



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|----------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Hayatın İçinde Kimya | KIM1052 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 |

| | |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

| | |
|---------|------------|
| Yarıyıl | Güz, Bahar |
|---------|------------|

| | |
|-------------|-------------------|
| Dersin Dili | İngilizce, Türkçe |
|-------------|-------------------|

| | |
|-----------------|-----------------|
| Dersin Seviyesi | Lisans Seviyesi |
|-----------------|-----------------|

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Ders Kategorisi | Genel Kültür Dersleri |
|-----------------|-----------------------|

| | |
|----------------------|----------|
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |
|----------------------|----------|

| | |
|----------------------------|--------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Kimya Bölümü |
|----------------------------|--------------|

| | |
|---------------------|--------------|
| Dersin Koordinatörü | Semih GÖRDÜK |
|---------------------|--------------|

| | |
|------------------|--------------|
| Dersi Veren(ler) | Semih GÖRDÜK |
|------------------|--------------|

| | |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı | |
|---------------|--|

| | |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | <p>Kimya günlük yaşamımızın büyük bir parçasıdır ve günlük yaşamımızın birçok alanında kimyasal maddeler kullanılmaktadır. Kimyayı yiyeceklerde, havada, temizlik maddelerinde, doğa olaylarında, enerjide ve tam anlamıyla görebileceğimiz veya dokunabileceğimiz her nesnede bulabiliriz. Günlük hayattaki geniş kullanımına rağmen, kimyanın günlük hayattan soyutlanması öğrencilerin zihninde bu alanı soyut bir kavram haline getirmektedir. Bu kapsamda, günlük yaşamdaki kimyasalların yapısını, kullanım amaçlarını, avantajlarını ve dezavantajlarını anlamak, kimyanın günlük yaşamımız üzerindeki gizemini açığa çıkarmak ve değerini ortaya koymak önemli bir konu haline gelmektedir. Ek olarak, ilginç öğrencilerin başarılarını ve bilgi kazanmalarını etkileyen önemli bir faktör olduğu bilinmektedir ve bu nedenle öğrencilerin ilgilerini günlük hayatta kimya konularına çekerek kimya alanında daha başarılı bireylerin yetişmesi sağlanabilir. Bu ders, günlük hayatta karşılaşılan kimyasal maddelerin yapılarını tanıtmak, bu kimyasalların avantajları ve dezavantajları hakkında bilgilendirme, karşılaşılan kimyasallar hakkında öğrenilen bilgiler ışığında yorum yapabilme ve problem çözme gibi amaçlar içermektedir. Ayrıca bu ders, günlük hayatta kimya ve kullandığımız kimyasallar ile ilgili konulara genel bir bakış açısı sağlayarak, kimya biliminin günlük yaşam ile ilişkisinin farklı yönlerini ortaya çıkaracak ve yeni bir kimya kültürünün oluşmasına imkân tanıyacaktır.</p> |
|--------------|---|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Bu dersin içeriğinde, başta kimyada bazı temel bilgiler olmak üzere, kimya ve kimya bilgilerinin günlük yaşam ile ilişkilendirilmesi gibi temel konular ele alınacaktır. |
|----------------|--|

| | |
|-------------------------------|-----|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |
|-------------------------------|-----|

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | Günlük hayatımızda kimya konusunda bilgi sahibi olur, yerini ve önemini kavrar ve bu bilgilerini günlük yaşam ile ilişkilendirebilir. |
| 2 | Başta asit yağmurları olmak üzere günlük yaşamdaki kimyasal doğa olayları hakkında bilgi sahibi olur. Günlük hayatta kullandığı temizlik ürünlerindeki kimyasalları hakkında bilgi sahibi olur. |
| 3 | Gıda ürünlerindeki kimyasallar hakkında bilgi sahibi olur. Kozmetik ve boya ürünlerindeki kimyasallar hakkında bilgi sahibi olur. |

