3	48
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme)	16	2	32
Ara Sınav	1	10	10
Kısa Sınav	2	5	10
Ödev	1	10	10
Final	1	15	15
		Toplam İş Yüğü	125
		Toplam İş Yüğü / 25 (Saat)	5
		Dersin AKTS Kredisi	5



*Aslı Gibidir*  
**Veysel AY**  
 Fakülte Sekreteri