

KOROZYON KİMYASI VE ORGANİK KOROZYON İNHİBİTÖRLERİ

1	Ders Adı:	KOROZYON KİMYASI VE ORGANİK KOROZYON İNHİBİTÖRLERİ
2	Ders Kodu:	KIM4062
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	8
7	Dersin AKTS Kredisi:	5.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. SERKAN ÖZTÜRK
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Yok
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Doç. Dr. Serkan ÖZTÜRK serkanozturk@uludag.edu.tr (224)-2755093 Bursa Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Endüstrinin önemli sorunlarından biri olan korozyon olayını tanıtmak ve korozyondan korunma yöntemlerinden biri olan organik yapıli korozyon inhibitör kullanımının önemini vurgulamak
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	- Korozyon olayını tanımak ve öğrenmek - Korozyon kimyasının önemli unsurlarını kavramak - Korozyonun oluşum nedenini bilmek ve ekonomi ile çevreye verdiği zararlarla ilgili bilgi sahibi olmak - Korozyondan korunma yöntemlerini öğrenmek ve bu yöntemlerden biri olan inhibitör kullanımının önemini anlamak - Korozyon inhibitörü olarak kullanılan bazı organik yapıli maddeleri ve bu maddelerin korozyona karşı etki mekanizmalarını öğrenmek
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Korozyon olayını tanımak ve öğrenmek
	2	Korozyon kimyasının önemli unsurlarını kavramak
	3	Korozyonun oluşum nedenini bilmek ve ekonomi ile çevreye verdiği zararlarla ilgili bilgi sahibi olmak
	4	Korozyon türleri hakkında bilgi edinmek
	5	Korozyondan korunma yöntemlerini öğrenmek ve bu yöntemlerden biri olan inhibitör kullanımının önemini anlamak
	6	Korozyon inhibitörü olarak kullanılan bazı organik yapıli maddeleri ve bu maddelerin korozyona karşı etki mekanizmalarını öğrenmek
	7	
	8	
	9	

		10	
21	Dersin İçeriği:		
Hafta	DERS İÇERİKLERİ		
	Teorik	Uygulama	
1	Dersin tanıtımı ve korozyon nedir?		
2	Korozyon kimyası ve önemi		
3	Korozyonun oluşum nedenleri, korozyon oluşumuna etki eden faktörler ve korozyona karşı mücadele yöntemleri		
4	Kimyasal ve elektrokimyasal korozyon olayları		
5	Korozyon türleri ve önemi		
6	Korozyon türleri ve önemi		
7	Arasınav		
8	Korozyon hızı, belirleme yöntemleri ve korozyon hızına etki eden faktörler		
9	Asidik ve nötr korozif ortamlarda meydana gelen korozyon		
10	Korozyonu önlemek amacıyla inhibitör kullanımı, sınıflandırma ve önemi		
11	Korozyon inhibitörü olarak kullanılan organik noniyonik yüzey aktif maddeler, inhibisyon etkinlikleri ve korozyon inhibisyon mekanizmaları		
12	Korozyon inhibitörü olarak kullanılan organik anyonik yüzey aktif maddeler, inhibisyon etkinlikleri ve korozyon inhibisyon mekanizmaları		
13	Korozyon inhibitörü olarak kullanılan organik katyonik yüzey aktif maddeler, inhibisyon etkinlikleri ve korozyon inhibisyon mekanizmaları		
14	Korozyon inhibitörü olarak kullanılan polimerler ve diğer organik yapıli maddelere örnekler, inhibisyon etkinlikleri ve korozyon inhibisyon mekanizmaları		
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. CORROSION AND CORROSION CONTROL An Introduction to Corrosion Science and Engineering, 4th Edition, R. Winston Revie and Herbert H. Uhlig, by John Wiley & Sons, Inc. 2008. 2. Korozyon ve Katodik Koruma, Kimya Teknolojisi, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara 2011.	
23	Değerlendirme		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARİ		SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1	20.00
Kısa Sınav		0	0.00
Ödev		1	20.00
Yıl Sonu Sınavı		1	60.00
Toplam		3	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00	
Finalin Başarıya Oranı		60.00	
Toplam		100.00	

Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları	Çoktan seçmeli veya açık uçlu sorular içeren 1 adet arasınnav ve 1 adet ise final sınavı yapılacaktır. Bir adet ödev notu da verilecektir.
--	--

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU
----	-------------------------------

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2.00	28.00
Ödevler	1	24.00	24.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınnavlar	1	24.00	24.00
Diğer	1	8.00	8.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	24.00	24.00
Toplam İş Yüğü			150.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.00
Dersin AKTS Kredisi			5.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	4	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	0	0	0
ÖK2	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	0	0	0
ÖK3	5	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	0	0	0
ÖK4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	0	0	0
ÖK5	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	0	0	0
ÖK6	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			