| | |
|---|--|
| 4 | İlaçların yapısındaki kimyasallar hakkında bilgi sahibi olur. Plastik, cam, seramik ve tarım ürünlerin içindeki kimyasallar hakkında bilgi sahibi olur. Tekstil ürünlerindeki kimyasallar hakkında bilgi sahibi olur. |
| 5 | Ağır metaller, radyasyon ve alternatif enerji kaynakları hakkında bilgi sahibi olur. Sanayide kimya, petrokimya, mühendislik bilimlerinde kimya ve yaşamımızda yer alan kimyasallar ile ilgili güncel konular hakkında bilgi sahibi olur. Bu ders kapsamında öğrenciler edindikleri bu teorik bilgileri kull |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---|---|
| 1 | Kimyaya Giriş, Kimyanın Dili, Kimya Her Yerde, Kimya ile Fen Eğitiminde Kimyanın yeri ve Kimyanın Kullanım Alanları | Kitap, web siteleri, literatür kaynakları, İlgili Üniteler ve Geçmiş haftalarda işlenen konular |
| 2 | Sağlık ve İlaç Ürünlerinde Kimyasallar | Kitap, web siteleri, literatür kaynakları, İlgili Üniteler ve Geçmiş haftalarda işlenen konular |
| 3 | Temizlik Ürünlerinde Kimyasallar | Kitap, web siteleri, literatür kaynakları, İlgili Üniteler ve Geçmiş haftalarda işlenen konular |
| 4 | Gıda Ürünlerinde Kimyasallar | Kitap, web siteleri, literatür kaynakları, İlgili Üniteler ve Geçmiş haftalarda işlenen konular |
| 5 | Kozmetik ve Boya Ürünlerinde Kimyasallar | Kitap, web siteleri, literatür kaynakları, İlgili Üniteler ve Geçmiş haftalarda işlenen konular |
| 6 | Plastik, Cam, Seramik, Çimento ve Tarım Ürünlerinde Kimyasallar | Kitap, web siteleri, literatür kaynakları, İlgili Üniteler ve Geçmiş haftalarda işlenen konular |
| 7 | Tekstil Ürünlerinde Kimyasallar | Kitap, web siteleri, literatür kaynakları, İlgili Üniteler ve Geçmiş haftalarda işlenen konular |
| 8 | Midterm 1 / Practice or Review | |
| 9 | Biyolojik sistemlerde ve Tıbbi Ürünlerde Kimya | Kitap, web siteleri, literatür kaynakları, İlgili Üniteler ve Geçmiş haftalarda işlenen konular |
| 10 | Metaller, Radyasyon ve Alternatif Enerji Kaynakları | Kitap, web siteleri, literatür kaynakları, İlgili Üniteler ve Geçmiş haftalarda işlenen konular |
| 11 | Doğa Olaylarında Kimya | Kitap, web siteleri, literatür kaynakları, İlgili Üniteler ve Geçmiş haftalarda işlenen konular |
| 12 | Endüstride Kimya ve Petrokimya | Kitap, web siteleri, literatür kaynakları, İlgili Üniteler ve Geçmiş haftalarda işlenen konular |
| 13 | Mühendislik Bilimlerinde Kimya | Kitap, web siteleri, literatür kaynakları, İlgili Üniteler ve Geçmiş haftalarda işlenen konular |
| 14 | Hayatımızda Yer Alan Kimyasallar ile İlgili Güncel Konular | Kitap, web siteleri, literatür kaynakları, İlgili Üniteler ve Geçmiş haftalarda işlenen konular |

| | | |
|----|-------|---|
| 15 | Final | Kitap, web siteleri, literatür kaynakları, İlgili Üniteler ve Geçmiş haftalarda işlenen konular |
| 16 | | |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | 13 | 0 |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 3 | 0 |
| Sunum/Jüri | 1 | 15 |
| Projeler | 1 | 15 |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 30 |
| Final | 1 | 40 |
| Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı | | 60 |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı | | 40 |
| TOPLAM | | 100 |

AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|---|------|---------------|---------------|
| Ders Saati | 14 | 3 | 42 |
| Laboratuvar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 13 | 2 | 26 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 1 | 5 | 5 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | 1 | 5 | 5 |
| Sunum / Seminer | 1 | 5 | 5 |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 7 | 7 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 7 | 7 |
| Toplam İşyükü | | | 97 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 3.23 |
| AKTS Kredisi | | | 3 |

Diğer Notlar

Açılacak ders, başta kimya bölümünün tüm anabilim dalları, kimya ve fen eğitimi olmak üzere, enerji, kataliz, sağlık, gıda, malzeme ve daha birçok alanda okuyan ve çalışan fizik, metalürji ve malzeme mühendisliği, makine mühendisliği, kimya mühendisliği, elektrik mühendisliği, endüstri mühendisliği, gıda mühendisliği, moleküler biyoloji ve genetik ve biyomühendislik bölümleri gibi farklı disiplinlerde öğrenim gören öğrencileri bir araya getirebileceği için disiplinler arası çalışmalara bir pencere açma potansiyeline sahiptir.