



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Solvent Ekstraksiyonu	MEM3204	2	5	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü
----------------------------	--

Dersin Koordinatörü	A.Binnaz HAZAR
---------------------	----------------

Dersi Veren(ler)	A.Binnaz HAZAR
------------------	----------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Solvent Ekstraksiyonu tekniğinin esaslarını ve bu teknikte sağlanan gelişmeleri tanıtmak
--------------	--

Dersin İçeriği	Giriş/ Akışkan- Katı Sistemi / Katı Özellikleri / Akışkan Özellikleri / Akışkan – Katı Teması/ Solvent Ekstraksiyonu / Karıştırıcı / Dinlendirici/ Sıyırma / Karıştırıcı / Dinlendirici/ İyon Değişimi Reaksiyonunun Termodinamiği / Problem Çözümü / Teknik Gezi/ İyon Değişimi Reaksiyonunun Kinetiği/ İyon Değişimi Uygulamalarından Örnekler (Uranyum Üretimi)/ İyon Değişimi Uygulamalarından Örnekler (Kıymetli Metallerin Üretimi)/ İyon Değiştirici Maddeler/ Ödevlerin Sunumu
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci Solvent Ekstraksiyon tekniğini tanımlayabilme yeteneği kazanır.
2	Öğrenci kompleks cevherleri ve farklı metalleri öğrenir.
3	Endüstriyel uygulamalarda Solvent Ekstraksiyon tekniğini inceleyerek yeni tasarımlar araştırma yeteneği kazanır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş	İlgili Kaynaklar
2	Akışkan- Katı Sistemi / Katı Özellikleri / Akışkan Özellikleri / Akışkan – Katı Teması	İlgili Kaynaklar
3	Solvent Ekstraksiyonu / Karıştırıcı / Dinlendirici	İlgili Kaynaklar
4	Sıyırma / Karıştırıcı / Dinlendirici	İlgili Kaynaklar
5	İyon Değişimi Reaksiyonunun Termodinamiği	İlgili Kaynaklar
6	İyon Değişimi Reaksiyonunun Kinetiği	İlgili Kaynaklar
7	Problem Çözümü	İlgili Kaynaklar

8	Midterm 1 / Practice or Review	İlgili Kaynaklar
9	1. Vize	İlgili Kaynaklar
10	Teknik Gezi	İlgili Kaynaklar
11	İyon Değişimi Uygulamalarından Örnekler:	İlgili Kaynaklar
12	Kıymetli Metallerin Üretimi	İlgili Kaynaklar
13	İyon Değiştirici Maddeler	İlgili Kaynaklar
14	Problem Çözümü	İlgili Kaynaklar
15	Final	İlgili Kaynaklar
16	FİNAL	İlgili Kaynaklar

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
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	16	2	32
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	5	70
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			

Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	15	30
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			152
Toplam İşyükü / 30(s)			5.07
AKTS Kredisi			5
Diğer Notlar	Yok		