

Dersin Adı		Kodu	Yarıyılı	T + U	Kredisi	AKTS
Elektrokimyasal Kinetik		5106276	BAHAR	3+0	3	6
Ön Koşul Dersler	Yok					
Dersin Dili	Türkçe					
Dersin Türü	Zorunlu					
Dersin Koordinatörleri						
Dersi Veren						
Dersin Yardımcıları						
Dersin Amacı	Elektrot reaksiyonların kinetiğinin incelenmesi, temel kavramların öğrenilmesi hakkında bilgi vermektir.					
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci: 1. Elektrokimyasal hangi kinetik evrelerden oluştuğunu anlayabilecek. 2. Elektrokimyasal kinetik teorilerini okuyup kavrayabilecektir.					
Dersin İçeriği	Dinamik elektrokimya, Faradaik prosesler, Kütle transferi kontrollü reaksiyonlar, Elektron transfer hızı, Butler – Volmer denklemi, Tafel eşitliği, Marcus teorisi, Elektriksel çifte katman, Gouy -Chapman ve Stern modeli, polarize ve polarize olmayan elektrot kavramları					
Haftalar						
1.	Dinamik elektrokimya					
2.	Faradaik prosesler					
3.	Kütle transferi kontrollü reaksiyonlar					
4.	Elektron transfer hızı					
5.	ButlerVolmer denklemi					
6.	Tafel denklemi					
7.	Arasınava					
8.	Marcus teorisi					
9.	Elektriksel çifte katman					
10.	Elektriksel çifte katman					
11.	Gouy-Chapman modeli					
12.	Gouy-Chapman- Stern Modeli					
13.	Polarize elektrotlar					
14.	Polarize olmayan elektrotlar					
Genel Yeterlilikler						
Elektrot reaksiyonlarının doğasını öğrenebilir. Elektriksel çifte katman ve teorilerini öğrenebilirler.						
Kaynaklar						
Peter T. Kissinger and William R. Heineman, (1996), <i>Laboratory Techniques in Electroanalytical Chemistry</i> . A. J. Bard, L. Faulkner, (2001), <i>Electrochemical Methods</i> , , Wiley. Wang, J., (2006), <i>Analytical Electrochemistry</i> , 3rd edition. B.						
Değerlendirme Sistemi						
Ara Sınav : % 40						
Final : % 60						
Bütünleme:						

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU										
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10
ÖK1	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5
ÖK2	4	5	5	5	5	3	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
Elektrokimyasal Kinetik	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4