

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
İletken Polimerik Malzemeler	5106164	Güz	3 + 0	3	6
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörleri					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Son zamanlarda çok popüler olan iletken polimerler ve bunlardan oluşan kompozitler hakkında bilgi edinmektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. İletkenlik olayının mekanizmasını öğrenebilecektir.. 2. İletkenliği etkileyen faktörleri öğrenebilecektir. 3. İletken polimer elde edebilecek monomerler hakkında bilgi edinebilecektir. 4. İletken kompozit hazırlama yöntem ve karakterizasyonunu öğrenebilecektir. . 				
Dersin İçeriği	Metalik ve elektronik iletkenlik, iletkenlik mekanizması, doplama prosesi ve doplamayı etkileyen etmenler, İletken polimerik malzeme elde etme yöntemleri, poliasetilen, politiyofen, polipirol, polikarbazol, polianilin, polistiren, polibenzen, metal içeren iletken polimerler, kompozitler, İletken polimerik malzemelerin karakterizasyonu.				
Haftalar					
1.	İletkenliğe giriş				
2.	Metalik ve elektronik iletkenlik				
3.	İletkenlik mekanizmasını açıklayan kuramlar				
4.	doplama prosesi ve doplamayı etkileyen etmenler				
5.	İletken polimerik malzeme elde etme yöntemleri				
6.	Poliasetilen, politiyofen ve uygulama alanları				
7.	Arasınav				
8.	Polipirol, polikarbazol ve uygulama alanları				
9.	Polianilin, polistiren ve uygulama alanları				
10.	polibenzen ve uygulama alanları				
11.	Metal içeren iletken polimerler				
12.	Kompozit oluşumu				
13.	İletken polimerik malzemelerin karakterizasyonu				
14.	Dersin genel değerlendirilmesi				
Genel Yeterlilikler					
Polimerlerin iletkenliği hakkında bilgi edinebilir. İletken polimer elde etme ve uygulama alanları hakkında bilgi sahibi olabilir. Kompozit oluşumu ve iletken polimer karakterizasyonu hakkında bilgi sahibi olabilir.					
Kaynaklar					
Charragher., C. E., (1996), <i>Polymer Chemistry</i> , Markel. Saraç, A. S.(2007), <i>Elektrokiya, İTÜ yayınları</i> , İstanbul. Saçak, M., (2008). <i>Polimer Kimyası</i> . Ankara: <i>Gazi kitabevi</i> .					
Değerlendirme Sistemi					
Ara Sınav : % 40 Final : % 60					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖK1	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3
ÖK2	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4
ÖK3	4	5	4	5	4	3	3	4	3	3
ÖK4	5	4	4	4	3	4	4	4	3	3
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ:Program Çıktıları										
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
İletken Polimerik Malzemeler	5	4	4	4	4	3	3	4	3	3