

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Fizikokimya-II		VI	4+0	4	6
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu ders, lisans öğrencilerine fizikokimyanın temel kanunve kavramlarını genel anlamda öğretmeyi amaçlar				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kimyasal dengenin niteliğini öğrenir. 2. Kimyasal dengenin sağlayacağı yararları bilecek ve uygulamasından yararlanır. 3. Elektrokimyanın temel kanunlarını öğrenerek meslek hayatında ve mesleğini uygulama aşamasında karşılaşılabilecek teknik Problemlerle bilgi birikimi arasında ilişki kurarak bu tür Problemleri çözer. 4. Ara yüzey tabiatını bilecektir ve ara yüzey tabiatının adsorpsiyonu nasıl etkileyeceği konusunda fikir sahibi olur. 5. Adsorpsiyonun niteliğini bilecektir, adsorpsiyonun bir yöntem olarak uygulama alanlarını ve sağlayacağı yararları bilir. 				
Dersin İçeriği	<p>Kimyasal denge kavramı, ideal ve gerçek gaz karışımlarda homojen kimyasal denge.</p> <p>Elektrokimya, statik elektrik ve Faraday Yasaları, elektrolitik çözeltilerin termodinamik özellikleri, iyonların termodinamik özellikleri, ortalama iyonik aktiflik katsayısı, elektrolitik iletkenlik, iyonik denge, elektrokimyasal hücreler, elektroliz.</p> <p>Yüzey kimyası, katı-sıvı ara yüzeyler.</p> <p>Adsorpsiyon, adsorpsiyon olgusuna ilişkin bazı kavramlar, adsorpsiyon izotermeleri, adsorpsiyon denklemleri.</p>				
Haftalar	Konular				
1	Kimyasal denge kavramı				
2	İdeal ve gerçek gaz karışımlarda homojen kimyasal denge.				
3	Elektrokimya giriş				
4	Statik elektrik ve Faraday Yasaları				
5	Elektrolitik çözeltilerin termodinamik özellikleri				
6	İyonların termodinamik özellikleri				
7	Ara sınav				
8	Ortalama iyonik aktiflik katsayısı				
9	Elektrolitik iletkenlik, iyonik denge, elektrokimyasal hücreler				
10	Elektrokimyasal hücreler, elektroliz				
11	Yüzey kimyası				
12	Katı-sıvı ara yüzeyler				
13	Adsorpsiyon, adsorpsiyon olgusuna ilişkin bazı kavramlar				
14	Adsorpsiyon izotermeleri, adsorpsiyon denklemleri.				
Genel Yeterlilikler					
<p>İdeal ve gerçek gaz kanunlarını kendisinden sonra gelecek olan kuşaklara doğru aktarmak, öğretmek ve bu kanunlarını yerinde doğru uygulamaya yetkin olmak</p> <p>Termodinamik bağıntıları doğru olarak bilecektir.</p> <p>Daha özel çalışmalarını bu bilgilerle kuvvetlendirecek ve ya zenginleştirecektir</p> <p>Soğutma sistemleri üreten iş yerlerinde bu bilgilerden faydalanacak ve yeni orijinal fikirler ortaya koyabilecektir. Organik ve anorganik endüstriyel üretim alanlarında faz dengeleri konusunda öğrendiği bilgilerden yararlanacaktır.</p>					
Kaynaklar					
Sarıkaya, Y., Berkem, A.R., (1993), <i>Fizikokimya</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	PÇ12	PÇ13	PÇ14
ÖÇ1	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	3	4	4	4
ÖÇ2	4	4	5	5	5	3	5	4	5	5	5	3	3	3
ÖÇ3	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4
ÖÇ4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5
ÖÇ5	4	4	5	3	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4
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	PÇ12	PÇ13	PÇ14
Fizikokimya-II	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4