



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Kıymetli Metallerin Üretimi	MMM6009		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği - DR - Lisansüstü (Yüz yüze)				
Amaç	Kıymetli metal ve alaşımlarının üretimi, kullanıldığı alanlar, ve ekonomik değerleri hakkında bilgilerin verilmesidir.				
Ders İçeriği	Kıymetli ana metallerin (altın, gümüş, platin, rodyum, titanyum vb.) üretimi, işlenmiş veya işlenmemiş kıymetli metallerin üretilmesi ve rafine edilmesi, cevher veya hurdadan altın, gümüş, platin vb., değerli metal alaşımların üretimi, yarı işlenmiş değerli metal üretimi, gümüşle haddelenmiş adi metal üretimi, altınla haddelenmiş adi metal veya gümüş üretimi, platin ve platin grubu metallerle haddelenmiş altın, gümüş ya da adi metal üretimi.				
Ders Kaynakları					

Hafta	Konu
1	Kıymetli metaller hakkında genel bilgiler
2	Altın üretimi, kullanım alanları, ekonomik değeri
3	Gümüş üretimi, kullanım alanları, ekonomik değeri
4	Platin üretimi, kullanım alanları, ekonomik değeri
5	Paladyum üretimi, kullanım alanları, ekonomik değeri
6	Rodyum üretimi, kullanım alanları, ekonomik değeri
7	Rutenyum üretimi, kullanım alanları, ekonomik değeri
8	Renyum üretimi, kullanım alanları, ekonomik değeri
9	Germanyum üretimi, kullanım alanları, ekonomik değeri
10	Berilyum üretimi, kullanım alanları, ekonomik değeri
11	İndiyum üretimi, kullanım alanları, ekonomik değeri
12	Galyum üretimi, kullanım alanları, ekonomik değeri
13	Bizmut üretimi, kullanım alanları, ekonomik değeri
14	Civa üretimi, kullanım alanları, ekonomik değeri

#### Program Çıktıları

#### Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

#### Ders Öğrenme Çıktısı

Kıymetli metalleri bilir

Kıymetli metallerin üretim yöntemini bilir

Kıymetli metallerin kullanım alanlarını bilir

Ortalama Değer