

ELEKTROKİMYA II

1	Ders Adı:	ELEKTROKİMYA II
2	Ders Kodu:	KIM4034
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	4
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	8
7	Dersin AKTS Kredisi:	5.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof.Dr.Dr. MUSTAFA CEBE
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	mcebe@uludag.edu.tr 0 224 29 41 722
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Kimyanın önemli dallarından biri olan elektrokimyası öğrencilere detaylı bir şekilde öğretmek, bu konuda bilgi edindirmek ve edindikleri bu bilgi birikiminin endüstriyel olarak uygulamasını sağlamaktır.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Elektrokimyasal pilleri ve türlerini bilir.
	2	Elektrokimyasal işlemlerin yürüyüşünü kavrar.
	3	Elektrokimyasal pillerin hazırlama ve uygulama prensiplerini kavrar.
	4	Elektrokimyasal pillerin termodinamiklerini ve elektromotor kuvvetlerinin sıcaklığa bağımlılığını bilir.
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Elektrokimyasal Piller:Daniell Pili,Standart Elektrod Potansiyelleri	
2	Elektrokimyasal Piller: Standart Hidrojen Elektrodu,Diğer Standart Elektrotlar, İyon Seçim Elektrotları	

3	Elektrokimyasal Pillerin Termodinamiği: Nernst Eşitliği	
4	Elektrokimyasal Pillerin Termodinamiği: Nernst Potansiyeli	
5	Elektrokimyasal Pillerin Elektromotor Kuvvetlerinin Sıcaklığa Bağımlılığı: Termodinamik Olarak İncelenmesi	
6	Elektrokimyasal Pil Türleri Konsantrasyon Pilleri	
7	Elektroktrokimyasal Pil Türleri: Redoks Pilleri	
8	Elektrokimyasal Piller ile İlgili Problemlerin Çözümleri	
9	Önceki derslerin tekrarı ve ARASINAV	
10	Elektromotor Kuvveti Ölçümleriyle İlgili Uygulamalar: Elektromotor Kuvveti Yardımıyla Aktivite Katsayısının Ölçülmesi	
11	Elektromotor Kuvveti Ölçümleriyle İlgili Uygulamalar: Denge Sabitinin Belirlenmesi	
12	Elektrokimyasal Piller ve Organik Reaksiyonların İrdelenmesi	
13	Elektrokimyasal Piller ve Organik Reaksiyonların İrdelenmesi	
14	İrdelemeler: Bütün Ders İçerikleri ile İlgili Problem Çözümleri ve Tartışmalar	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	M. Cebe, Fizikokimya II. Uludağ Üniversitesi, 1995.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR		SAYISI
Ara Sınav		1
Kısa Sınav		0
Ödev		0
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		2
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4.00	56.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	25.00	25.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	30.00	30.00
Toplam İş Yüğü			153.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.10
Dersin AKTS Kredisi			5.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			