

Ders İceriđi

Dersin Adı	METALURJİ ve MALZEME MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ					
Dönemi	Dersin Kodu	Teorik Saat / Uygulama Saati				AKTS
1	1219106	2 / 0				5
Dersin Düzeyi	Lisans					
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Veriliş Biçimi	Yüz Yüze					
Dersin Koordinatörü	Dr. Hasan AKYILDIZ					
Koordinatör E-mail						
Öğretim Elemanı						
Elemanlar						
Dersin Amacı	Metalurji ve Malzeme mühendisliği bölümünde eğitime başlayan öğrencilere,metalurji ve malzeme mühendisliğinin Türkiyedeki ve dünyadaki tarihsel gelişimini,şu andaki durumunu,diğer mühendislik dalları ile arasındaki ilişkiye tanıtmak ve mühendislik ile ilgili temel kavramları,mühendislik etiğinin ilke ve sorumluluklarını öğrenmelerini sağlamaktır.					
Temel Bilimler	Mühendislik Bilimleri	Sosyal Bilimler	Eđitim Bilimleri	Sanat Bilimleri	Sađlık Bilimleri	Tarım Bilimleri

30	70	0	0	0	0	0
DERS YÖNTEM VE TEKNİKLERİ						
1. Anlatım, 2. Soru-Cevap, 3.Tartışma, 4.Gösteri, 5-Ödev, 6-Problem Çözme						
HAFTA	DERS İÇERİĞİ	KAYNAK				
1	Malzeme Mühendisliği kavramı	K.E. Easterling, Tomorrows Materials, International Metal Institute, 2. Ed. 1990, London				
2	Tarihsel gelişim-1	K.E. Easterling, Tomorrows Materials, International Metal Institute, 2. Ed. 1990, London				
3	Tarihsel Gelişim-2	K.E. Easterling, Tomorrows Materials, International Metal Institute, 2. Ed. 1990, London				
4	Kristal ve amorf malzemeler	K.E. Easterling, Tomorrows Materials, International Metal Institute, 2. Ed. 1990, London				
5	Malzemelerin sınıflandırılması	K.E. Easterling, Tomorrows Materials, International Metal Institute, 2. Ed. 1990, London				
6	Amaca ve uygulamaya yönelik malzeme seçimi	K.E. Easterling, Tomorrows Materials, International Metal Institute, 2. Ed. 1990, London				
7	Yapısal ve fonksiyonel malzemeler	K.E. Easterling, Tomorrows Materials, International Metal Institute, 2. Ed. 1990, London				
8	Ara sınav					

9	Hafif Malzemeler-I	K.E. Easterling, Tomorrows Materials, International Metal Institute, 2. Ed. 1990, London
10	Hafif Malzemeler-II	K.E. Easterling, Tomorrows Materials, International Metal Institute, 2. Ed. 1990, London
11	Aşınmaya ve ısıya dayançlı malzemeler-1	K.E. Easterling, Tomorrows Materials, International Metal Institute, 2. Ed. 1990, London
12	Aşınmaya ve ısıya dayançlı malzemeler-II	K.E. Easterling, Tomorrows Materials, International Metal Institute, 2. Ed. 1990, London
13	Kompozit malzemeler	K.E. Easterling, Tomorrows Materials, International Metal Institute, 2. Ed. 1990, London
14	Malzeme karakterizasyonu	K.E. Easterling, Tomorrows Materials, International Metal Institute, 2. Ed. 1990, London
15	Malzeme Karakterizasyonu	K.E. Easterling, Tomorrows Materials, International Metal Institute, 2. Ed. 1990, London

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		Ara Sınav		Final	
		Sayı	Katkı Payı	Sayı	Katkı Payı
Yarıyıl İçi Çalışmaları	:	-	-	-	-
Devam/Katılım	:	-	-	-	-
Uygulamalı Sınav	:	-	-	-	-
Derse Özgü Staj	:	-	-	-	-

Küçük Sınav	:	2	5	2	5
Ödev	:	2	5	2	5
Sunum ve Seminer	:	-	-	-	-
Projeler	:	-	-	-	-
Atölye/Laboratuvar Uygulamaları	:	-	-	-	-
Vaka Çalışmaları	:	-	-	-	-
Arazi Çalışmaları	:	-	-	-	-
Klinik Çalışmaları	:	-	-	-	-
Diğer Çalışmaları	:	-	-	-	-
Ara Sınav		1	30	-	-
Final		-	-	1	50

AKTS İŞ YÜKÜ TABLOSU		Sayı	Süre
Ders Süresi	:	14	2
Sınav Dışı Ders Çalışma Süresi	:	14	3
Sunum ve Seminer Hazırlama	:	-	-
Derse Özgü Staj	:	-	-
Atölye/Laboratuvar Uygulamaları	:	-	-
Arazi Çalışmaları	:	-	-

Vaka Çalışmaları	:	-	-
Projeler	:	-	-
Ödev	:	4	5
Küçük Sınavlar	:	4	5
Ara Sınav	:	1	20
Final	:	1	20
DERSİN AKTS KREDİSİ	5		

No	DERS ÖĞRENİM ÇIKTISI	KATKISI (*)
D.Ö.Ç. 1	Metalurji, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği ile ilgili temel kavramları açıklar	4
D.Ö.Ç. 2	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği'nin tarihsel gelişimini ve güncel uygulamalarını değerlendirir.	4
D.Ö.Ç. 3	Malzemelerin üretim süreçleri, sınıflandırılması, özellikleri ve davranışlarını temel düzeyde analiz eder	4
D.Ö.Ç. 4	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği alanını diğer mühendislik alanları ile ilişkilendirir.	4
D.Ö.Ç. 5	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği ile ilgili sektörlerin küresel ve ulusal ekonomi üzerindeki etkilerini ve önemini değerlendirir.	4
D.Ö.Ç. 6	Mühendislik sorumluluk ve etik ilkelerini kavrar.	4
D.Ö.Ç. 7	Metalurji ve Malzeme Mühendisliği ile ilgili süreçlerin çevre üzerindeki etkilerini değerlendirir.	4
D.Ö.Ç. 8	Malzemeleri sınıflandırır, kristal ve amorf yapıları tanımlar	3

D.Ö.Ç. 9	Metal, seramik, polimer ve kompozit malzemelerin üretim süreçlerini ve özelliklerini temel düzeyde anlatır	4
D.Ö.Ç. 10	Metalurji sektörünün ve malzemelerin sürekli gelişim halinde olduğunu analiz eder	4
D.Ö.Ç. 11	Kompozit malzemeleri tanır	3
D.Ö.Ç. 12	Fonksiyonel ve yapısal malzemeleri tanır, farklarını analiz eder	3
D.Ö.Ç. 13	Hafif malzemelerin önemini kavrar, kullanım yerlerini ve amaçlarını tanımlar	3
D.Ö.Ç. 14	Isıya ve aşınmaya dirençli malzemeleri tanır	3
D.Ö.Ç. 15	Malzeme karakterizasyon yöntemlerini temel düzeyde karşılaştırır	4
D.Ö.Ç. 16	Amaca yönelik malzeme seçiminin önemini kavrar	4

* 1: Zayıf - 2: Orta - 3: İyi - 4: Çok İyi

PROGRAM ÇIKTISI VE DERS ÖĞRENİM ÇIKTISI İLİŞKİ MATRİSİ

