

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Malzemeler	FENS 203	Güz	03+00+00	Seçmeli	3	4
Akademik Birim:	MDBF					
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim					
Ön Koşullar	-					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Lisans					
Dersin Koordinatörü:	--					
Dersin Amacı:	Öğrencilerin, 1. Malzeme biliminin temel kavramlarını anlamada mükemmellik göstermesi 2. Yapı özellikleri perspektifini geliştirmeleri 3. Benzer yapıları yorumlama becerisi kazanmaları 4. Malzeme biliminin teknik terimlerine aşina olmaları beklenmektedir.					
Dersin İçeriği:	Malzeme bilimi ve mühendisliğe giriş. Atomik yapı. Kristal yapı. Kristal geometri. Malzemelerin elektriksel özellikleri. Yarıiletkenler. Polimerik malzemeler. Polimerizasyon metotları. Endüstriyel polimerler. Malzemelerin magnetik özellikleri.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	<ul style="list-style-type: none">• 1- Malzeme biliminin temel kavramlarını açıklama becerisi• 2- Yapı özellikleri perspektifi geliştirmeleri• 3- Malzemelerdeki benzer yapıları yorumlama becerisi• 4- Malzeme biliminin teknik terimlerine aşina olmaları• 5- bu alanın çevirisi henüz girilmemiş.					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Derste konular işlendikten sonra, her konu için blackboard sistemi üzerinden yaklaşık on ödev verilir.					

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Malzeme bilimi ve mühendisliğe giriş.	
2	Atomik yapı.	
3	Kristal yapı.	
4	Kristal geometri.	
5	Malzemelerin elektriksel özellikleri.	
6	Yarıiletkenler.	
7	Polimerik malzemeler.	
8	Polimerizasyon	
9	Endüstriyel polimerler.	
10	Malzemelerin magnetik özellikleri.	
11	Malzeme Bilimi Uygulamaları 1	
12	Malzeme Bilimi Uygulamaları 2	
13	Malzeme Bilimi Uygulamaları 3	
14	Malzeme Bilimi Uygulamaları 4	

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

OC5										
-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek