



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
Ders Bilgi Formu

Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Anabilim Dalı	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği
Program	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği

Programın Türü	Dersin Adı	Yarıyıl	Kredi		
<input type="checkbox"/> Yüksek Lisans	Hidrometalurji	<input checked="" type="checkbox"/> Güz	T	U	AKTS
<input checked="" type="checkbox"/> Doktora		<input type="checkbox"/> Bahar	3	0	7,5

Dersi Veren Öğretim Elemanı (Unvanı, Adı Soyadı)	Dersin Verilebileceği Diller	Dersin Türü (X)	
Prof. Dr. Salih AYDOĞAN	x Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer.....	Zorunlu	Seçmeli
			X

Sınav ve Değerlendirme Yöntemleri			
	Değerlendirme Yöntemi	Sayısı	Yüzdesi (%)
	Laboratuvar		
	Sözlü		
	Ödev + Sözlü	1	40
	Proje + Sözlü		
	Yazılı Sınav	1	60
	Diğer (.....)		

Dersin Amaç ve Hedefleri	Ders kapsamında hidrometalurjik üretim yöntemindeki birim prosesle ilgili temel bilgilerin kazandırılması, ve bu yöntem ile ana metallerin ve değerli metallerin kazanım yollarının öğretilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca, hidrometalurjik süreçlerin kimyasal ve mühendislik açısından değerlendirilmesi yapılacaktır.
Dersin İçeriği	1- Giriş 2- Hidrometalurjide kullanılan reaktifler 3- Asit ve bazlar 4- Yükseltgen reaktifler 5- İndirgen reaktifler 6- Fiziksel çözünme 7- Kimyasal çözünme 8- Elektrokimyasal çözünme 9- Çözelti termodinamiği 10- Çözelti termodinamiği 11- EH-pH diyagramları 12- İkili sistemlerde denge 13- Solvent ekstraksiyon mekanizması 14- Organik faza yükleme ve organik fazdan sıyırma
Dersin Çıktıları	Ders sonunda öğrenciler, çözelti esaslı metalurjik üretim yöntemlerini öğrenirler, bu yöntemler ile diğer üretim yöntemlerini ve uygulama alanlarını kıyaslayabilirler

Öğretme Yöntemleri	Sunular, sorular, cevaplar ve tartışmalarla desteklenen ders anlatım	
Takip Edilecek Kitap(lar)	Habashi F. 1999. Textbook of Hydrometallurgy. 2nd Edition, Quebec City, Canada, ISBN 2-980-3247-7-9	
İçerik Ağırlıkları Yüzdesi (%)	Matematik ve Temel Bilimler	% 10
	Mühendislik Bilimleri	% 60
	Mühendislik Tasarımı	% 30
	Sosyal Bilimler	%

T: Teori; U: Uygulama; ECTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi (European Credit Transfer System)

Dersin Adı – Kodu: Hidrometalurji - 8133001004				
Program Kazanımları		1	2	3
1	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi			X
2	Deney tasarımı ve yapma ile deney sonuçlarını yorumlama becerisi	X		
3	İstenen gereksinimleri karşılayacak biçimde bir sistemi, parçayı veya süreci tasarımı		X	
4	Disiplinler arası takımlarda çalışabilme becerisi		X	
5	Mühendislik problemleri tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi		X	
6	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci		X	
7	İngilizce ve Türkçe etkin iletişim kurma becerisi		X	
8	Mühendislik çözümlerinin evrensel toplumsal boyutlarda etkinliklerini anlamak için gerekli genişlikte eğitim			X
9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci			X
10	Çağın sorunları hakkında bilgi			X
11	Mühendislik uygulamaları için gerekli teknikleri, yetenekleri ve modern araçları kullanma becerisi		X	
Dersin Katkısı: 1: Hiç 2: Kısmi 3: Tümüyle				

Düzenleyen : Prof. Dr. Salih AYDOĞAN
Tarih : 06/09/2018