

<b>Dersin Adı</b>	<b>D. Kodu</b>	<b>Yarıyılı</b>	<b>T + U</b>	<b>Kredisi</b>	<b>AKTS</b>
Polimer Teknolojisi	5106248	Bahar	3 + 0	3	6
<b>Ön Koşul Dersler</b>					
<b>Dersin Dili</b>	<b>Türkçe</b>				
<b>Dersin Türü</b>	<b>Zorunlu</b>				
<b>Dersin Koordinatörleri</b>					
<b>Dersi Veren</b>					
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Bu dersin amacı endüstri ve günlük yaşamda yaygın olarak kullanılan polimerik malzemelerin önemi, üretimi, kullanım alanları ve teknolojileri hakkında bilgiler vermektir.				
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	Bu dersin sonunda öğrenci; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geniş kullanım alanına sahip ticari ve endüstriyel polimerleri tanıyabilecektir.</li> <li>• Polimer teknolojileri hakkında ileri düzeyde bilgi birikimine sahip olabilecektir.</li> </ul>				
<b>Dersin İçeriği</b>	Temel kavramlar, Polimerlerin erime ve camsı geçiş sıcaklığı, TGA ve DSC, Termoplastik teknolojisi, Termoset teknolojisi, Viskoz akis, Elastikiyet, Viskoelastikiyet, Gerilim-gerinim eğrileri, Yığın, süspansiyon ve emülsiyon polimerizasyonu, Polimerlere uygulanan ısıl ve mekanik testler, Takviye ediciler, Plastikleştiriciler, Isıl stabilizatörler, Çapraz bağlayıcılar, Antioksidantlar, Alevlenmeyi geciktiriciler, UV-stabilizatörleri, Ekstrüzyon, İnjesiyon kalıplama, Şişirerek kalıplama, Isıl şekillendirme, Lif ve kauçuklar, Yapıştırıcılar, Polimerik filmler ve köpükler, Polimer karışımları ve Kompozitleri.				
<b>Haftalar</b>	<b>Konular</b>				
1.	Temel kavramlar				
2.	Polimerlerin erime ve camsı geçiş sıcaklığı, TGA ve DSC				
3.	Termoplastik teknolojisi				
4.	Termoset teknolojisi				
5.	Viskoz akis, Elastikiyet, Viskoelastikiyet, Gerilim-gerinim eğrileri				
6.	Gerilim-gerinim eğrileri				
7.	Arasınava				
8.	Yığın, süspansiyon ve Emülsiyon polimerizasyonu				
9.	Polimerlere uygulanan ısıl ve mekanik testler				
10.	Takviye ediciler, Plastikleştiriciler, Isıl stabilizatörler, Çapraz bağlayıcılar				
11.	Antioksidantlar, Alevlenmeyi geciktiriciler, UV-stabilizatörleri				
12.	Ekstrüzyon, İnjesiyon kalıplama, Şişirerek kalıplama, Isıl şekillendirme				
13.	Lif ve kauçuklar, , Yapıştırıcılar, Polimerik filmler ve köpükler				
14.	Polimer karışımları ve kompozitleri				
<b>Genel Yeterlilikler</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endüstrinin ve bilimsel araştırmanın pek çok alanında kullanılan polimerik malzemelerin teknolojilerini kavrayabilir.</li> <li>• Disiplinlerarası araştırma takımlarında etkin şekilde çalışabilir.</li> <li>• Bağımsız olarak araştırma projeleri tasarlayabilir ve yürütebilir.</li> </ul>					
<b>Kaynaklar</b>					
Ebewele., R. O. (2000). <i>Polymer Science and Technology</i> , USA, CRC Press. Fried., J. R (1995) <i>Polymer Science and Technology</i> , Prentice Hall College Div; United States edition. Pişkin., E. (1987) <i>Polimer Teknolojisine Giriş</i> . İstanbul: İnkılap Kitabevi. Saçak., M. (2005). <i>Polimer Teknolojisi</i> . Ankara: Gazi Kitabevi.					
<b>Değerlendirme Sistemi</b>					
Ara Sınav : % 40 Final : % 60					

PROĐRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŐKİŐİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖK1	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4
ÖK2	4	4	5	5	4	3	5	4	4	5
<b>ÖK: ÖĞrenme Kazanımları PÇ:Program Çıktıları</b>										
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>			<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İliŐkisi**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
<b>Polimer Teknolojisi</b>	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5