



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Kimyasallar, Tehlikeleri ve Korunma Yolları	KIM2061	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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

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

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

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

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

Dersin Koordinatörü	Mahmure ÜSTÜN ÖZGÜR
---------------------	---------------------

Dersi Veren(ler)	Mahmure ÜSTÜN ÖZGÜR
------------------	---------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Amacımız, öğrencilerimizin kimyasallar, tehlikeleri, güvenlik önlemleri ve korunma yöntemleri konularında bilgi edinmelerini sağlayarak, gerek öğrencilik gerekse iş ve günlük hayatlarında daha az hatalarla daha güvenli bir ortamda çalışmalarını için bilgilendirmektir.
--------------	--

Dersin İçeriği	1. Tehlikeli maddeler hakkında tanımlamalar 2. Kimyasal tehlikelerin tanımlanması 3. Tehlikeli maddelerin özellikleri 4. Zararlı ve tehlikeli kimyasalların sınıflandırılması • Patlayıcı yanıcı maddeler • Gazlar/Sıkıştırılmış gazlar • Korozif maddeler-oksitleyici maddeler • Patlayıcılar • Toksikolojik maddeler • Radyoaktif maddeler • Diğer tehlikeli maddeler 5. Maddelerin tehlikelilik özellikleri karşısında alınması gereken önlemler • Bazı maddelerin laboratuvarında kullanılmalarında dikkat edilmesi gereken • Tehlike sınıfları ve semboller • Kimyasal maddelerin birbirleriyle temas etmemesi gereken kimyasallar • Atık kimyasalların depolanması ve atılması • Sıkıştırılmış gazların (basıncılı tüplerin) kullanımında dikkat edilecek kurallar) • Radyasyon ile çalışma kuralları • Acil tıbbi operasyonlar: ilk yardım/gerekli araç, gereç, malzeme, ekipman ve koruyucu teçhizat seçimi, hazırlanması, kullanılması
----------------	---

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler dönem sonunda kimyasallar, tehlikeleri ve güvenlik önlemleri, yapılacak acil yardımlar konularında bilgilenecektir. Böylece öğrencilik, ev ve iş hayatlarında daha bilinçli dolayısıyla da daha güvenli çalışacaklar.
2	Öğrenciler laboratuvarında buldukları zaman olan laboratuvar pratikleri ve bitirme ödevi çalışmalarını sırasında kendisinin ve çevresinin güvenliğini sağlamak, önlemini almak, sağlık mensuplarına doğru bilgi verme konularında bilgilendirilir. Yardım gelinceye kadar doğru ve etkili yardım yapmayı öğrenir.
3	Öğrenciler güvenlik Bilgi Formlarının (MSDS) hazırlanmasını öğrenir
4	Öğrenciler laboratuvar eğitiminin gerekliliği, uyulması gereken başlıca güvenlik standartları, acil durumlarda uyulması gereken kurallarla ilgili temel bilgilere sahip olacaklardır.
5	Öğrenciler bu ders ile kazanacakları en önemli bilgi doğru kullanılmadığı zaman kimyasalların ve oluşan ürünlerin tehlikelerinin ne kadar ciddi boyutlarda olabileceğidir

## Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Tehlikeli maddeler hakkında tanımlamalar Kimyasal tehlikenin tanımlanması	Öğretim üyesinin ders notları ve sunumları
2	Tehlikeli maddelerin özellikleri	Öğretim üyesinin ders notları ve sunumları
3	Zararlı ve tehlikeli kimyasalların sınıflandırılması, • Parlayıcı ve yanıcı maddeler •	Öğretim üyesinin ders notları ve sunumları
4	Korozif maddeler-Oksitleyici maddeler , Patlayıcılar	Öğretim üyesinin ders notları ve sunumları
5	Toksikolojik maddeler , Diğer tehlikeli maddeler	Öğretim üyesinin ders notları ve sunumları
6	Maddelerin tehlikelilik özellikleri karşısında alınması gereken önlemler	Öğretim üyesinin ders notları ve sunumları
7	Bazı maddelerin laboratuarda kullanılmalarında dikkat edilmesi gereken hususlar , Tehlike sınıfları ve semboller	Öğretim üyesinin ders notları ve sunumları
8	Midterm 1	Öğretim üyesinin ders notları ve sunumları
9	Gazlar / Sıkıştırılmış gazlar	Öğretim üyesinin ders notları ve sunumları
10	Atık kimyasalların depolanması ve atılması	Öğretim üyesinin ders notları ve sunumları
11	Sıkıştırılmış gazların (basıncılı tüplerin) kullanımında dikkat edilecek kurallar	Öğretim üyesinin ders notları ve sunumları
12	Radyoaktif maddeler , Radyasyon ile çalışma kuralları	Öğretim üyesinin ders notları ve sunumları
13	Acil ilk yardım/gerekli araç gereç, malzeme, ekipman ve koruyucu teçhizat seçimi, hazırlanması, kullanılması	Öğretim üyesinin ders notları ve sunumları
14	Kimyasalların Güvenlik Bilgi Formlarının (MSDS)Hazırlanması	Öğretim üyesinin ders notları ve sunumları
15	Final	Final Sınavı

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	13	10
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	1	10
Projeler		

Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

<b>AKTS İşyükü Tablosu</b>			
<b>Etkinlikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Süresi (Saat)</b>	<b>Toplam İşyükü</b>
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	20	20
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
<b>Toplam İşyükü</b>			138
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			4.60
<b>AKTS Kredisi</b>			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----