|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Bilgisi** | | | | | | | | |
| **Ders Kodu** | **T** | **U** | **L** | **K** | **AKTS** | **Türü**  Z/S | **Dili**  TR/İNG vb. | **Yıl/Yarıyıl** |
| JMÜ3108 | 2 | 0 | 0 | 2 | 4 | S | TR | 3/BAHAR |
| **Ders Adı (**Türkçe**)** | Jeotektonik | | | | | | | |
| **Ders Adı**  **(**İngilizce**)** | Plate Tectonics | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Birim/Program** | Jeoloji Mühendisliği/Lisans | | | |
| **Ders Ön Koşulu** | - | | | |
| **Dersin Amacı** | 1-Jeolojik olay ve yapıların bir bütün olarak anlaşılmasının sağlayan levha tektoniği teorisinin nasıl ortaya konulduğunu öğretmek.  --Levhaların hareket mekanizmasını tanıtmak.  -Levha sınırları ve bu sınırlar boyunca meydana gelen jeolojik olay ve yapıları öğretmek.  -Öğrencilerin bireysel çalışma becerilerinin gelişimini sağlamak ve sürekli öğrenme becerisi kazandırmak. | | | |
| **Dersin İçeriği** | Levhanın tanımı, levha tektoniğinin doğuşu ve daha önceki jeotektonik teorilerden farkı, levha tektoniğinin hareket mekanizması, levha sınırları: uzaklaşan levha sınırları ve bu tür sınırlarda meydana gelen jeolojik olay ve yapılar, yakınlaşan levha sınırları ve bu tür sınırlarda meydana gelen jeolojik olay ve yapılar, transform faylı levha sınırları ve bu tür sınırlarda meydana gelen jeolojik olay ve yapılar, levha içi tektonizma. | | | |
| **Ders Kitabı/ Malzemesi / Kaynakları** | Ders notları: Prof. Dr. Ercan AKSOY  Condie, K.C. (1982). Plate Tectonics and Crustal Evolution. Pergamon Press Inc., 310 p.  Park, R.G. (1988). Geological Structures and Moving Plates. Blackie & Son Ltd., 337 p. | | | |
| **Staj Durumu** | - | | | |
| **Dersin Emsalleri** | | | | |
| **Üniversite Adı** | **Program Adı** | **Ders Adı** | **T-U-L-K; AKTS** | **Türü** |
| Mersin Üniversitesi | Jeoloji | Plaka Tektoniği | 2-0-0-2; 3 | S |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Dersin açılmasını öneren öğretim elemanı** (Unvanı, Adı ve Soyadı) | | | *İmza* | |
| Prof. Dr. Ercan AKSOY | | |  | |
| **Dersi verebilecek öğretim elemanları** (Unvanı, Adı ve Soyadı) | | | *İmza* | |
|  | | |  | |
|  | | |  | |

|  |
| --- |
| **Dersin açılmasının akademik gerekçesi?** (Ders kazanımlarının program çıktılarına etkisi vb.) |
| **PÇ11** kapsamında yaşam boyu eğitim ve öğrenme yeteneğinin kazanılması. |

|  |
| --- |
| **Dersin işlenişi ile ilgili kısa açıklama** (teorik anlatım, uygulamalar, laboratuvar, stüdyo, kampüs dışı aktivite, yazılım kullanma vb.) |
| Öğrencilerin ders içeriğini yeterli düzeyde anlayabilmeleri için ders yüz yüze yapılmaktadır. Konuların anlaşılmasında görseller önemli olduğundan projeksiyon kullanılmaktadır. |

|  |  |
| --- | --- |
| **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** | Jeotektoniğin tanımı ve tarihçesi; yeryüzüne bakış; yerkabuğunun büyük ölçekli yapıları |  |
| **2** | Yerin manyetik alanı; kayaç manyetizması; paleomanyetizma ve jeolojideki önemi |  |
| **3** | Levha tektoniği öncesindeki başlıca jeotektonik teoriler |  |
| **4** | Levha tektoniğinin ortaya çıkışı ve önceki teorilerle olan farkı |  |
| **5** | Levha sınırları ve başlıca türleri; uzaklaşan levha sınırları |  |
| **6** | Uzaklaşan levha sınırlarında meydana gelen jeolojik olay ve yapılar |  |
| **7** | Uzaklaşan levha sınırlarındaki volkanizma ve depremsellik |  |
| **8** | Yakınlaşan levha sınırlarında meydana gelen jeolojik olay ve yapılar: bu sınırların geometrisini kontrol eden faktörler |  |
| **9** | Ara Sınav |  |
| **10** | Uzaklaşan levha sınırları ve bu sınırlarda meydana gelen jeolojik olay ve yapılar |  |
| **11** | Yakınlaşan levha sınırlarındaki magmatizma ve bunun zaman-mekanda dağılımı |  |
| **12** | Yakınlaşan levha sınırlarındaki metamorfizma ve jeolojik önemi |  |
| **13** | Yakınlaşan levha sınırlarındaki depremsellik; transform faylı sınırlar |  |
| **14** | Levha içi tektonizma |  |
| **15** | Orojen kavramı; orojenlerin oluşumu; başlıca orojen türleri |  |
| **16** | Genel Sınav |  |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **İçerik Tasarımı** | **Konu Ağırlığı (%)** |
| Matematik ve Temel Bilimler | 100 |
| Mühendislik Bilimleri |  |
| 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 | 1 | 2 | 2 |
| Bireysel Çalışma (Ders öncesi ve Sınavlara hazırlık dâhil) | 14 | 2 | 28 |
| Genel Sınav | 1 | 2 | 2 |
| Deney ve Gözlem |  |  |  |
| Derse Katılım (Teori) | 14 | 3 | 42 |
| Ev Ödevi |  |  |  |
| 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 | 9 | 3 | 27 |
| Tartışma |  |  |  |
| Uygulama/Pratik |  |  |  |
| Diğer |  |  |  |
| **TOPLAM İŞ YÜKÜ** | | | **101** |
| **DERSİN AKTS KREDİSİ**  *(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** | Fiziksel jeolojinin temel konularını kavrama, jeolojik iç ve dış olaylar konularında farkındalık sahibi olma. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 5 |
| **2** | Jeoloji mühendisliğiyle ilgili alanlardaki uygulamalarda kullanılmakta olan temel kavramlar hakkında bilgi sahibi olma. |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | Matematik, temel bilimler ve mühendislik bilgilerini jeoloji mühendisliği alanında kullanabilme becerisinin kazanılması. | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Düzenleyen Kişi:** Prof. Dr. Ercan AKSOY

**Hazırlanma Tarihi:** 11.03.2025