

Ders İceriđi

Dersin Adı	MEKANİK METALURJİ					
Dönemi	Dersin Kodu	Teorik Saat / Uygulama Saati			AKTS	
5	1219534	3,00 / 0,00			3,00	
Dersin Düzeyi	Lisans					
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Veriliş Biçimi	Yüz Yüze					
Dersin Koordinatörü	Dr. Mehmet YILDIRIM					
Koordinatör E-mail						
Öğretim Elemanı						
Elemanlar						
Dersin Amacı	Bu ders ile öğrencilere malzemelerin yük altında makro ve mikro mekanik davranışının öğretilmesi amaçlanmıştır.					
Temel Bilimler	Mühendislik Bilimleri	Sosyal Bilimler	Eğitim Bilimleri	Sanat Bilimleri	Sağlık Bilimleri	Tarım Bilimleri
30	70	0	0	0	0	0

DERS YÖNTEM VE TEKNİKLERİ

Anlatım, tartışma, problem çözme

HAFTA	DERS İÇERİĞİ	KAYNAK
1	Gerilme, Birim şekil değiştirme, Gerilme-Birim şekil değiştirme Bağlılıları	E.S. Kayalı ve H. Çimenoglu Malzemelerin yapısı ve mekanik davranışları İTÜ Kimya Metalurji Fakültesi
2	Gerilme aktarımı, Asal gerilmeler, Mohr çemberi	E.S. Kayalı ve H. Çimenoglu Malzemelerin yapısı ve mekanik davranışları İTÜ Kimya Metalurji Fakültesi
3	Mukavemet, Akma teorileri	E.S. Kayalı ve H. Çimenoglu Malzemelerin yapısı ve mekanik davranışları İTÜ Kimya Metalurji Fakültesi
4	Mükemmel kristalin mukavemeti, Kristal geometrisi	E.S. Kayalı ve H. Çimenoglu Malzemelerin yapısı ve mekanik davranışları İTÜ Kimya Metalurji Fakültesi
5	Noktasal ve çizgisel hatalar, Dislokasyon	E.S. Kayalı ve H. Çimenoglu Malzemelerin yapısı ve mekanik davranışları İTÜ Kimya Metalurji Fakültesi
6	Dislokasyonların kayma davranışına etkisi, Kritik kayma gerilmesi	E.S. Kayalı ve H. Çimenoglu Malzemelerin yapısı ve mekanik davranışları İTÜ Kimya Metalurji Fakültesi
7	Dislokasyonların etkileşimi	E.S. Kayalı ve H. Çimenoglu Malzemelerin yapısı ve mekanik davranışları İTÜ Kimya Metalurji Fakültesi
8	Ara Sınav	
9	Mukavemet artırıcı mekanizmalar	E.S. Kayalı ve H. Çimenoglu Malzemelerin yapısı ve mekanik davranışları İTÜ Kimya Metalurji Fakültesi

10	Kırılma	E.S. Kayalı ve H. Çimenoğlu Malzemelerin yapısı ve mekanik davranışları İTÜ Kimya Metalurji Fakültesi
11	Yorulma	E.S. Kayalı ve H. Çimenoğlu Malzemelerin yapısı ve mekanik davranışları İTÜ Kimya Metalurji Fakültesi
12	Polimer malzemeler	E.S. Kayalı ve H. Çimenoğlu Malzemelerin yapısı ve mekanik davranışları İTÜ Kimya Metalurji Fakültesi
13	Seramik malzemeler	E.S. Kayalı ve H. Çimenoğlu Malzemelerin yapısı ve mekanik davranışları İTÜ Kimya Metalurji Fakültesi
14	Kompozit malzemeler	E.S. Kayalı ve H. Çimenoğlu Malzemelerin yapısı ve mekanik davranışları İTÜ Kimya Metalurji Fakültesi
15	Genel tekrar	E.S. Kayalı ve H. Çimenoğlu Malzemelerin yapısı ve mekanik davranışları İTÜ Kimya Metalurji Fakültesi

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		Ara Sınav		Final	
		Sayı	Katkı Payı	Sayı	Katkı Payı
Yarıyıl İçi Çalışmaları	:	-	-	-	-
Devam/Katılım	:	-	-	-	-
Uygulamalı Sınav	:	-	-	-	-
Derse Özgü Staj	:	-	-	-	-
Küçük Sınav	:	5	10	-	-
Ödev	:	-	-	-	-

Sunum ve Seminer	:	-	-	-	-
Projeler	:	-	-	-	-
Atölye/Laboratuvar Uygulamaları	:	-	-	-	-
Vaka Çalışmaları	:	-	-	-	-
Arazi Çalışmaları	:	-	-	-	-
Klinik Çalışmaları	:	-	-	-	-
Diğer Çalışmaları	:	-	-	-	-
Ara Sınav		1	30	-	-
Final		-	-	1	60

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

Ödev	:	-	-
Küçük Sınavlar	:	5	5
Ara Sınav	:	1	15
Final	:	1	20
DERSİN AKTS KREDİSİ	4		
No	DERS ÖĞRENİM ÇIKTISI		KATKISI (*)
D.Ö.Ç. 1	Malzemenin yapısının onun mekanik özellikleri üzerine etkisini kavrar		4
D.Ö.Ç. 2	Yapıdaki kusurlar ve bu kusurların mekanik özellikler üzerine etkisini kavrar		4
D.Ö.Ç. 3	Hasar mekanizmalarını kavrar		4
* 1: Zayıf - 2: Orta - 3: İyi - 4: Çok İyi			
PROGRAM ÇIKTISI VE DERS ÖĞRENİM ÇIKTISI İLİŞKİ MATRİSİ			

