|  |
| --- |
| **Ders Bilgisi** |
| **Ders Kodu** | **T** | **U** | **L** | **K** | **AKTS** | **Türü**Z/S | **Dili**TR/İNG vb. | **Yıl/Yarıyıl** |
| **JMÜ 1115** | **2** | **0** | **0** | **2** | **2** | **Z** | **TR** | **1/GÜZ** |
| **Ders Adı (**Türkçe**)** | **JEOLOJİ MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ** |
| **Ders Adı****(**İngilizce**)** | **INTRODUCTION TO GEOLOGICAL ENGINEERING** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Birim/Program** | Jeoloji Müh. Böl. |
| **Ders Ön Koşulu** | YOK |
| **Dersin Amacı** | Jeoloji Mühendisliğine Giriş dersi, bölüme yeni başlayan öğrencilere mesleği, çalışma alanlarını, bölümü ve sekiz dönem boyunca alacakları dersleri tanıtan yönlendirici bir derstir. |
| **Dersin İçeriği** | Jeoloji Mühendisliği mesleğinin tanıtılması, jeoloji mühendisliğinin anabilim dalları bazında ele alınarak temel kavram ve içeriklerinin açıklanması. Jeoloji ve jeoloji mühendisliğinin tanımı; yer bilimi ve jeoloji mühendisliğinin tarihçesi; jeoloji mühendislerinin çalışma alanları; diğer mühendislik dallarıyla ilişkileri; jeoloji mühendisliğinin günümüz toplumundaki yeri ve gelecekteki konumu; jeoloji mühendisi nasıl olunur ve iyi bir jeoloji mühendisi nasıl olmalıdır? Mühendislik etiği, İş sağlığı ve iş güvenliği hakkında genel bilgiler, sahada Jeoloji Mühendisi olarak çalışırken karşılaşılabilecek kazalar ve alınacak önlemler, bilgiye ulaşım (üniversitemiz Eğitim-Öğretim yönetmeliği ve diğer ilgili belgelere erişimim sağlanacağı web sayfalarının gösterimi, kütüphane otomasyonunun kullanımı, vb. )  |
| **Ders Kitabı/ Malzemesi / Kaynakları** | 1- Karaman, E. ve Kibici, Y., 2008. Temel Jeoloji Prensipleri, Belen Yayıncılık ve Matbaacılık, Ankara., 2- Ketin, İ., 1977. Genel Jeoloji, Cilt I, Yerbilimlerine Giriş, İstanbul Teknik Üniversitesi Matbaası, Gümüşsuyu, 597 s., İstanbul., 3- Monroe, J. Ve Wicander, R., 2007. Fiziksel Jeoloji, Yeryuvarı’nın Araştırılması, TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası, 642 s., Ankara4- Ders notlarına bağlı hazırlanmış Power Point sunum belgesi |
| **Staj Durumu** |  |
| **Dersin Emsalleri** |
| **Üniversite Adı** | **Program Adı** | **Ders Adı** | **T-U-L-K; AKTS** | **Türü** |
| **Karadeniz Teknik Üniversitesi** | **Jeoloji Müh.** | **Jeoloji Mühendisliğine Giriş** | **2-0-0-2;3** | **Z** |
| **Konya Teknik Üniversitesi** | **Jeoloji Müh.** | **Jeoloji Mühendisliğine Giriş** | **2-0-0-2;4** | **Z** |
|  |  |  |  |  |
| **Dersin açılmasını öneren öğretim elemanı** (Unvanı, Adı ve Soyadı) | *İmza* |
|  |  |
| **Dersi verebilecek öğretim elemanları** (Unvanı, Adı ve Soyadı) | *İmza* |
|  |  |
|  |  |

**Dersin açılmasının akademik gerekçesi?** (Ders kazanımlarının program çıktılarına etkisi vb.)

**Dersin işlenişi ile ilgili kısa açıklama** (teorik anlatım, uygulamalar, laboratuvar, stüdyo, kampüs dışı aktivite, yazılım

kullanma vb.)

Yüz yüze ilgili Öğretim Üyesi’nin gözetiminde ders işlenecektir.

