

Dersin Adı	D. Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
İletken Polimer Elektrokimyası-I	5106161	Güz	3 + 0	3	6
Ön Koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörleri					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	İletkenlik özelliği gösteren polimerlerin elektrokimyası hakkında bilgi sahibi olmaktır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. İletkenlik hakkında bilgi sahibi olabilecektir. 2. Polimerlerin iletkenlik mekanizmaları hakkında bilgi sahibi olabilecektir. 3. Polimerlerin iletkenliğini etkileyen işlemler ve faktörleri öğrenebilecektir. 4. Debye-Huckel teorisinin polimerlere uyarlayabilecektir. 				
Dersin İçeriği	Elektrokimya, taşıma sayıları ve mobiliteler, Debye-Huckel teorisi, Poisson Boltzmann eşitliği, Debye-Huckel sınır yasası, ideal seyreltik çözeltide kimyasal potansiyel, faraday yasaları,				
Haftalar					
1.	Elektrokimya ya giriş				
2.	Metalik iletkenlik, elektrolitik iletkenlik				
3.	Taşıma sayıları ve mobiliteler				
4.	Poisson Boltzmann eşitliği				
5.	Debye-Huckel sınır yasası				
6.	Debye-Huckel sınır yasası				
7.	Arasınnav				
8.	İdeal seyreltik çözeltide kimyasal potansiyel				
9.	Faradayın 1. yasası				
10.	Faradayın 2. yasası				
11.	Elektrokimyasal piller				
12.	İletken polimerler				
13.	İletken polimerler ve uygulamaları				
14.	Dersin genel değerlendirilmesi				
Genel Yeterlilikler					
Elektrokimya ile ilgili temel kavramları öğrenebilir. Elektrokimyasal piller hakkında bilgi sahibi olabilir. İletken polimerleri tanıyıp uygulama alanları hakkında bilgi sahibi olabilir.					
Kaynaklar					
Charraher. E., (1996), <i>PolymerChemistry</i> , Markel. Saçak, M.,(2008). <i>Polimer Kimyası</i> . Ankara: Gazi Kitabevi. Saraç, S. (2007), <i>Elektrokiya, İTÜ yayınları</i> , İstanbul.					
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	5	5	5	4	5	5	4	5
ÖK2	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5
ÖK3	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5
ÖK4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5
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 Polimer Elektrokimyası-I	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4