**DERS İZLENCESİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Dersin Adı** | Kimya I |
| **Dersin Kredisi** | 4 ( Teorik=3, Uygulama=2 ) |
| **Dersin AKTS'si** | 6 |
| **Dersin Yürütücüsü** | Dr. Öğr. Üyesi Emine AYTAR |
| **Dersin Gün ve Saati** | Bölüm web sayfasında ilan edilecektir. |
| **Ders Görüşme Gün ve Saatleri** | Ders başlama saatinden bir önceki veya ders bitim saatinden sonraki ders saati |
| **İletişim Bilgileri** | emineaytar@harran.edu.tr (414).3183000-(2719) |
| **Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık** | **Ders yüz yüze yapılacaktır.** Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak. |
| **Dersin Amacı** | Bu dersin amacı, öğrencilere temel kimya bilgisi vermek, öğrendikleri bilgileri laboratuvar ortamında uygulamalarını sağlamak, diğer bilim dallarındaki konular ile bağlantı kurmalarını sağlayıp, bilimsel çözüm üretmelerini sağlamaktır.  |
| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | **1)** Malzeme ve özelliklerini kavrar. **2)** Atomik yapıya bağlı olarak periyodik tabloyu sistematik bir biçimde kavrar. **3)** Atomların elektron dizilimlerine bağlı olarak kimyasal bağları kavrar. **4)** Kimyasal reaksiyonları ve hesaplamaları kavrar. **5)** Gazları, sıvıları ve katıları öğrenir ve bunların özelliklerini ayırır.**6)** Buhar basıncı özelliklerine bağlı olarak çözeltilerin donma ve kaynama noktalarını kavrar. **7)** Reaksiyon hız ifadesini kavrar. |
| **Haftalık Ders Konuları** | **1. Hafta** Maddenin özellikleri ve ölçümü **(yüz yüze)****2. Hafta** Atomlar ve Atom kuramı **(yüz yüze)****3. Hafta** Kimyasal bileşikler **(yüz yüze)****4. Hafta** Kimyasal tepkimeler **(yüz yüze)****5. Hafta** Sulu çözelti tepkimeleri **(yüz yüze)****6. Hafta** Sulu çözelti tepkimeleri **(yüz yüze)****7. Hafta** Katılar, Gazlar **(yüz yüze)****8. Hafta** Termokimya **(yüz yüze)****9. Hafta** Kimyasal denge **(yüz yüze)****10. Hafta** Elektrokimya, Oksidasyon-redüksiyon reaksiyonları **(yüz yüze)****11. Hafta** Kimyasal bağlar **(yüz yüze)****12. Hafta** Çimento Kimyası **(yüz yüze)****13. Hafta** Laboratuvar Çalışması; Giriş, Çözelti hazırlama, Yoğunluk tayini **(yüz yüze)****14. Hafta** Laboratuvar Çalışması; Sertlik tayini**(yüz yüze)** |
| **Ölçme-Değerlendirme** | Ara Sınav : (%40) (yüz yüze)Yarıyıl Sonu Sınavı : (%60) (yüz yüze)Sınav Şekli : (yüz yüze)Sınav tarihleri : Birim yönetim kurulu tarafından tarihler belirlenerek web sayfasında ilan edilecektir. |
|  |
| **Kaynaklar** | Petrucci R. H., Harwood W. S. ve Herring, F. G., *Genel Kimya; İlkeler ve Modern Uygulamalar*, Palme yayıncılık, Ankara, 2002.Mortimer C. E., *Modern Üniversite Kimyası*, Çağlayan Basımevi, İstanbul, 1997.Zumdal S., *Chemical Principles*, 4th Ed., D. C. Heath and Company, Lexington, U.S.A, 2002.Kılıç, E.,Köseoglu, F., Yılmaz, H. (1999*). Temel Kimya (I. ve II. cilt) Moleküler, Maddeler ve Degisimler.* Ankara, Bilim Yayıncılık.Uyar, T. (2015). *Genel Kimya (I. ve II. cilt) prensipler ve Modern Uygulamalar (6. Baskı)*, Palme Yayınevi.Özcan, M. (2004). Modern Temel Kimya (I. ve II. cilt) .İstanbul, Çağlayan Kitapevi.Alpaydın, S., Şimşek, A. (2014). *Genel kimya (11.Baskı),* Eğitim Yayınevi. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE****DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU** |
|  | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** | **PÇ11** |
| **ÖÇ1** | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **ÖÇ2** | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **ÖÇ3** | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **ÖÇ4** | 4 | 4 | 1 | 1 |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **ÖÇ5** | 4 |  | 1 | 1 |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **ÖÇ6** | 4 |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **ÖÇ7** | 4 |  | 1 | 1 |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları** |
| **Katkı****Düzeyi** | **1 Çok Düşük** | **2 Düşük** | **3 Orta** | **4 Yüksek** | **5 Çok Yüksek** |

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** | **PÇ9** | **PÇ10** | **PÇ11** |
| Kimya I | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |