



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Deterjanlar	KIM4722	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

Dersin Dili	Türkçe
-------------	--------

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

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

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

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

Dersin Koordinatörü	Gülnur KESER KARAOĞLAN
---------------------	------------------------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Deterjan yapılı maddelerin öğrenilmesi, deterjan üretiminde gerekli olan maddelerin sentezlenebilme reaksiyonları ve deterjanların çevreye etkisinin incelenmesi
--------------	--

Dersin İçeriği	Deterjan Endüstrisinin Gelişimi/ Sentetik Deterjanların Gruplandırılması/ Deterjanların İnorganik Bileşenleri/ Yapıcıları ve Diğer Katkı Maddeleri/ Değişik Organik Yapılı Katkı Maddeleri/ Deterjanların Sentezi, Deterjanların Üretimi/ Deterjanların Formülasyonu ve Uygulaması/ Analitik Metodlar
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Bu dersi başarıyla tamamlayan lisans öğrencileri deterjanlar hakkında bilgi, beceri ve yetkinlik kazanırlar
2	Öğrenciler Fonksiyonel gruplar taşıyan yeni deterjan formüllerini yapabilir.
3	Öğrenciler anyonik deterjanların özelliklerinin iyileştirilmesini bilir.
4	Öğrenciler Noniyonik deterjanların özelliklerinin iyileştirilmesini bilir.
5	Öğrenciler Anorganik katkı maddelerinin etkisini bilir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Deterjan endüstrisinin gelişimi	çalışma kitabı
2	Deterjanların İnorganik Bileşenleri	çalışma kitabı
3	Deterjanların Organik Bileşenleri	çalışma kitabı
4	Deterjanların gruplandırılması	çalışma kitabı
5	Anyonik Deterjanlar	çalışma kitabı
6	Katyonik Deterjanlar	çalışma kitabı
7	Noniyonik Deterjanlar	çalışma kitabı
8	Ara Sınav 1	çalışma kitabı

9	Deterjanların sentez yöntemleri	çalışma kitabı
10	Deterjanların Üretimi	çalışma kitabı
11	Deterjan formülasyonları ve uygulamaları	çalışma kitabı
12	Anyonik deterjan analiz metodları	çalışma kitabı
13	katyonik deterjan analiz metodları	çalışma kitabı
14	Noniyonik deterjan analiz metodları	çalışma kitabı
15	Final	çalışma kitabı

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	10
Sunum/Jüri	1	20
Projeler		
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	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	4	56
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	4	4
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer	1	12	12
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	12	12
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	12	12

Toplam İşyükü	135
Toplam İşyükü / 30(s)	4.50
AKTS Kredisi	5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----