

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
İletken polimer elektrokimyası-II	5106207	Bahar	3+0	3	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	İletken polimerlerin sentez yöntemleri, kullanım alanları ve elektroanaliz amaçlı kullanılması konusunda öğrencilerin bilgi sahibi olmalarını sağlamak.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <p>1-Polimerler hakkında bilgi sahibi olabilmelidir.</p> <p>2-Polimerizasyon yöntemlerini öğrenebilmelidir.</p> <p>3-İletken polimerlerin sentez yöntemlerini öğrenebilmelidir.</p> <p>4-İletkenlik teorisini ve iletken polimerlerde iletkenlik teorisini öğrenebilmelidir.</p> <p>5-İletken polimerlerin kullanım alanlarını öğrenebilmelidir.</p> <p>6-İletken polimerlerin elektroKimyasal sentezini uygulamalı olarak yapabilmelidir.</p> <p>7-İletken polimerleri elektroanaliz amaçlı kullanabilmelidir.</p>				
Dersin İçeriği	<p>Polimer ve elektriksel iletken polimerlerin tarihsel gelişimi. Polimer kavramı ve sentez yöntemleri. Elektriksel iletken polimerler. İletkenlik teorisi ve iletken polimerlerde iletkenlik. İletken polimerin hazırlanmasında katkılama işlemi. iletken polimerlerin sentez yöntemleri. Sulu ve susuz ortamda iletken polimerlerin Kimyasal ve elektroKimyasal sentezi. Önemli iletken polimerlerin polimerizasyon mekanizmaları. İletken polimerlerin uygulama alanları. Elektrokimyasal polimerizasyon için kullanılan elektro Kimyasal yöntemler. Elektrokimyasal hücre, elektrot çeşitlerinin tanıtılması. Yüzeylerin iletken polimer ile elektrokimyasal yöntemler kullanılarak modifiye edilmesi. İletken polimerlerin elektroanalitik uygulamaları.</p>				
Haftalar	Konular				
1-	Polimer ve Elektriksel İletken Polimerlerin Tarihsel Gelişimi				
2-	Polimer kavramı Sentez Yöntemleri				
3-	Elektriksel İletken Polimerler				
4-	İletkenlik teorisi ve iletken polimerlerde iletkenlik				
5-	İletken polimerin hazırlanmasında katkılama işlemi				
6-	iletken polimerlerin sentez yöntemleri				
7-	Ara Sınav				
8-	Sulu ortamda iletken polimerlerin Kimyasal sentezi, susuz ortamda iletken polimerlerin elektroKimyasal sentezi				
9-	Önemli iletken polimerlerin polimerizasyon mekanizmaları				
10-	İletken polimerlerin uygulama alanları				
11-	Ödev sunumu				
12-	ElektroKimyasal polimerizasyon için kullanılan elektroKimyasal yöntemler, Elektrokimyasal hücre, elektrot çeşitlerinin tanıtılması				
13-	ElektroKimyasal yöntemler kullanılarak yüzeylerin iletken polimerler ile				

	modifiye edilmesi
14-	Polimerlerin Karakterizasyonu İletken polimerlerin elektroanalitik uygulamaları
Genel Yeterlilikler	
Polimer ve elektriksel iletken polimerlerin tarihsel gelişimi. Polimer kavramı ve sentez yöntemleri. Elektriksel iletken polimerler. İletkenlik teorisi ve İletken polimerlerde iletkenlik. İletken polimerin hazırlanmasında katkılama işlemi. İletken polimerlerin sentez yöntemleri öğrenilir.	
Kaynaklar	
<i>Conducting Polymers A New Era in Electrochemistry</i> , Prof. Dr. György Inzelt <i>Eötvös Loránd University Dept. Physical Chemistry 1117 Budapest, Pázmány P</i>	
Değerlendirme Sistemi	
Ara sınav: % 40 Final: % 60 Bütünleme:	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	5	5	5	4	5	3	5	4	3	4	5
ÖÇ2	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4
ÖÇ3	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4
ÖÇ4	4	5	3	4	4	3	5	4	5	5	4
ÖÇ5	5	5	5	5	5	3	5	4	3	4	5
ÖÇ6	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
ÖÇ7	5	3	5	3	5	3	4	5	4	5	5
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük	2 Düşük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek						

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
İletken polimer elektrokimyası-II	4	5	3	5	4	3	5	5	4	5	4