



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Temel Bilgisayar Bilimleri	KIM1131	3	3	2	2	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Kimya Bölümü
----------------------------	--------------

Dersin Koordinatörü	Şule Dinç Zor
---------------------	---------------

Dersi Veren(ler)	Şule Dinç Zor, Çiğdem BİLEN
------------------	-----------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Temel Bilgisayar kavramlarının öğrenilmesi, Kimyada kullanılan MS Excel, Origin, Chem Draw vb. programlar ile ilgili temel bilgilerin edinilmesi, Grafik çizme, Regresyon ve korelasyon analizleri, ANOVA analizi ve kimya problemlerinin çözümünde bilgisayar destekli hazır program paketlerinin kullanılması becerisinin kazandırılması.
--------------	---

Dersin İçeriği	Temel Bilgisayar kavramları; bilgisayarın çevre birimleri, yazılım, donanım kavramları, MS Office Uygulamaları hakkında genel bilgiler, MS Excell çalışma sayfasının bileşenlerinin tanıtılması, Bağımlı ve bağımsız değişkenler ve veri girme, MS Excell ile formül oluşturma ve grafik çizme, Kimya denklemlerinin MS Excell yardımı ile hesaplanması, Regresyon ve Korelasyon analizlerinin MS Excell yardımı ile yapılması, Varyans analizinin (ANOVA) MS Excell yardımı ile yapılması, Kimyada Origin programının kullanılması, Kimyasal hesaplamalarda SPSS programının kullanılması, Kimyada Chem Draw programının kullanılması, Matris çözümü ve modelleme, Genel Tekrar: Kimya sorularının çözümünde bilgisayar programlarının kullanılması.
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Kimyada kullanılan temel bilgisayar programları hakkında bilgi sahip olur.
2	MS Office uygulamaları hakkında temel bilgileri öğrenir.
3	MS Excel'de veri oluşturma, formül yazma, grafik çizme gibi temel fonksiyonları öğrenir.
4	Matrislerle işlem yapmayı ve denklem takımlarını matris haline getirerek MS Excel 'de çözümünü öğrenir.
5	Regresyon, korelasyon, ANOVA analizi işlemlerini kimya problemleri ile ilişkilendirir.
6	Kimya eğitiminde bilgisayar destekli eğitimin önemini kavrar.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık

1	Temel Bilgisayar kavramları; bilgisayarın çevre birimleri, yazılım, donanım kavramları.	Ders ile ilgili kaynakların incelenmesi
2	MS Office Uygulamaları hakkında genel bilgiler	Ders ile ilgili kaynakların incelenmesi
3	MS Excell çalışma sayfasının bileşenlerinin tanıtılması, Bağımlı ve bağımsız değişkenler ve veri girme	Ders ile ilgili kaynakların incelenmesi
4	MS Excell ile formül oluşturma ve grafik çizme	Ders ile ilgili kaynakların incelenmesi
5	Kimya denklemlerinin MS Excell yardımı ile hesaplanması	Ders ile ilgili kaynakların incelenmesi
6	Regresyon ve Korelasyon analizlerinin MS Excell yardımı ile yaptırılması	Ders ile ilgili kaynakların incelenmesi
7	Varyans analizinin (ANOVA) MS Excell yardımı ile yaptırılması	Ders ile ilgili kaynakların incelenmesi
8		
9	Kimyada Origin programının kullanılması	Ders ile ilgili kaynakların incelenmesi
10	Kimyasal hesaplamalarda SPSS programının kullanılması	Ders ile ilgili kaynakların incelenmesi
11	Kimyada Chem Draw programının kullanılması	Ders ile ilgili kaynakların incelenmesi
12	Kimyada kullanılan diğer bilgisayar programları ile ilgili bilgiler	Ders ile ilgili kaynakların incelenmesi
13	Matris çözümü ve modelleme	Ders ile ilgili kaynakların incelenmesi
14	Genel Tekrar: Kimya sorularının çözümünde bilgisayar programlarının kullanılması	Ders ile ilgili kaynakların incelenmesi
15		Ders ile ilgili kaynakların incelenmesi

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	3	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	2	26

Laboratuvar			
Uygulama	13	2	26
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	1	13
Derse Özgü Staj			
Ödev	3	2	6
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Toplam İşyükü			101
Toplam İşyükü / 30(s)			3.37
AKTS Kredisi			3

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----