



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Metalürji Laboratuvarı	MEM3821	3	5	2	0	2

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

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	Cemalettin Yaman
---------------------	------------------

Dersi Veren(ler)	Cemalettin Yaman, A.Binnaz HAZAR, Oğuzhan Avcıata, Öznur Çakır, Ahmet Ünal, Adem Bakkaloğlu, Mustafa Çiğdem, Nurhan Cansever, Ahmet Karaaslan, Nilgün Kuşkonmaz, Sibel Dağlılar, Figen Kaya, Ergun Keleşoğlu, Işıl Kerti, Cem Akça, Ahmet Sağın, Murat Luş, Kerem Altuğ GÜLER, Yaman Erarslan, Necmettin Maraşlı, Hale Berber, Miray Çelikkilek Ersundu, Ali Erçin Ersundu, Buğra Çiçek, Hakan Yılmaz
------------------	---

Asistan(lar)ı	Oğuz Kaan Özdemir , Zekeriya Yaşar CÖMERT, Nilüfer Duygulu, Aylin ALTINBAY BEKEM, Burak BİROL, Alptekin KISASÖZ, Rıdvan Gecü
---------------	--

Dersin Amacı	Metalürji ve Malzeme Mühendisliği eğitimi boyunca verilen tüm derslerin deneysel olarak uygulamasının yapılması. Temel bilimler, alan dersleri ve deneyler arasındaki bağlantıyı kurdurmak. Metalurjide uygulanan prosesleri tanıtmak
--------------	---

Dersin İçeriği	Elektrotermik, hammadde ve cevher hazırlama, ön işlemler, hurda malzemelerin dönüşümü, metal dışı malzeme üretimi, pirometalurji, hidrometalurji, elektrometalurji, seramik
----------------	---

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Deney sonuçlarını analiz etmek, yorumlamak ve deney sırasında karşılaşılabilecek problemleri saptama, çözme becerisi kazanırlar.
2	Uygulama sırasında oluşturulan gruplarla ortak çalışma becerisi ve etkin iletişim kurma becerisi kazanırlar.
3	Laboratuvar teçhizatı kullanma becerisi kazanırlar.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Üretim Prosesleri Deneyleri Açılış Dersi	İlgili Kaynaklar
2	Laboratuvarların tanıtılması	İlgili Kaynaklar
3	Yoğunluk ultrason yöntemiyle muayene-DTA	İlgili Kaynaklar
4	Cevher hazırlama	İlgili Kaynaklar
5	Metalurjik ön işlemler	İlgili Kaynaklar

6	Redüksiyon ve ergitme	İlgili Kaynaklar
7	Elektrometalurji	İlgili Kaynaklar
8	Çözeltiye alma ve elementer analiz	İlgili Kaynaklar
9	1.vize	İlgili Kaynaklar
10	Geri dönüşüm	İlgili Kaynaklar
11	Enerji	İlgili Kaynaklar
12	Hidrometalurji	İlgili Kaynaklar
13	DSC, Slip döküm top testi	İlgili Kaynaklar
14	Telafi	İlgili Kaynaklar
15	Sonuçların Değerlendirilmesi	İlgili Kaynaklar

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar	12	60
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	16	0
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar		
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	16	1	16
Laboratuvar	12	2	24
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	16	3	48
Derse Özgü Staj			
Ödev	16	3	48
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			

Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			0
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
<b>Toplam İşyükü</b>			156
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			5.20
<b>AKTS Kredisi</b>			5
Diğer Notlar	Yok		