



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Mühendislik Malzemeleri	MEM2742	3	5	3	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	Atanmamış
---------------------	-----------

Dersi Veren(ler)	Adem Bakkaloğlu, Mustafa Çiğdem, Ergun Keleşoğlu
------------------	--------------------------------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Fen ve matematik bilgilerini kullanarak endüstride kullanılan metal ve metal dışı malzemelerin özelliklerini, ısıl işlemlerini kullanma yerleri ile malzeme seçimini öğretmek, kullanma yerlerine uygun malzeme tasarımı ve seçim kriterlerini çağın gerektirdiği yenilikçi ve ekonomik, çevresel faktörleri de dikkate alarak öğretmektir..
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dersin İçeriği	Çelik çeşitleri ve Standartları, çeliklere alaşım elementlerinin etkisi çeliklere uygulanan ısıl işlemler, imalat çelikleri, takım çelikleri, dökme demirler, demir dışı metalsel malzemeler, alüminyum, bakır, titan, nikel, magnezyum alaşımları ve diğerleri polimerik seramik kompozit malzemeler, endüstride Malzeme secimi
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Metal ve metal dışı endüstriyel malzemelerin özelliklerini ve standartlarını öğrenir.
2	Metalürji ve Malzeme Mühendislerinin iş hayatında ihtiyaç duyacağı temel mesleki terminoloji ve bilgiye sahip olur.
3	Endüstriyel kullanım yerlerine uygun malzeme seçimi becerisi kazanır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Çelik çeşitleri ve standartları, Çeliklere alaşım elamanlarının etkisi	İlgili Kaynaklar
2	Çeliklere uygulanan ısıl işlemler	İlgili Kaynaklar
3	Çeliklere uygulanan ısıl işlemler	İlgili Kaynaklar
4	Çekme dayanımına göre çelikler ve ıslah çelikleri	İlgili Kaynaklar
5	Islah, sementasyon ve nitrasyon çelikleri	İlgili Kaynaklar
6	Paslanmaz çelikler ve diğer imalat çelikleri	İlgili Kaynaklar
7	Takım çelikleri	İlgili Kaynaklar
8	Dökme demir malzemeleri	İlgili Kaynaklar

9	1.Mid Term Exam	İlgili Kaynaklar
10	Demir dışı metalsel malzemeler	İlgili Kaynaklar
11	Demir dışı metalsel malzemeler	İlgili Kaynaklar
12	Seramik malzemeler	İlgili Kaynaklar
13	plastik malzemeler	İlgili Kaynaklar
14	Kompozit malzemeler, endüstride malzeme seçimi	İlgili Kaynaklar
15	Endüstride malzeme seçimi	İlgili Kaynaklar

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	10
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	50
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	3	48
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	3	42
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	15	15
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	15	30
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15

Toplam İşyükü	150
Toplam İşyükü / 30(s)	5.00
AKTS Kredisi	5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----