BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Çevre Jeolojisi	İNM434	8	3 + 0	5,0	Seçmeli

Birim Bölüm	İnşaat Mühendisliği - Lisans (Yüz yüze)
Amaç	Çevre mühendisinin sahip olması gereken jeoloji bilgisinin kazandırılması dersin genel amacıdır. Jeolojiye dair temel kavramların ve prensiplerin, yerkürenin oluşumu jeolojik yapının çevre parametreleri ile bağlantısı ve etkileşimi hakkında bilgilendirilme ve çevre sorunlarının oluşumu ile çözümünde bu bilgilerin bilinçle kullanılmasının sağlanması amaçlanmaktadır.
Ders İçeriği	Dünyanın oluşumu, yerküre, yeryüzü şekillenmesi ve nehirler, yeraltısuları, kıyılar gibi şekillendirici etmenler, doğal afetler ve çevresel etkileri, arazi kullanımı ve çevre sorunları..
Ders Kaynakları	Erguvanlı, K., 1995, "Mühendislik Jeolojisi", 590 s, Seç Yayınları., Pampal,S., 2000, "Depremler", 283 s., Alfa Yayınları.

Hafta	Konu
1	Kayaların sınıflaması
2	Yapısal kusurlar
3	Barajlar için arazi çalısması
4	Baraj tipi seçiminde etkili olan fiziksel ve litolojik faktörler
5	Baraj tipi seçiminde etkili olan fiziksel ve litolojik faktörler
6	Tünel yapıları
7	Sınav
8	Kaya yüklerinin belirlenmesi ve destek sistemlerinin tipleri
9	Kaya yüklerinin belirlenmesi ve destek sistemlerinin tipleri
10	Şev stabilite analizi
11	Rotasyonel kayma
12	Rotasyonel kayma
13	Düzlemsel kayma ve bileşik kayma
14	Düzlemsel kayma ve bileşik kayma

Program Çıktıları	
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli altyapıya sahip olma; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için beraber kullanabilme becerisi kazanır.
2	Mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisi kazanır.
3	"Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz etme ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlama becerisi; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi elde eder.
4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin kullanma becerisi kazanır
5	Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışabilme becerisi, sorumluluk alma özgüvenine ulaşır.
6	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme becerisi kazanır.
7	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi elde eder.
8	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi kullanabilir.
9	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilinç; mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçları hakkında farkındalık kazanır.
11	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olmak ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olur.

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 11
Mühendislik jeolojisi ile ilgili konuları bilir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-