

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Fizikokimya	0508305	III	2+0	2	3
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Gıda mühendisliği için gerekli temel fizikokimya prensiplerini hakkında bilgi sahibi olmaları amaçlanmaktadır.				
Dersin İçeriği	Temel Kavramlar; Kinetik Gaz Kuramı; Termodinamik Yasalar; Maddenin Halleri; Fazlar arası Dengeler; Yüzey Termodinamiği; Kimyasal Kinetik				
Dersin Öğrenme Kazanımları	<p>1. Sistemi tanımlayan hal değişkenleri arasındaki denklemleri kurar ve kinetik gaz kuramını ve kuramdan çıkarılan sonuçları açıklar.</p> <p>2. Termodinamiğin yasalarını tanımlayarak problem çözümünde uygular ve faz dönüşümü olan bir sistemde termodinamik nicelikleri hesaplar.</p> <p>3. Adsorpsiyon sırasındaki termodinamik niceliklerdeki değişimleri ve elektrik potansiyeli, elektriksel iş elektriksel güç hesaplar.</p>				
Haftalar	Konular				
1	Temel kavramlar				
2	Kinetik gaz kuramı				
3	Termodinamik yasalar				
4	Kinetik gaz kuramı				
5	Termodinamik yasalar-0. Ve 1. yasa				
6	Termodinamik yasalar-2. yasa				
7	Ara Sınav				
8	Termodinamik yasalar-3. yasa				
9	Termodinamik yasalar-ilişki eşitlikleri				
10	Maddenin halleri				
11	Fazlar arası dengeler				
12	Yüzey termodinamiği				
13	Kimyasal kinetik				
14	Kimyasal Kinetik				
Genel Yeterlilikler					
<p>1. Kimyasal reaksiyon hızlarını yorumlayabilecektir.</p> <p>2. Kimyasal reaksiyon hız terimlerini kullanır. Basit hız yasalarını uygular ve bunlarla ilişkili problemleri çözer.</p> <p>3. Deneysel teknikleri, hız yasalarının ve hız sabitlerinin belirlenmesine uygular.</p>					
Kaynaklar					
<p>Atkins, P.W., (2006). <i>Physical Chemistry</i>. 8 th Ed. Oxford University Press.</p> <p>Levine, I.N. (2008). <i>Physical Chemistry</i> 6 th Ed. McGraw-Hill.</p> <p>Perry, R.H., Green, D. (1997). <i>Perry's Chemical Engineer' Handbook</i>, 7 thEd. McGraw-Hill.</p> <p>Sarıkaya, Y. (2000). <i>Fizikokimya</i>, 3. Baskı, Gazi Kitabevi.</p>					
Değerlendirme Sistemi					
<p>Ara sınav: %40</p> <p>Final: %60</p> <p>Bütünleme:</p>					

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	3	2	2	3	1	2	2
ÖÇ2	5	5	4	5	3	2	2	2	1	2	2
ÖÇ3	5	5	5	5	3	2	2	2	1	2	2
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

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Fizikokimya	5	5	5	5	3	2	2	2	1	2	2