

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Kuantum Kimyası		VII	2+0	2	3
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili					
Dersin Türü					
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Kuantum mekaniği prensiplerinin kimyaya uygulanması, atom ve molekül Yapısının detaylı olarak incelenmesi ve spektroskopiye uygulanmasıdır..				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.Moleküler düzeyde bakış yeteneği 2.Atomik spektrumları yorumlama bilgisi 3.Maddelerin özelliklerini hesaplayabilme becerisi 4.Maddelerin değişik koşullardaki reaktivitelerini belirleyebilme 5.Tüm kimyasal olayları açıklayabilme becerisi 6.Tüm kimyasal reaksiyonların ürünlerinin teorik tahmin etme ve hesaplayabilme becerisi				
Dersin İçeriği	1-Kuantum Mekaniği Prensipleri 2-İki Atomlu Moleküller ve Kimyasal Bağlar 3-Çok Atomlu Moleküller 4- MO-Yöntemleri 5-HMO Yöntemi 6-Reaksiyon İndisleri 7-Hartree-Fock Hesaplamaları 8-Moleküler Spektrumlar				
Haftalar	Konular				
1	Program tanıtımı ve dersle ilgili kuralların belirlenmesi				
2	Stokiyometri İle Temel Kavramlar				
3	Problem çözme teknikleri				
4	Ölçü sistemi ve birimleri				
5	Grafik ve diyagramlarla problem çözme				
6	Temel stokiyometrik bağıntılar				
7	Ara Sınav				
8	Gaz hali ile ilgili bağıntılar				
9	Buharlaşma ve buhar basıncı				
10	Kimyasal reaksiyonlarda kütle dengesi				
11	Yanma ve yanma prosesleri				
12	Problem çözme				
13	Stokiyometri ile ilgili sorunlar ve çözümleri				
14	Dersin değerlendirilmesi				
Genel Yeterlilikler					
Kuantum kimyası hakkında bilgi edinir.					
Kaynaklar					
Z. ÇINAR, <i>Ders Notları</i> Z. ÇINAR, <i>Kuantum Kimyası</i> , 2. Baskı, Çağlayan Kitabevi, İstanbul, 1994.					
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	4	5	5	4	4	4	5	5	3	3	3	3	3	3
ÖÇ2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3
ÖÇ3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3
ÖÇ4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4
ÖÇ5	5	5	5	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5
ÖÇ6	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	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	PÇ12	PÇ13	PÇ14
Kuantum kimyası	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3