|  |  |
| --- | --- |
| ***Kodu ve Adı:*** | **JMÜ-397 Jeokimya** |
| ***Birimi:*** | Mühendislik, Jeoloji Mühendisliği, I. Eğitim |
| ***Ayrıntısı:*** | **Dönemi:** | 2023-2024 GÜZ | **Statüsü:** | Zorunlu | **Sınıfı:** | 2 | **Kredisi:** | 2-2-3 | **AKTS:** | 5 | **Dili:** | Türkçe |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ders Sorumlusu** |  | **Ders Yardımcısı** |
| Unvanı, Adı ve Soyadı: | **Prof.Dr.Leyla KALENDER** |  | Unvanı, Adı ve Soyadı: | **Arş.Gör. Yusuf KARGINOĞLU** |
| Telefon: | **04242370000/5984** | Telefon: | **04242370000/5984** |
| E-posta: | **leylakalender@firat.edu.tr** | E-posta: | **ykargin@firat.edu.tr** |
| Sosyal Hesap: | **……** | Sosyal Hesap: | **……** |
| Öğrenci Günü ve Saati: | **Perşembe ve Cuma 15.00-16.00** | Öğrenci Günü ve Saati: | **……** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Ders Haftalık*** | ***Pazartesi*** | ***Salı*** | ***Çarşamba*** | ***Perşembe*** | ***Cuma*** | ***Cumartesi*** |
| ***Programı:*** | **08:15-10:00** |  | **13:15-15:00** | **.** |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***İşlenişi:*** |  **Haftalık her saat için en az 45 dakika yüz yüze yapılacaktır** |
| ***Yeri:*** | **YY:** | Jeoloji BölümüD-11 | **UE:** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Amacı:*** | **Elementlerin yeryüzü ve çevresinde dağılımını Jeolojik bakış açısıyla değerlendirmek** |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Materyali:*** | **Ders notları (DOC), ppt sunum** Faure G, Mensing T.M, 2005. Isotopes: Principles and applications. Wiley, Hoboken, NJ.Çağatay, N., Erler, A. Jeokimya. TJK yayınları. Shriver, D.F. ve Atkins, P.W., 1999. Anorganik Kimya. Oxfort Üniversitesi Basımevi. Editor, Saim Özkar. Bilim Yayıncılık. 630s.Akçay, M., 2002, Jeokimya Temel Kavramlar ve Uygulamaya Aktarımı KTÜ Yayınları, 278 s. |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Öğrenci******Sorumluluğu:*** | **.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Haftalık Ders Planı*** | **Hafta** | **Konu** | **Yöntem** |
| **1** | Jeokimyanın konusu, tanımı tarihçesi, ilgili bilim dalları | **YY** |
| **2** | Atomun yapısı, periyodik çizelge | **YY** |
| **3** | Izotop, izotip, polimorfizma ve izomorfizma, diadohi kavramları | **YY** |
| **4** | Kristallerde bağlayıcı kuvvetler koordinasyon prensipleri | **YY** |
| **5** | Yeryuvarının yapısı ve bileşimi | **YY** |
| **6** | Silikatlar ve jeokimyasal oluşum koşulları | **YY** |
| **7** | Kristallerde bağlayıcı kuvvetler koordinasyon prensipleri | **YY** |
| **8** | Termodinamiğe giriş; sistem, faz, bileşen kavramları ve tanımları ve enerji türleri | **YY** |
| **9** | ARASINAV | **YY** |
| **10** | Radyojenik ve duraylı izotoplar | **YY** |
| **11** | Asitler-Bazlar Eh-Ph kavramları; Elementlerin çökelimine etki eden faktörler | **YY** |
| **12** | Biyosferik ve atmosferik koşullarda element dağılımı ve etki eden faktörler | **YY** |
| **13** | Hidrosferik koşullar iyonik potansiyel kavramı | **YY** |
| **14** | Jeokimya uygulamaları, jeokimyasal prospeksiyon, anomali, eşikdeğer, temel değer kavramları | **YY** |
| ***Ölçme ve Değerlendirme*** |  | **Metot** | **Sayı** | **Ağırlık** |
| **Ara** **Sınav** | Sınav |  | 1 | %40 |
| Kısa Sınav |  |  |  |
| Ödev |  |  |  |
| Proje |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Genel** **Sınav** |  | 1 | %60 |
| ***Ders Kazanımları*** | **1** | Temel matematik ve temel bilimler ve mühendislik konusunda yeterli bilgiye sahip olma; mühendislik çözümleri için bu alanda kavramsal ve pratik bilgiyi birlikte kullanma. |
| **2** | Yetenek belirleme, formüle etme, temel mühendislik ve jeoloji mühendisliği problemlerini çözmek, seçmek ve bu amaç için uygun yöntem ve teknikleri uygulamak. |
| **3** | Bir deney, deney tasarımı deney sonuçlarının analizi ve jeoloji mühendisliği ve temel mühendislik konularında yorumuyla çözüme ulaşma becerisi. |
| **4** | . |
| **5** | . |
| **Derse Özel Açıklamalar:** |
| **UE:** Uzaktan Eğitim; **YY:** Yüz Yüze Eğitim |