|  |
| --- |
| **Ders Bilgileri** |
| **Ders Kodu** | **T** | **P** | **L** | **C** | **AKTS** | **Tür**C/E | **Dil**TR/ENGetc. | **Yıl/Dönem** |
| KİM1110 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | C | TR | 1/BAHAR |
| **Ders İsmi****(**Turkish**)** | Genel Kimya Laboratuvarı-II |
| **Ders İsmi****(**English**)** | General Chemistry Laboratory-II |

|  |  |
| --- | --- |
| **Birim/Program** | Jeoloji Mühendisliği/Lisana |
| **Ders önkoşul** | - |
| **Dersin Amacı** | Laboratuvar dersi içeriğinde bulunan deneylerin yapılıp, temel kavramların öğretilmesi ve bu bilgilerin kendi alanında kullanılabilirliğinin sağlanması  |
| **Ders Çıktıları** | Ders içeriğindeki temel deneylerin yaptırılması ile teoride anlatılan konuların pratikle pekiştirilmesi, deney yaptırılarak laboratuvardaki araç ve gereçlerin kullanılmasını sağlamak ve öğrencilerin uygulama alışkanlıklarını geliştirmek , derste başarılı olma ve sınıf geçme gibi sorumlulukları vardır . |
| **Derskitabı/ Malzeme / Kaynak** | Genel Kimya-1 ve 2 , Petrucci HARWOOD  |
| **Staj Durumu** | - |
| **Ders Önkoşulları** |
| **Universite Adı** | **Program Adı** | **Ders Adı** | **T-P-L-C; AKTS** | **Tür** |
| Niğde Halis Demir Üniversitesi | Jeoloji Mühendisliği | Staj Dersi | 0-0-0-0; 2 |  C |
| **Dersi Teklif Eden Öğretim Elemanı** (Unvan, Ad ve Soyad) | *İmza* |
|  |  |
| **Dersi Verebilecek Öğretim Elemanları** (Unvan, Ad ve Soyad) | *İmza* |
| Prof. Dr. Ayşegül YAZICI |  |

|  |
| --- |
| **Dersin Açılmasının Akademik Gerekçesi?** (Ders çıktıların program çıktıları üzerindeki etkisi vb.) |
| Temel matematik ve temel bilimler ile mühendislik konularında yeterli bilgiye sahip olmak; bu alandaki kavramsal ve pratik bilgiyi mühendislik çözümleri için bir arada kullanabilmek. |

|  |
| --- |
| **Dersin Kısa Açıklaması** (teorik ders, uygulamalar, laboratuvar, stüdyo, kampüs dışı etkinlik, yazılım kullanımı vb.) |
| Ders, öğrencilerin ders içeriğini yeterli bir seviyede anlayabilmesi için yüz yüze olarak yapılmaktadır. |

|  |
| --- |
| **Ders Hakkında Dış Paydaş Görüşleri****(**Dersin konusu hakkında uzmanlığı bulunan, mezunlarınızı istihdam edecek iş dünyasından ya da üniversite dışındaki gerçek veya tüzel kişilerden alınacak görüşlerin belirtilmesi beklenmektedir. Kanıt belgeleri bu forma eklenmelidir.) |
| Paydaş Adı | Görüş (Özet olarak verilmelidir, iki satırı geçmemelidir.) |
| - | - |
| - | - |
| - | - |
| - | - |

|  |
| --- |
| **Haftalık Ders İçeriği Dağılımı** |
| **Hafta** | **Teori** | **Uygulama/Laboratuar** |
| **1** | Laboratuvarda kurallar, güvenlik ve meydana gelebilecek kazalar | YY |
| **2** | Gazlarda Difüzyon | YY |
| **3** | Çözeltiler-1  | YY |
| **4** |  Çözeltiler-2  | YY |
| **5** | Katalizör | YY |
| **6** | Asit Baz Titrasyonları | YY |
| **7** | pH ve İndikatörler  | YY |
| **8** | Asit-Baz çözeltilerinin hazırlanması ve ayarlanması | YY |
| **9** |  Arasınav  | YY |
| **10** | Sirkede Asit Tayini  | YY |
| **11** | Tampon Çözeltiler  | YY |
| **12** | Süblimleştirme | YY |
| **13** | Reaksiyon ısısı ve Hess Kanunu | YY |
| **14** |  Çözünürlük Çarpımı Deneyi | YY |
| **15** | Final sınavı | YY |

