



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Katılma Prensipleri	MEM3911	0	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	Mustafa Çiğdem
---------------------	----------------

Dersi Veren(ler)	Mustafa Çiğdem, Kerem Altuğ GÜLER
------------------	-----------------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Metal bazlı mühendislik malzemelerinin sıvı-katı reaksiyonları (katılma) ile üretimlerini tasarlayabilme ve yapılarını kontrol edebilme bilgi ve becerisinin öğrencilere kazandırılması
--------------	---

Dersin İçeriği	Sıvı metallerin yapısı / Ergime gizli ısı / Katılma termodinamiği / Homojen ve heterojen çekirdeklenme / Büyüme : düzlemsel, hücrel, dendritik cephelerde ve bağımsız büyüme / Tek fazlı alaşımlarda katılma / Yapısal aşırı soğuma / Denge dışı ve dengesel katılma/ Çok fazlı alaşımlarda katılma(Al-Si alaşımları ve dökme demirlerin katılması) / Dökümlerde gazlar, porozite teşekkülü, inklüzyonlar / Döküm yapıları / Segregasyon
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Metal bazlı mühendislik malzemelerinin döküm proseslerini ve yapılarını istenen gereksinimleri karşılayacak biçimde tasarlama, katılma ile ilişkili problemleri tanımlama, çözme ve yne katılma ile ilişkili deney tasarlama, yapma ve sonuçları yorumlama becerilerini kazanırlar.
2	Metalurji ve malzeme mühendislerinin iş hayatında ihtiyaç duyacağı temel mesleki terminoloji ve bilgiye sahip olurlar.
3	Malzemelerin üretiminde ve kullanımında ihtiyaç duyulacak özellikleri ortaya koyma becerisi kazanırlar.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1		
2		
3		
4		
5		
6		

7		
8	Ara Sınav 1	
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15	Final	

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		
Final		
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		0
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		
TOPLAM		0

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati			
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması			
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			

Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)			
		Toplam İşyükü	0
		Toplam İşyükü / 30(s)	0.00
		AKTS Kredisi	0
Diğer Notlar	Yok		