



<b>Dersi Veren Birim:</b> Metalurji ve Malzeme Mühendisliği			
<b>Dersin Türkçe Adı:</b> METALİK MALZEMELER		<b>Dersin Orjinal Adı:</b> METALİK MALZEMELER	
<b>Dersin Düzeyi:</b> (Ön lisans, Lisans, Yüksek Lisans, Doktora) Lisans		<b>Dersin Kodu:</b> MMM 4045	
<b>Dersin Öğretim Dili:</b> Türkçe		<b>Formun Düzenleme / Yenilenme Tarihi:</b> 28/08/2013	
<b>Haftalık Ders Saati:</b> 3		<b>Ders Koordinatörü (Ders girşinden sorumlu olan kişi):</b> PROFESÖR ÜMİT CÖCEN	
<b>Teori</b>	<b>Uygulama</b>	<b>Laboratuvar</b>	<b>Dersin Ulusal Kredisi:</b> 3
3	0	0	<b>Dersin AKTS Kredisi:</b> 4



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

DERS/MODÜL/BLOK TANITIM FORMU



**Dersi Alan Birimler**

**Birim Adı**

**Metalurji ve Malzeme Mühendisliği**

**Türü**

**Seçmeli**



Dersin Öğretim Üyesi / Üyeleri

PROFESÖR YÜCEL

Dersin Amacı:

Bu dersin amacı, öğrencilere demir-çelik, dökme demirler, alüminyum, bakır, magnezyum, çinko, nikel, titanyum ve alaşımları ile refrakter metallerin genel özellikleri, sınıflandırılmaları ve uygulama alanları ile buralarda kullanılan metalik alaşımların karşılaması beklenen özellikler verilerek, yapı-özellik-işlem ilişkilerini tanıtmak ve öğrencilerin belli bir gereksinim için uygun metal alaşımını belirleyebilme becerisi kazandırmaktır.

Dersin Öğrenme Çıktıları :

- 1 Demir esaslı ve demir dışı metal ve alaşımlarını sınıflandırabilmek,
- 2 Metalik malzemelerin özelliklerini kendi sınıfları arasında ve diğer metal alaşımları ile karşılaştırabilmek,
- 3 Uygulama alanlarını ve buralarda metal ve alaşımlarının karşılaması istenilen özellikleri tanımlayabilmek,
- 4 Metalik alaşımlarda dayanım artırma mekanizmalarını, bunların birbirleriyle etkileşimini ve diğer özelliklere etkilerini değerlendirebilmek,
- 5 Demir dışı alaşımlarda yapı, özellik ve işlem ilişkilerini açıklayabilmek,
- 6 Mühendislik tasarımları ve uygulamaları için uygun alaşımı seçebilmek,

Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri:

Bilimsel Tartışma +Kısa sınav + Ödev + Sunum

Değerlendirme Yöntemleri:

Adı	Kodu	Hesaplama Formülü
1.Vize	VZ1	
2.Vize	VZ2	
Ödev	ODV	
Final	FN	
Bütünleme Notu	BUT	
BNS	BNS	$VZ1 * 015 + VZ2 * 015 + DV * 020 + FN * 050$
Bütünleme Sonu Başarı Notu	BBN	$VZ1 * 015 + VZ2 * 015 + DV * 020 + BUT * 050$

Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin Açıklamalar:

Kısa sınavlar, ara sınavlar ve final sınavı kitap-defter kapalı klasik yazılı olarak yapılacaktır. Dönem ödevi ile ilgili çalışmalarda öğrencilerden istenenler ve



değerlendirme ölçütleri hakkındaki tüm bilgiler bölümün web sitesinde verilmektedir.

#### Değerlendirme Kriteri

Derse devam ve derslerde sorulan sorulara verilen yanıtlar değerlendirmede dikkate alınacaktır. ÖÇ6'nın değerlendirilmesi öğrencilere verilen ödevler ve sunum yoluyla yapılacaktır. Diğer öğrenme çıktıları, yapılacak her türlü sınavda bu çıktılara yönelik sorular ile değerlendirilecektir.

#### Ders İçin Önerilen Kaynaklar

1. Ders ile ilgili notlar ders sırasında öğrencilere verilecektir.
2. Structures and Properties of Engineering Materials, William F. Smith, McGraw-Hill, Inc., 0-07-59172-5, Singapur, 1993

#### Derse İlişkin Politika ve Kurallar

Öğrencilerin ders saatinde öğretim üyesinden önce derse girmesi, dersi bölmeleri, derse hazırlıklı gelmeleri, derse ilişkin olarak sınıftaki bilimsel tartışmalara ve önceden bildirilen ve istenen tüm çalışmalara etkin bir şekilde katılmaları beklenmektedir. Dersler ve sınavlar, D.E.Ü. Mühendislik Fakültesi "ÖĞRETİM VE SINAV UYGULAMA ESASLARI" yönergesine göre yürütülür.

#### Ders Öğretim Üyesi İletişim Bilgileri

Ümit CÖCEN  
Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü,  
Kat:2 Oda:288  
Telefon: +901(232) 301 74 58  
e- posta: umit.cocen@deu.edu.tr

#### Ders Öğretim Üyesi Görüşme Günleri ve Saatleri

Öğretim üyesinin öğrencilerle bu dersle ilgili olarak görüşme günü her hafta cuma günü ve 08:30-10:30 saatleri arasındadır.

#### Dersin İçeriği

Hafta	Konular	Açıklama
1	Giriş	
2	Çelikler	
3	Çelikler ve dökme demirler	



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI



DERS/MODÜL/BLOK TANITIM FORMU

- 4 Alüminyum, alüminyum dövme alaşımları
- 5 Alüminyum döküm alaşımları
- 6 Bakır ve alaşımları - Kısa sınav1
- 7 Ara sınav 1
- 8 Bakır ve alaşımları, Titanyum ve alaşımları
- 9 Titanyum ve alaşımları
- 10 Magnezyum ve alaşımları
- 11 Çinko ve alaşımları - Kısa sınav 2
- 12 Ara sınav 2
- 13 Nikel ve alaşımları ? ÖDEV Teslimi
- 14 Refrakter metaller



## AKTS Tablosu:

Derse İlişkin Etkinlikler	Sayısı	Süresi	Top. İşyükü
Ders İçi Etkinlikler			
Ders Anlatımı	12	3	36

## Sınavlar

Final Sınavı	1	1,5	2
Vize Sınavı	2	1,5	3
Diğer Kısa Sınav	2	0,5	1

## Ders Dışı Etkinlikler

Haftalık Ders öncesi/sonrası hazırlıklar	12	1	12
Vize Sınavına Hazırlık	2	7,5	15
Final Sınavına Hazırlık	1	15	15
Diğer Kısa Sınavlara Hazırlık	2	4	8
Ödev Hazırlama	1	10	10
Sunum Hazırlama	1	2	2
<b>Toplam İşyükü</b>			<b>104</b>
<b>Dersin AKTS Kredisi</b>			<b>4</b>