|  |  |
| --- | --- |
| ***Kodu ve Adı:*** | **JMÜ5330 Faz Diyagramları** |
| ***Birimi:*** | Fen Bilimleri Enstitüsü Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalı |
| ***Ayrıntısı:*** | **Dönemi:** | 2023-2024 GÜZ | **Statüsü:** | Seçmeli | **Sınıfı:** | 1 | **Kredisi:** | 2-0-0-2 | **AKTS:** | 4 | **Dili:** | Türkçe |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ders Sorumlusu** |  | **Ders Yardımcısı** |
| Unvanı, Adı ve Soyadı: |  **Doç.Dr. Ayşe Didem KILIÇ** |  | Unvanı, Adı ve Soyadı: | **……** |
| Telefon: | **……** | Telefon: | **……** |
| E-posta: | **…… @firat.edu.tr** | E-posta: | **……** |
| Sosyal Hesap: | **……** | Sosyal Hesap: | **……** |
| Öğrenci Günü ve Saati: | **……** | Öğrenci Günü ve Saati: | **……** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Ders Haftalık***  | ***Pazartesi*** | ***Salı*** | ***Çarşamba*** | ***Perşembe*** | ***Cuma*** | ***Cumartesi*** |
| ***Programı:*** |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***İşlenişi:*** |  **Haftalık her saat için en az 45 dakika yüz yüze yapılacaktır** |
| ***Yeri:*** | **YY:** |  Jeoloji Mühendisliği- D 13 nolu sınıf  | **UE:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Amacı:*** | Lisansüstü ile ilgili öğrencilere temel altyapı oluşturmak ve beceri geliştirmek |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Materyali:*** | Sunumlar ve ders notu kullanılarak ders anlatılacaktır |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Öğrenci******Sorumluluğu:*** |  **Öğrencilerin derse %70 devam, etkinlikleri zamanında teslim etme sorumluluğu vardır**  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Haftalık Ders Planı*** | **Hafta** | **Konu** | **Yöntem** |
| **1** |  Dersin amacı, Jeolojik önemi ve Giriş (sistem, bileşenler, kimyasal denge) | **YY** |
| **2** |  Faz ve faz diyagramlarının tanımı, T-X, G-X ve P-T diyagramları  | **YY** |
| **3** |  Schreinemaker kuralları ve Termodinamik bağıntılar | **YY** |
| **4** |  Faz diyagramları nasıl çizilir? Ne için kullanılır? Hangi bilgiler elde edilebilir? II | **YY** |
| **5** |  Gibbs Faz kuralı tanımı ve yorumlanması (örnek çözümleri)  | **YY** |
| **6** |  Bir bileşenli sistemlerin faz diyagramları (örnek çözümleri) | **YY** |
| **7** |  İki bileşenli sistemlerinin faz diyagramları (Örnek çözümleri) | **YY** |
| **8** |  Fugasite, Kimyasal bileşim ile fugasite arasındaki ilişkiler  | **YY** |
| **9** |  Jeotermobarometri ve kayaçların dengelenme koşullarının belirlenmesi-I  | **YY** |
| **10** |  Jeotermobarometri ve kayaçların dengelenme koşullarının belirlenmesi-II  | **YY** |
| **11** |  Mineralojide karışmazlık, boşluklu ikili ve üçlü sistemlerde kristallenme  | **YY** |
| **12** |  Alkamade çizgileri, Model faz diyagramları oluşturulması ve örnek çözümler  | **YY** |
| **13** |  P-T ve T-X diyagramlarında reaksiyon konumlarının hesaplanması-I  | **YY** |
| **14** |  P-T ve T-X diyagramlarında reaksiyon konumlarının hesaplanması-II  | **YY** |
| ***Ölçme ve Değerlendirme*** |  | **Metot** | **Sayı** | **Ağırlık** |
| **Ara** **Sınav** | Sınav | Yüz Yüze | 1  |  %40  |
| Kısa Sınav |  - |  -  |   |
| Ödev | Ara sınav öncesi ve sonrası etkinlikler verilecektir. | 2  |  %10  |
| Proje |  - |  - | - |
|   |   |   |   |
| **Genel** **Sınav** |  Yüz Yüze  | 1  | %50  |
| ***Ders Kazanımları*** | **1** | Jeolojide kayaçların oluşum koşullarını saptamak için, temel bilgileri hatırlatmak, mineral oluşum reaksiyonlarına ait P-T, T-X ve P-X diyagramlarında konumlarının belirlenmesi, petrolojik önemi, magmatik ve metamorfik petrolojide önemli olan model faz diyagramlarının çiziminin öğretilmesi ve yorumlanmasının kazandırılması olarak özetlenebilir |
| **2** | Metin girmek için buraya tıklayın veya dokunun. |
| **3** | Metin girmek için buraya tıklayın veya dokunun. |
| **4** | **Metin girmek için buraya tıklayın veya dokunun.** |
| **5** | **Metin girmek için buraya tıklayın veya dokunun.** |
| **Derse Özel Açıklamalar:** |
| **UE:** Uzaktan Eğitim; **YY:** Yüz Yüze Eğitim |