| **Ders Bilgisi** |
| --- |
| **Ders Kodu** | **T** | **U** | **L** | **K** | **AKTS** | **Türü**Z/S | **Dili**TR/İNG vb. | **Yıl/Yarıyıl** |
| JMÜ3107 | **2** | **0** | **0** | **2** | **4** | **S** | **TR** | **3/GÜZ** |
| **Ders Adı (**Türkçe**)** | Mermer Jeolojisi ve Teknolojisi |
| **Ders Adı****(**İngilizce**)** | Marble Geology and Technology |

| **Birim/Program** | Mühendislik Fakültesi/Jeoloji Mühendisliği Bölümü |
| --- | --- |
| **Ders Ön Koşulu** | Yok |
| **Dersin Amacı** | Türkiye'de önemli bir hammadde olan mermerin tanınması, kanunlardaki yeri, çeşitleri, doğadan çıkarılması ve işlenmesi için kullanılan yöntem ve makinelerin çesitleri ve işleyişlerininin öğretilmesi |
| **Dersin İçeriği** | Hammadde olarak mermerin ne olduğunu ve doğadaki oluşumunu anlayabilmeTürkiyedeki mermer cinslerini ve üretim bölgelerini öğrenebilmeMermerlerin Teknomekanik özelliklerini anlayabilme Mermerleri fizikomekanik özelliklerine göre tanımlayabilme Mermer ocak işletmesi açılacak yer kararını vermeMermer Fabrikası için yer ve ekipman seçimine karar verme |
| **Ders Kitabı/ Malzemesi / Kaynakları** | Kun, N., 2000; Mermer Jeolojisi ve Teknolojisi. Tezer matbaası, İzmir, 149s. Ertürk, M.A., Mermer Jeolojisi ve Teknolojisi Ders Notları. Fırat Üniv. Müh. Fak. Jeoloji Mühendisliği BölümüOnargan.,T.,Köse.,H.,Deliormanlı.,A.H., 2005, Mermer. Ders Kitabı.TMMOB Maden Müh. Od.324s. |
| **Staj Durumu** | Yok |
| **Dersin Emsalleri** |
| **Üniversite Adı** | **Program Adı** | **Ders Adı** | **T-U-L-K; AKTS** | **Türü** |
| **Dokuz Eylül Üniversitesi** | **Jeoloji Mühendisliği** | **Mermer Jeolojisi ve Teknolojisi** | **2-2-0-2;5** | **S** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Dersin açılmasını öneren öğretim elemanı** (Unvanı, Adı ve Soyadı) | *İmza* |
| Dr. Öğr. Üye. Mehmet Ali ERTÜRK |  |
| **Dersi verebilecek öğretim elemanları** (Unvanı, Adı ve Soyadı) | *İmza* |
|  |  |
|  |  |



| **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** | Mermer jeolojisi ve teknolojisine giriş ve mermerin tanımı  |  |
| **2** | Mermerlerin sınıflandırılması (Mineralojik yapılarına, sertliklerine, ekonomik yönden ve Jeolojik kökenlerine göre sınıflandırma)  |  |
| **3** | Mermerlerin sınıflandırılması (Mineralojik yapılarına, sertliklerine, ekonomik yönden ve Jeolojik kökenlerine göre sınıflandırma)  |  |
| **4** | Mermer veya doğal yapı taşlarında aranan özellikler, mermerlerin karakteristik özelliklerine giriş ve karakteristik özelliklerden fiziksel özellikler  |  |
| **5** | Mermerlerin karakteristik özellikleri (Mekanik özellikler)  |  |
| **6** | Mermerlerin karakteristik özellikleri (Mekanik, kimyasal ve petrografik özellikler)  |  |
| **7** | Mermer ocağı açmada kullanılan etkin kriterler (Jeolojik, coğrafik ve ekonomik kriterler)  |  |
| **8** | Mermerlerin aranması ve işletilmesi  |  |
| **9** | Ara Sınav |  |
| **10** | Mermer İşleme Teknolojisi (Mermer işleme makinalarına giriş ve mermer işleme makinalarından katrak)  |  |
| **11** | Mermer işleme teknolojisi (Mermer işleme makinalarından ST (Diskli blok kesme) makinası ve köprü kesim makinası) |  |
| **12** | Mermer işleme teknolojisi (Mermer işleme makinalarından dikey ve yatay kesim makinaları, yarma makineleri, pah makinaları, yan kesme makinası, baş kesme makinaları)  |  |
| **13** | Mermer işleme teknolojisi (Mermer işleme makinalarından ebatlama makinaları, cila makinaları , monolama makinaları, masa sehpa makinaları, kurutma makinaları, vinçler )  |  |
| **14** | Mermer endüstrisindeki aşındırıcı ve parlatıcılar, mermer atıklarının değerlendirilmesi |  |
| **15** | Final Sınavı |  |
| **16** |  |  |

| **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 |  |
| --- | --- | --- |

| **Konu Ağırlığı****(%)** | Mühendislik Bilimleri | 100 |
| --- | --- | --- |
| 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) | 10 | 2 | 20 |
| Bütünleme Sınavı | 1 | 2 | 2 |
| Deney ve Gözlem |  |  |  |
| Derse Katılım (Teori) | 20 | 2 | 40 |
| Ev Ödevi |  |  |  |
| Final Sınavı Uygulaması | 1 | 2 | 2 |
| Laboratuvar |  |  |  |
| Makale İnceleme |  |  |  |
| 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 | 12 | 2 | 24 |
| Tartışma | 10 | 1 | 10 |
| Uygulama/Pratik |  |  |  |
| Diğer |  |  |  |
| **TOPLAM İŞ YÜKÜ:** | **100** |
| **Dersin AKTS Kredisi:***(Toplam İş Yükü/25 sonucunda elde edilecek sayı, tam sayıya yuvarlanarak**hesaplanır.)* | **4** |

|  **Program Çıktıları (PÇ)****Öğrenme Çıktıları (ÖÇ)** *(Ders Kazanımları)* | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | Hammadde olarak mermerin ne olduğunu ve doğadaki oluşumunu anlayabilme |  | **4** |  | **5** |  |  | **3** |  |  |  |  |
| **2** | Türkiyedeki mermer cinslerini ve üretim bölgelerini öğrenebilme |  | **4** |  | **5** |  |  | **3** |  |  |  |  |
| **3** | Mermerleri fizikomekanik özelliklerine göre tanımlayabilme |  | **4** |  | **5** |  |  | **3** |  |  |  |  |

**Düzenleyen Kişi:** Dr. Öğr. Üye. Mehmet Ali ERTÜRK

**Hazırlanma Tarihi:** 06.03.2025