|  |
| --- |
| **Ders Bilgisi** |
| **Ders Kodu** | **T** | **U** | **L** | **K** | **AKTS** | **Türü**Z/S | **Dili**TR/İNG vb. | **Yıl/Yarıyıl** |
| JMÜ2133 | **2** | **0** | **0** | **2** | **2** | **Z** | **TR** | **2/GÜZ** |
| **Ders Adı (**Türkçe**)** |  Stratigrafi |
| **Ders Adı****(**İngilizce**)** |  Stratigraphy |

|  |  |
| --- | --- |
| **Birim/Program** | Jeoloji Mühendisliği Bölümü |
| **Ders Ön Koşulu** | - |
| **Dersin Amacı** | 1) Jeolojik zaman kavramının jeolojik haritalama, maden ve hidrokarbon arama çalışmaları için taşıdığı önemin anlatılması, 2) Stratigrafi çalışmalarının temel metotlarının öğrenilmesi, 3) Bu metotların yerel jeolojik ortam ve çalışma amacına göre sedimanter istifler ve kristalen kayalar üzerindeki uygulamaları, 4) Karmaşık doğal sistemlerin çalışılması |
| **Dersin İçeriği** | Stratigrafik seriler, Yer tarihi açısından en kapsamlı kayıtları içerirler. Sedimanter kayaların çalışılması stratigrafinin çekirdeğini oluştururken, metamorfik ve magmatik kütlelerin ilişkileri stratigrafi ilkeleri olmaksızın anlaşılamaz. Özetle stratigrafi, jeolojik birimlerin uzamsal boyutu ile zamansal boyutu arasında ilişki kurma sanatıdır. Bu ders stratigrafi biliminde kullanılan yöntemlere giriş olacak şekilde tasarlanmıştır. Dersin ilk kısımında temel sedimantasyon ilkeleri, litostratigrafi ve biyostratigrafi yöntemlerinden bahsedilirken, ikinci kısımda stratigrafide kullanılan jeofizik yöntemleri, duraylı izotop oranlarındaki değişimler ve jeokronoloji konuları üzerinde durulmaktadır. Dersin son kısımında ise kaya kütlelerinin zamansal ilişkisinin kurulmasında kullanılan farklı yöntemlerin uygulanması özetlenerek anlatılmaktadır. |
| **Ders Kitabı/ Malzemesi / Kaynakları** | Stratigrafi Kitabı, 2018, Prof. Dr. Hükmü Orhan, 151s, Konya.0,1 mürekkepli çizim kalemi, aydınger kâğıdı, cetvel, açıölçer, renkli boya kalemi (12) |
| **Staj Durumu** |  - |
| **Dersin Emsalleri** |
| **Üniversite Adı** | **Program Adı** | **Ders Adı** | **T-U-L-K; AKTS** | **Türü** |
| ODTÜ | **Jeoloji Mühendisliği** | **Stratigrafi Prensipleri** | **2-2-0-3;5** | **Z** |
| İTÜ | **Jeoloji Mühendisliği** | **Stratigrafi** | **2-0-0-2;5** | **Z** |
| Çukurova Üniversitesi |  **Jeoloji Mühendisliği** |  **Stratigrafi** | **2-0-0-2;2** | **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 üyesinin gözetiminde sınıfta ve arazide araştırma görevlileri yardımıyla 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** | Giriş ve temel kavramlar |  |
| **2** | Temel Stratigrafik İlişikler |  |
| **3** | Stratigrafik Kesitler |  |
| **4** | Litostratigrafi |  |
| **5** | Litokorelasyon |  |
| **6** | Kronostratigrafi ve Jeolojik Zaman |  |
| **7** | Kronostratigrafi ve Jeolojik Zaman |  |
| **8** | Kronostratigrafi ve Jeolojik Zaman |  |
| **9** | Ara Sınav |  |
| **10** | Biyostratigrafi |  |
| **11** | Biyokorelasyon |  |
| **12** | Manyetostratigrafi |  |
| **13** | Sekans Stratigrafisi |  |
| **14** | Sismik Stratigrafi |  |
| **15** | Elazığ Çevresinin Stratigrafik Özellikleri |  |
| **16** | Genel Sınav |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| **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) | 14 | 2 | 28 |
| Bütünleme Sınavı | 1 | 2 | 2 |
| Deney ve Gözlem |  |  |  |
| Derse Katılım (Teori) | 14 | 2 | 28 |
| Ev Ödevi | 14 | 1 | 14 |
| 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 |  |  |  |
| Tartışma |  |  |  |
| Uygulama/Pratik |  |  |  |
| Diğer |  |  |  |
| **TOPLAM İŞ YÜKÜ:** | **76** |
| **Dersin AKTS Kredisi:***(Toplam İş Yükü/25 sonucunda elde edilecek sayı, tam sayıya yuvarlanarak**hesaplanır.)* | **2** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Program Çıktıları (PÇ)****Öğrenme Çıktıları (ÖÇ)** *(Ders Kazanımları)* | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| **1** | Öğrenciler; yerkürenin başlangıcından günümüze kadar olan stratigrafik katmanların zaman ve mekân ilişkilerini anlar | **5** | **5** | **5** | **4** | **1** | **5** | **5** | **1** | **2** | **5** | **5** |
| **2** | Öğrenciler Stratigrafinin temel kavramlarını kavrayarak, jeolojinin diğer alt bilim dallarında uygulayabilir | **5** | **5** | **5** | **4** | **1** | **5** | **5** | **1** | **2** | **5** | **5** |
| **3** | Öğrenciler litolojik ve biyolojik katmanları korelasyon yapabilir | **5** | **5** | **5** | **4** | **1** | **5** | **5** | **1** | **2** | **5** | **5** |
| **4** | Öğrenciler jeolojik zaman tablosunu öğrenir ve bunu saha çalışmalarında kullanabilir | **5** | **5** | **5** | **4** | **1** | **5** | **5** | **1** | **2** | **5** | **5** |
| **5** | Öğrenciler Elazığ çevresinin genel stratigrafik özelliklerini anlayarak saha çalışmalarında uygulayabilir | **5** | **5** | **5** | **4** | **1** | **5** | **5** | **1** | **2** | **5** | **5** |

**Düzenleyen Kişi:** Prof. Dr. Hasan ÇELİK

**Hazırlanma Tarihi:** 06.03.2025