|  |
| --- |
| **Değerlendirme** |
| **Değerlendirme Kriteri** | **Aktivite** | **Gelenek** | **Başarı Notuna Katkı (%)** |
| Arasınavlar | 1 | 40 |
| Kısa sınavlar |  |  |
| Ödevler |  |  |
| Projeler |  |  |
| Dönem Ödevleri |  |  |
| Laboratuvar |  |  |
| Diğer |  |  |
| Final Sınavı | 1 | 60 |
|  | **Toplam:** | 100 |
| **Notlar** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **İçerik Tasarım ve Konu Ağırlığı****(%)** | Matematik ve Temel Bilimler | 100 |
| Mühendislik Bilimleri |  |
| Sosyal Bilimler |  |
| Sağlık Bilimleri |  |
| Eğitim Bilimleri |  |
| Kültür ve Sanat Bilimleri |  |
| Tasarım Bilgisi |  |

|  |
| --- |
| **Workload (ECTS) Calculation** |
| **Etkinlikler** | **Sayı** | **Süre (Saat)** | **Toplam İş yükü (Saat)** |
| Arazi çalışması |  |  |  |
| Ara sınav uygulaması | 1 | 2 | 2 |
| Bireysel çalışma (ders öncesi ve sınav hazırlığı dahil)) |  |  |  |
| Telafi sınavı | 1 | 2 | 2 |
| Deney ve gözlem |  |  |  |
| Derse katılım (teorik) |  |  |  |
| Ödev |  |  |  |
| Final sınavı hazırlık çalışması | 1 | 2 | 2 |
| Laboratuvar |  |  |  |
| Makale incelemesi |  |  |  |
| Makale yazımı |  |  |  |
| Okuma |  |  |  |
| Vaka analizi |  |  |  |
| Performans | 14 | 1 | 14 |
| Problem çözme |  |  |  |
| Proje hazırlığı |  |  |  |
| Proje teslimi |  |  |  |
| Kısa sınav |  |  |  |
| Rapor hazırlığı | 1 | 2 | 2 |
| Rapor teslimi | 1 | 2 | 2 |
| Rol yapma / drama çalışması |  |  |  |
| Seminer |  |  |  |
| Sözlü sınav |  |  |  |
| Takım/Grup Çalışması | 14 | 2 | 28 |
| Tartışma | 14 | 2 | 28 |
| Uygulama/Pratik | 14 | 2 | 28 |
| Diğer |  |  |  |
|  **TOPLAM İŞ YÜKÜ:** | 108 |
|  **DERSİN AKTS KREDİSİ:**(Toplam İş Yükü / 25 işlemi sonucunda elde edilen sayı, en yakın tam sayıya yuvarlanarak hesaplanır.) | 4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Program Çıktıları (PÇ)****Öğrenme Çıktıları (LÇ)**  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **1** | Laboratuvar kuralları ve güvenliği hakkında bilgi sahibi olmak,Kimya laboratuvarında kullanılan malzemeleri tanımak,Kimya bilgilerini deneylerle desteklemek | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |
| **2** | Temel deneysel teknikleri ve bazı cihazların uygulamalarını gerçekleştirmek,Günlük yaşam ile kimyasallar arasındaki bağlantıyı anlamalarına yardımcı olmak |  |  |  |  |  | 4 |  |  |  |  |  | 5 |

Düzenleyen: Prof. Dr. Ayşegül YAZICI

Hazırlık Tarihi: 28.04.2025