

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Ayrıntıları					
Dersin Kodu	Sınıfı			Yarıyılı	
BAU356	3			Bahar	
Dersin Adı	T	U	L	AKTS	
İnşaat Mühendisleri için Jeoloji	3	1	1	6	
Dersin Dili					
Almanca					
Dersin Düzeyi	Lisans	✓	Yüksek Lisans	Doktora	
Bölümü/Programı	İnşaat Mühendisliği				
Eğitim Türü	Örgün				
Dersin Türü	Zorunlu		Seçmeli	✓	
Dersin Amacı	İnşaat Mühendisliği öğrencilerine yerin temel yapısını, jeolojik oluşumları, mineral ve kayaç tiplerini öğretmek, zemin ve kayaların malzeme özellikleri hakkında bilgilendirmek, topoğrafik haritalama ve teknik uygulamalar bağlamında jeolojik haritalama hazırlanmasında tecrübe kazandırmak.				
Dersin İçeriği	İnşaat Jeolojisinin uğraşı alanları. Jeolojinin temelleri, Yerin Yapısı. Jeoteknik, Exojen ve endojen Dinamik. Tarihsel Jeoloji ve Jeomorfoloji. Kayaç ve kayaç toplulukları. Dağlık alanlarda Gerilmeler. Zemin, kayaç ve dağlık alanların malzeme özellikleri. Zemin ve Kayaçlarda yeraltısuyu. Zemin ve Kayaçlarda değerlendirme kriterleri. İnşaat Jeolojisinde raporlama ve dokümantasyon.				
Ön Koşulları	--				
Dersin Koordinatörü	--				
Dersi Verenler	Doç. Dr. E. Vural YAVUZ				
Dersin Yardımcıları	Araş. Gör. Ozan SUBAŞI				
Dersin Staj Durumu	--				
Ders Kaynakları					
Ders Notu	Baugeologie (Edwin Fecker) - Springer Spektrum (2019)				
Diğer Kaynaklar	--				
Materyal Paylaşımı					
Dokümanlar	--				
Ödevler	--				
Sınavlar	--				

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	15	%
Mühendislik Bilimleri	25	%
Mühendislik Tasarımı	20	%
Sosyal Bilimler	--	%
Eğitim Bilimleri	--	%
Fen Bilimleri	25	%
Sağlık Bilimleri	--	%
Alan Bilgisi	15	%

Değerlendirme Sistemi

	Sayısı	Katkı Oranı (%)
Ara Sınav	1	30
Kısa Sınav	--	--
Ödev	1	10
Devam	--	--
Uygulama	3	10
Proje	--	--
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	50
Toplam		100

AKTS İş Yüğü Dağılımı Tablosu

	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	15	3	45
Sınıf Dışı Ç. Süresi	15	3	45
Ödevler	1	10	10
Sunum/Seminer Hazırlama	--	--	--
Ara Sınavlar	1	2	15
Uygulama	15	1	15
Laboratuvar	15	1	15
Proje	--	--	--
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	20
Toplam İş Yüğü			165

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü /Saat)	6
--	----------

Dersin Öğrenim Çıktıları

1	Jeolojik olaylar hakkında bilgi sahibi olur, yeryüzü ve jeolojik zamanın yapısını belirler ve göreceli tarihleme ilkelerini uygular.
2	Metamorfik, magmatik, sedimanter süreçleri tanımlar ve karşılık gelen ortak mineralleri ve kayaç tiplerini karşılaştırır.
3	Zeminin parçacık büyüklüğüne göre ayrışma süreçlerini, toprak oluşumunun anlar.
4	Zemin ve kaya arasındaki farkları anlar, kayaç ve dağlık alanların yapısı hakkında bilgi oluşturur.
5	Topografik haritaları ve basit jeolojik haritaları yorumlar, jeolojik kesitleri geliştirmek için jeolojik ve topografik haritalardaki bilgileri kullanır ve kesitlerde temel jeolojik yapıları tanımlar.
6	Yeraltı suyu ve yüzey suyu kavramlarını jeolojide tartışır, yüzey suyunu zemin ile ilişkilendirir, jeolojik kavramları teknik uygulamalarla ilişkilendirir;
7	Jeolojiyi teknik uygulamalardan biriyle ilişkilendirmek ve hem yazılı rapor hem de sunum formatlarında iletişim kurmak için bir grubun üyesi olarak etkili bir şekilde hareket eder.

Ders Konuları

1	Giriş
2	Jeolojinin Temelleri
3	Jeolojinin Temelleri
4	Kayaç Bilimi
5	Kayaçların ve Dağlık Alanların Yapısı
6	Dağlık Alanlarda Gerilmeler
7	Dağlık Alanlarda Gerilmeler
8	İnşaat Jeolojisi verilerinin toplanması ve Sunumu
9	Zemin, Kayaç ve Dağlık Alanların Malzeme Özellikleri
10	Zemin, Kayaç ve Dağlık Alanların Malzeme Özellikleri
11	Zemin ve Kaya'da Yeraltısuyu
12	Zemin ve Kaya'da Yeraltısuyu
13	Zemin ve Kaya'da Değerlendirme Kriterleri
14	İnşaat Jeolojisi Verilerinin Toplanması ve Sunumu
15	İnşaat Jeolojisinde Raporlama ve Dokumentasyon

Dersin Program Çıktılarına Katkısı (1-5)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1	5	3	3	4	4	5	5
2	5	3	3	4	4	5	5
3	5	3	3	4	4	5	5
4	5	3	3	4	4	5	5
5	5	3	3	4	4	5	5
6	5	3	3	4	4	5	5

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
DERS BİLGİ FORMU

7	5	3	3	4	4	5	5
Katkı Oranı: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek							
https://obs.tau.edu.tr/oibs/bologna/proqLearnOutcomes.aspx?lang=tr&curSunit=5728							
Hazırlayan:		Mehmet Vefa İlgün					
Güncelleme Tarihi:		17.02.2026					