

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
MATERYAL TEKNOLOJİSİ II	OPZ3236680	Bahar Dönemi	1+2	2	4
<b>Ön Koşul Dersleri</b>					
<b>Önerilen Seçmeli Dersler</b>					
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Seviyesi</b>	Lisans				
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu				
<b>Dersin Koordinatörü</b>	Dr.Öğr.Üye. Sena ÖZDEMİR GÖRGÜ				
<b>Dersi Verenler</b>	Dr.Öğr.Üye. Sena ÖZDEMİR GÖRGÜ				
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Ortez ve protez üretiminde kullanılan materyallerin özelliklerinin kavranılmasıdır.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Bu ders; Plastiğe giriş,Viskoelastik davranış,Plastik ve moleküler yapıların türleri,Kompozit malzemeler,Monomerler , polimerler, katkı maddeleri,Üretim yönteminin mikroyapılara ve mekanik özelliklerine etkisi,Fabrikasyon işlemleri,İmalat sürecinin etkileri; mikro değişimler , büzülme ve bozulma,Reçineler ve köpükleri,Takviye lifler,Döküm bantları ve diğer su ayarlı reçineler ve mekanik özellikleri,Yerleştirme ve mekanik etkileri,Fabrikasyon süreçleri ve malzemeler üzerindeki etkileri.,Kaynak , yapıştırıcılar ve yapı ve özelliklere etkisi; konularını içermektedir.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>				<b>Öğretim Yöntemleri</b>	<b>Ölçme Yöntemleri</b>
Plastikleri açıklayabilmesi				1, 13, 8	A
Viskoelastik davranışı tanıyabilmesi				1, 13, 8	A
Plastik ve moleküler yapıların türleri açıklayabilmesi				1, 13, 8	A
Kompozit malzemeleri açıklayabilmesi				1, 13, 8	A
Monomerler, polimerler ve katkı maddelerini tanıyabilmesi				1, 13, 8	A
Üretim yönteminin mikro-yapılara ve mekanik özelliklerine etkisini açıklayabilmesi				1, 13, 8	A
Fabrikasyon işlemleri açıklayabilmesi				1, 13, 8	A
<b>Öğretim Yöntemleri</b>	1: Anlatım, 13: Deney / Laboratuvar, 8: Grup Çalışması				
<b>Ölçme Yöntemleri</b>	A: Yazılı sınav				
<b>Ders Akışı</b>					
<b>Sıra</b>	<b>Konular</b>	<b>Ön Hazırlık</b>			
1	Plastiğe giriş	Kaynak 1-Bölüm 3, 4 Kaynak 3-Bölüm 6 Kaynak 4-Bölüm 3 Kaynak 5-Bölüm 5,6			
2	Viskoelastik davranış	Kaynak 1-Bölüm 3, 4 Kaynak 3-Bölüm 6 Kaynak 4-Bölüm 3 Kaynak 5-Bölüm 5,6			
3	Plastik ve moleküler yapıların türleri	Kaynak 1-Bölüm 3, 4 Kaynak 3-Bölüm 6 Kaynak 4-Bölüm 3 Kaynak 5-Bölüm 5,6			
4	Kompozit malzemeler	Kaynak 1-Bölüm 3, 4 Kaynak 3-Bölüm 6 Kaynak 4-Bölüm 3 Kaynak 5-Bölüm 5,6			
5	Monomerler, polimerler, katkı maddeleri	Kaynak 1-Bölüm 3, 4 Kaynak 3-Bölüm 6 Kaynak 4-Bölüm 3 Kaynak 5-Bölüm 5,6			
6	Üretim yönteminin mikroyapılara ve mekanik özelliklerine etkisi	Kaynak 1-Bölüm 3, 4 Kaynak 3-Bölüm 6 Kaynak 4-Bölüm 3 Kaynak 5-Bölüm 5,6			
7	Fabrikasyon işlemleri	Kaynak 1-Bölüm 3, 4 Kaynak 3-Bölüm 6 Kaynak 4-Bölüm 3 Kaynak 5-Bölüm 5,6			
8	İmalat sürecinin etkileri; mikro değişimler, büzülme ve bozulma	Kaynak 1-Bölüm 3, 4 Kaynak 3-Bölüm 6 Kaynak 4-Bölüm 3 Kaynak 5-Bölüm 5,6			
9	Reçineler ve köpükleri	Kaynak 1-Bölüm 3, 4 Kaynak 3-Bölüm 6 Kaynak 4-Bölüm 3 Kaynak 5-Bölüm 5,6			
10	Takviye lifler	Kaynak 1-Bölüm 3, 4 Kaynak 3-Bölüm 6 Kaynak 4-Bölüm 3 Kaynak 5-Bölüm 5,6			
11	Döküm bantları ve diğer su ayarlı reçineler ve mekanik özellikleri	Kaynak 1-Bölüm 3, 4 Kaynak 3-Bölüm 6 Kaynak 4-Bölüm 3 Kaynak 5-Bölüm 5,6			
12	Yerleştirme ve mekanik etkileri	Kaynak 1-Bölüm 3, 4 Kaynak 3-Bölüm 6 Kaynak 4-Bölüm 3 Kaynak 5-Bölüm 5,6			
13	Fabrikasyon süreçleri ve malzemeler üzerindeki etkileri.	Kaynak 1-Bölüm 3, 4 Kaynak 3-Bölüm 6 Kaynak 4-Bölüm 3 Kaynak 5-Bölüm 5,6			
14	Kaynak, yapıştırıcılar ve yapı ve özelliklere etkisi	Kaynak 1-Bölüm 3, 4 Kaynak 3-Bölüm 6 Kaynak 4-Bölüm 3 Kaynak 5-Bölüm 5,6			
<b>Kaynaklar</b>					
Ders için hazırlanan podcast sunumları1)AAOS Atlas of Orthoses and Assistive Devices Frank Gottschalk, MD, MB, BCh, 2013 2)Atlas of Amputations and Limb Deficiencies/Douglas G. Smith MD, 2013 3)Orthotics and Prosthetics in Rehabilitation/Lusardi & Jorge & Nielsen, 2013 4)Introduction to Orthotics/Breand Coppard, Helene Lohman, Fourth Edition, 2015 5)Orthotic Intervention for the Hand and Upper Extremity, Marylyn Jacobs, Noelle Austin, Second Edition, 2014					