



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Yüzey Aktif Maddeler	KIM4302	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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

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

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

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

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

Dersin Koordinatörü	Volkan UĞRAŞKAN
---------------------	-----------------

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

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Yüzey özellikleri üzerinde derinlemesine bilgi aktarmak
--------------	---

Dersin İçeriği	Yüzey gerilimin tanımı, özellikleri ve tayin yöntemleri / yüzey gerilim - sıcaklık ilişkisi / çözeltilerin yüzey özellikleri / çözeltilerin yüzey gerilimi ve adsorpsiyonu / adsorpsiyon ve termodinamiğinin incelenmesi / adsorpsiyon izotermi / yüzey filmleri / yüzey aktif maddeler, yapısı, çeşitleri ve kullanım alanları / emülsiyon ve köpükler.
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Yüzey gerilimi, faz, arayüzey/yüzey ve farklı fazların etkileşimleri kavramları hakkında bilgi sahibi olmak
2	Yüzey aktif maddeler ve türleri hakkında bilgi sahibi olmak.
3	Emülsiyon, dispersiyon, köpük, ıslatma ve diğer ilgili kavramlar hakkında bilgi sahibi olmak
4	Yüzey aktif maddelerin endüstriyel uygulamaları hakkında bilgi sahibi olmak
5	Yüzey aktif maddele formülasyonları hakkında bilgi sahibi olmak

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Temel Tanımlar	-Ders notları ve diğer kaynaklar
2	Yüzey Gerilim ve Özellikleri, Yüzey Gerilimin Belirlenmesi	-Ders notları ve diğer kaynaklar
3	Young ve Laplace Denklemleri, Kapilarite	-Ders notları ve diğer kaynaklar
4	Adezyon ve Kohezyon, Islanabilirlik-Yüzey Gerilim İlişkisi	-Ders notları ve diğer kaynaklar
5	Yüzey Gerilim ve Adsorpsiyonunun Termodinamik İncelenmesi	-Ders notları ve diğer kaynaklar
6	Adsorpsiyon İzotermi	-Ders notları ve diğer kaynaklar
7	Yüzey Filmleri	-Ders notları ve diğer kaynaklar
8	Ara Sınav 1	-Ders notları ve diğer kaynaklar

9	Yüzey Aktif Maddeler, Temel Yapısı ve Çeşitleri	-Ders notları ve diğer kaynaklar
10	Yüzey Aktif Maddelerin Yapısı ve Özellikleri	-Ders notları ve diğer kaynaklar
11	Yüzey Aktif Maddelerin Kullanım Alanları	-Ders notları ve diğer kaynaklar
12	Yüzey Aktif Maddelerin Kullanım Alanları	-Ders notları ve diğer kaynaklar
13	Emülsiyon ve Köpükler	-Ders notları ve diğer kaynaklar
14	Ödev Sunumları	-Ders notları ve diğer kaynaklar
15	Final	-Ders notları ve diğer kaynaklar

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım	13	5
Laboratuvar	0	0
Uygulama	0	0
Arazi Çalışması	0	0
Derse Özgü Staj	0	0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	0	0
Ödev	1	10
Sunum/Jüri	1	15
Projeler	0	0
Seminer/Workshop	0	0
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	0	0	0
Uygulama	0	0	0
Arazi Çalışması	0	0	0
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj	0	0	0
Ödev	1	35	35
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	0	0	0
Projeler	0	0	0
Sunum / Seminer	1	3	3
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10

Toplam İşyükü	136
Toplam İşyükü / 30(s)	4.53
AKTS Kredisi	5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----