|  |
| --- |
| **Ders Hakkında Dış Paydaş Görüşleri** (Mezunlarınızı istihdam edecek iş dünyası veya dersin konusu üzerine uzmanlığı bulunan Üniversite dışı gerçek veya tüzel kişilerden alınacak görüşlerin belirtilmesi beklenmektedir. Kanıt belgeler bu forma eklenmelidir.) |
| **Paydaş Adı** | **Görüşü** (Özet olarak verilmeli, iki satırı geçmemelidir.) |
|  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **Haftalık Ders İçeriği Dağılımı** |
| **Hafta** | **Teori** | **Uygulama/Laboratuvar** |
| **1** | Jeolojinin tanımı,tarihçesi, konusu ve uğraş alanları |  |
| **2** | Genel jeoloji, mineraloji-petrografi, maden yatakları-jeokimya ve uygulamalı jeoloji anabilim dallarının kısaca uğraş alanları, Jeolojinin gelişmesine yardımcı bilim dalları |  |
| **3** | Minerallerin fiziksel ve kimyasal özellikleri |  |
| **4** | Kayaçların sınıflandırılması, magmatik kayaçlar |  |
| **5** | Sedimanter kayaçların genel özellikleri, Tabakanın tanımı ve tabakalanma şekilleri, metamorfizmanın tanımı, türleri ve metamorfik kayaçlar |  |
| **6** | Fayın tanımı, fayların oluşum mekanizmasına göre sınıflandırılması  |  |
| **7** | Depremlerin oluşumu, S-, P- dalgaları, deprem çeşitleri |  |
| **8**  | Maden yatağının tanımı ve maden yataklarında kullanılan temel terimlerin açıklanması, madencilikte kullanılan işletme yöntemleri ve endüstriyel hammaddenin tanımlanarak örnekler verilmesi |  |
| **9** | Ara sınav |  |
| **10** | Heyelan, baraj ve tünel jeolojisi ve kullanılan temel kavramlar |  |
| **11** | Hidrojeoloji, çevre jeolojisi ve temel jeolojisinin tanıtılarak bu dallarla ilgili temel kavramların açıklanması |  |
| **12** |  Mühendislik etiği ve temel kavramları |  |
| **13** |  İş sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili temel kavramlar, arazi çalışmalarında karşılaşılabilecek sorunlar ve çözümlerine ilişkin alınacak tedbirler |  |
| **14** |  Misafir konuşmacı: Kamu kurumlarında tecrübeli Jeologların konferansları |  |
| **15** |  Öğrencilerin eğitim hayatına hazırlanması |  |
| **16** | Final sınavı |  |

|  |
| --- |
| **Değerlendirme** |
| **Değerlendirme Ölçütleri** | **Etkinlik** | **Adet** | **Başarı Notuna Katkısı****(%)** |
| Ara Sınavlar | 1 | 40 |
| Kısa Sınavlar |  |  |
| Ödevler |  |  |
| Projeler |  |  |
| Dönem Ödevi |  |  |
| Laboratuvar |  |  |
| Diğer |  |  |
| Dönem Sonu Sınavı | 1 | 60 |
|  | **Toplam:** | 100 |
| **Açıklamalar** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **İçerik Tasarımı ve** | Matematik ve Temel Bilimler | 60 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Konu Ağırlığı****(%)** | Mühendislik Bilimleri | 40 |
| Sosyal Bilimler |  |
| Sağlık Bilimleri |  |
| Eğitim Bilimleri |  |
| Kültür ve Sanat Bilimleri |  |
| Tasarım Bilgisi |  |

|  |
| --- |
| **İş Yükü (AKTS) Hesaplama** |
| **Etkinlikler** | **Sayı** | **Süre (Saat)** | **Toplam iş Yükü (Saat)** |
| Alan Çalışması |  |  |  |
| Ara Sınav Uygulaması | 1 | 2 | 2 |
| Bireysel Çalışma (Ders öncesi ve Sınavlara hazırlık dâhil) |  |  |  |
| Bütünleme Sınavı | 1 | 2 | 2 |
| Deney ve Gözlem |  |  |  |
| Derse Katılım (Teori) | 14 | 2 | 28 |
| Ev Ödevi |  |  |  |
| Final Sınavı Uygulaması | 1 | 2 | 2 |
| Laboratuvar |  |  |  |
| Makale İnceleme | 1 | 2 | 2 |
| Makale Yazma |  |  |  |
| Okuma |  |  |  |
| Örnek Vaka İncelemesi |  |  |  |
| Performans |  |  |  |
| Problem Çözümü |  |  |  |
| Proje Hazırlama |  |  |  |
| Proje Sunma |  |  |  |
| Quiz |  |  |  |
| Rapor Hazırlama |  |  |  |
| Rapor Sunma |  |  |  |
| Rol/Drama Çalışması |  |  |  |
| Seminer |  |  |  |
| Sözlü Sınav |  |  |  |
| Takım/Grup Çalışması |  |  |  |
| Tartışma | 14 | 1 | 14 |
| Uygulama/Pratik |  |  |  |
| Diğer |  |  |  |
| **TOPLAM İŞ YÜKÜ:** | **50** |
| **Dersin AKTS Kredisi:***(Toplam İş Yükü/25 sonucunda elde edilecek sayı, tam sayıya yuvarlanarak**hesaplanır.)* | **2** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prog****Öğrenme Çıktıları (ÖÇ)** *(Ders Kazanımları)* | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| **1** | Öğrencileri temel jeoloji konuları hakkında bilgi sahibi yapmak | **5** | **4** |  |  |  |  | **3** |  |  |  |  |
| **2** | Öğrencilere seçtikleri bölümü tanıtmak |  |  |  |  |  | **5** |  |  |  |  | **4** |
| **3** | Öğrencilere yönetmelik ve kanunları tanıtmak, bilgiye erişim konularında bilgi sahibi yapmak |  |  |  |  |  | **5** |  |  | **4** |  |  |
| **4** | Temel mühendislik etik değerleri kazandırmak |  |  |  |  |  |  | **4** |  |  | **5** |  |

**Düzenleyen Kişi:** Doç. Dr. Özlem ÖZTEKİN OKAN

**Hazırlanma Tarihi:** 07.03.2025