

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Temel Bilgisayar Bilimleri		I	1+2	2	3
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	<p>Öğrencilere temel bilgisayar kullanımını öğretmek, eğitim ve iş hayatlarında aktif olarak faydalanmalarını sağlamak, daha kapsamlı araştırma ve öğrenme ihtiyaçlarına yönelik olarak alt yapı oluşturmak. Bu amaçla, bir kimyagerin gerek akademik hayatta gerek özel sektörde araştırmalarında sürekli kullanacağı bazı ofis programları, kimyasal molekül çizim programları, veri işleme yazılımları kullanımı ve bu programları kullanırken ihtiyaç duyabileceği en temel konular seçilerek bu ders kapsamında anlatılmaktadır. Ders; bu programların genel kullanımından daha çok öğrencilerin okul, akademisyenlik veya iş hayatında ve araştırmacı olarak ihtiyaç duyabileceği bilimsel amaçlı kullanım hakkında bilgilendirmeyi amaçlamaktadır.</p>				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<p>Bu dersin sonunda öğrenci; - Bilgisayarı zararlı programlara karşı korumayı, - Dosya veya sistem zara gördüğü zaman sistemi ve dosyaları kurtarabilmeyi - Ofis programları ile makale, tez, bitirme ödevi, rapor, araştırma projesi, poster, seminer sunusu, konferans sunusu, rapor sunusu hazırlamayı - Kimyasal çizim programları ile molekül çizmeyi - Bu çizilen moleküllerin IUPAC adını, bazı teorik spektrum çizimlerini, kütle, moleküler ağırlık vb analiz değerlerini program kullanarak hesaplamayı - Çizilen moleküllerin molekül içi etkileşimlerden dolayı 3 boyutlu görünümünü moleküler modelin programı ile çizmeyi - Tüm bu programlar arasında veri alışverişini yapmayı öğrenecektir.</p>				
Dersin İçeriği					
Haftalar	Konular				
1.	Bilgisayar virüsleri, malware, spyware, worm, trojan, rootkit gibi zararlı bilgisayar programları ve bunlardan korunma yöntemleri hakkında bilgilendirme				
2.	Genel Sistem ve Dosya Yedeklemesinin Yapılması. Sistem ve dosya kurtarma hakkında bilgilendirme.				
3.	Ofis Word (kelime işlem programı) yazılımı kullanılarak, makale, tez, bitirme ödevi, rapor, araştırma projesi gibi belgelerin verimli ve görsel olarak göze hitap edecek şekilde hazırlanması.				
4.	Ofis Word (kelime işlem programı) yazılımı kullanılarak tablolar ve şekillerin hazırlanması.				
5.	Ofis Excel (elektronik tablolama) yazılımı kullanılarak bilimsel verilerin işlenmesi ve bu verilerin tablo, grafik ve çizelgelere dönüştürülmesi.				
6.	Ofis Excel (elektronik tablolama) yazılımı kullanılarak basit aritmetik işlemlerin yapılması, formül kullanımı, spektroskopik verilerin excele aktararak işlenmesi.				
7.	Arasınava				
8.	Ofis PowerPoint (sunum hazırlama) yazılımı kullanılarak seminer sunusu, konferans sunusu, rapor sunusu gibi bilimsel sunular oluşturma ve Sunum mantığını tanımaya çalışma.				
9.	Ofis PowerPoint (sunum hazırlama) yazılımı kullanılarak poster hazırlama.				
10.	ChemDraw, ChemSketch gibi kimyasal çizim programlarının tanıtılması, basit moleküllerin çizimlerinin öğretilerek en çok kullanılan program fonksiyonlarının anlatılması.				
11.	ChemDraw, ChemSketch gibi kimyasal çizim programları kullanılarak 3 boyutlu daha kompleks bileşiklerin çizilmesi. Bağ açısı, bağ uzunluğu, 3 boyutlu yönelimlerin ayarlanması gibi daha gelişmiş fonksiyonların öğretilmesi.				
12.	ChemDraw, ChemSketch gibi kimyasal çizim programları kullanılarak çizilen moleküllerin IUPAC isimlerinin bulunması, teorik olarak kütlelerinin, moleküler ağırlıklarının, kütle/yük dağılımlarının, elemental analiz sonuçlarının hesaplanması.				
13.	ACD/lab, ChemDraw gibi programlar kullanılarak çizilen moleküllerin beklenen NMR spektrumlarının teorik olarak hesaplanarak yaklaşık olarak ne tür bir NMR spektrumu vereceğinin öğretilmesi.				
14.	Moleküler modeling programı ile ChemDraw'da çizilen bir molekülün gerçek şeklinin çizilmesi				

Genel Yeterlilikler	
Sınıf ortamında teorik öğretimi takiben, öğretilen bilgilerin bilgisayar laboratuvarında uygulaması yaptırılmaktadır.	
Kaynaklar	
1. Temel Bilgisayar Teknolojileri Ders Kitabı, Harran Üniversitesi Yayınları,2003. 2. Bütün Yönleriyle Bilgisayar - Office XP. Ömer Akgöbek. Beta Basım Yayın. 2003. 3. Başlangıçtan ileri seviyeye Bilgisayar. Hasan Çebi BAL. Akademi Yayınları. 2004.	
Değerlendirme Sistemi	
Arasınav:	%40
Final:	%60
Bütünleme:	%60

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	
ÖÇ1	3	5	3	4	5	4	4	5	4	4	3	5	4	5	
ÖÇ2	3	5	3	4	5	4	4	5	4	4	3	5	4	5	
ÖÇ3	3	5	3	4	5	4	4	5	4	4	3	5	4	5	
ÖÇ4	3	5	3	4	5	4	4	5	4	4	3	5	4	5	
ÖÇ: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
Temel Bilgisayar Bilimleri	3	5	3	4	5	4	4	5	4	4	3	5	4	5