



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Metallurgy of Rare and Precious Metals	MSE4961	2	3	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce
-------------	-----------

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	Atanmamış
---------------------	-----------

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

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Nadir ve Kıymetli metallerin üretimi ve kullanım yerleri hakkında bilgi kazandırılması
--------------	--

Dersin İçeriği	Kıymetli Metaller (Ag, Au, Pt, Pd, Ir, Os, Ru, Rh), Nadir toprak elementleri (La, Sc Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Ym, Lu), Giriş / Özellikler / Cevher hazırlama / Metal üretimi / Analiz / Bileşikler / Uygulamalar/ Kullanım alanları / Ekonomik yönleri
----------------	---

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Nadir ve kıymetli metaller hakkında temel bilgi sahibi olurlar.
2	Nadir ve kıymetli metallerin mevcut durumunu ve üretim,geri dönüşüm yöntemlerini öğrenirler.
3	Metalurji ve Malzeme Mühendislerinin iş hayatında ihtiyaç duyacağı temel mesleki terminoloji ve bilgiye sahip olurlar.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş	İlgili Kaynaklar
2	Kıymetli Metaller (Ag, Au, Pt,)	İlgili Kaynaklar
3	Kıymetli Metaller (Pd, Ir, Os,)	İlgili Kaynaklar
4	Kıymetli Metaller (Ru, Rh)	İlgili Kaynaklar
5	Nadir toprak elementleri (La, Sc Ce,)	İlgili Kaynaklar
6	Nadir toprak elementleri (Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb)	İlgili Kaynaklar
7	Nadir toprak elementleri (Dy, Ho, Er)	İlgili Kaynaklar
8	Nadir toprak elementleri (Tm, Ym, Lu)	İlgili Kaynaklar
9	Ara Sınav	İlgili Kaynaklar
10	Cevher çıkarma ve hazırlama	İlgili Kaynaklar

11	Metal üretimi	İlgili Kaynaklar
12	Bileşikler ve analizi	İlgili Kaynaklar
13	Ekonomik analiz	İlgili Kaynaklar
14	Üretimde kullanılan standartlar	İlgili Kaynaklar
15		İlgili Kaynaklar

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	30
Sunum/Jüri		
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	15	2	30
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	1	13
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	15	15
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Toplam İşyükü			93
Toplam İşyükü / 30(s)			3.10

	AKTS Kredisi	3
--	---------------------	---

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----