BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ - YL

(2022 - 2023) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Kaya Mekaniği	İM5029		3 + 0	7,5	Seçmeli

Birim Bölüm	İnşaat Mühendisliği - YL - Lisansüstü (Yüz yüze)
Amaç	Kaya Mekaniği Temel Kavramlarının Öğretilmesi
Ders İçeriği	Temel kavramlar ve tanımlamalar, Gerilme-birim deformasyon bağıntıları, Kayaçların fiziksel-mekanik özellikleri ve laboratuarda ölçümü, Süreksizliklerin geoteknik özellikleri, Kaya malzemenin davranışı ve yenilme kriterleri, Sınıflandırma sistemleri, Yeraltı yapıları, gerilme ve ölçümü
Ders Kaynakları	1, 2, Mühendislik Kaya Mekaniği, Kaya Mekaniği, Mühendislik Kaya Mekaniği, Kaya Mekaniği

Hafta	Konu
1	jeolojik temeller
2	kayaların oluşumu
3	birincil ve ikincil yapılar
4	doğal gerilmelerin ölçümü
5	aşınma ve yıpranma mekanizması
6	kayaların fiziksel özellikleri
7	sağlam kayanın mekaniği
8	süreksizlikler
9	süreksizliklerin ölçümü ve gösterilmesi
10	çatlaklı kayanın mekaniği
11	kayada temeller
12	kaya yamaçlar
13	Kayada inşaat mühendisliği uygulamaları
14	tüneller

Program Çıktıları	
1	Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme.
2	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, aynı veya farklı bir alanda bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme.
3	Alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümleyebilme.
4	Alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme.
5	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme.
6	Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilme.
7	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirebilme ve sorumluluk alarak çözüm üretebilme.
8	Alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme.
9	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme.
10	Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilme.
11	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilme
12	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyi'nde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurabilme.
13	Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısıyla incelemeyebilme, geliştirebilme ve gerektiğinde değiştirmek üzere harekete geçebilme.
14	Alanı ile ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme.
15	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözeterek denetleyebilme ve bu değerleri öğretebilme.
16	Alanında özümsedikleri bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinlerarası çalışmalarda kullanabilme.

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 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15	PÇ 16
İnşaat Mühendisliği'nde Kaya Mekaniği'nin yeri ve öneminin kavranması	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kayaların fiziksel-mekanik özelliklerinin kavranması	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kaya malzemesinin davranışı	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kaya sınıflandırması	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
yeraltı yapıları	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-