



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı	ENF101	2	2 + 0	2,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Kimya Teknolojisi - Ön Lisans (Çevrimiçi Eğitim)				
Amaç	Bilginin işlenmesi saklanması ve iletilmesi olan enformatik, çağımızda, bilgisayar ortamında uzaktan iletişim sistemleri üzerinde temellenmektedir. Bilgisayar kullanımının hayatın bütün alanlarına aktif ve yoğun olarak girmiş olması, fen bilimlerini ve sosyal bilimlere ayrılmaksızın tüm dallarda bilgisayar bilimleri ve bilgisayar ortamında uzaktan iletişim konularına aşina olmayı zorunlu hale getirmiştir. Bu oluşumların temelinde bilgisayar bilgisi ve okuryazarlığı yatmaktadır ki bu ders bu temelleri barındırır.				
Ders İçeriği	Bilgisayar sistemleri ile ilgili temel bilgiler, bilgisayar donanım ve yazılımına giriş. WINDOWS işletim sistemleri, kelime işleme, sunuş hazırlama, Tablolama ve grafik uygulamaları, internet, e-posta ve WWW bilgi ağı kullanımları ile HTML programlama ünitelerini kapsar.				
Ders Kaynakları	Charlie Russel ve Sharon Crawford, Çeviren: Metin Özdemir "Microsoft Windows NT server 4.0 ile çalışmak" Arkadaş Yayınları 1998, INTERNET, Temel Bilgi Teknolojileri, TC Anadolu Üniversitesi, Yayın No:1418, Açıköğretim Fakültesi Yayın No:763, 2003, Eskişehir, ISBN 975-06-0156-4, Bordata ve Durakbaşa Eğitim Merkezlerinin Ders Notları, Bilgisayara Giriş (Erkan Çetiner/ Dr. Coşkun Hamzaçelebi/ Özgür Zeydan; Ekin Kitabevi), Yurdakul A, Biçen C.. "Temel Bilgisayar Kullanımı" O.D.T.Ü. Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı 1997, Nilgün TOSUN, Bilgisayara Giriş, Kriter Yayınları Ekim 2007., Uysal M ve Karahoca A "Windows 95, Excel 7.0, Word 7.0 ve Power Point 7.0" Beta Basım Yayın, 1996., Temel Bilgisayar Eğitimi, Microsoft, Çevirenler:Neslihan VAROL-Osman ÖZ-Selim GÖKSU-Serdar ÖZKAYA, Arkadaş Yayınevi, Ankara, 2005.				

Hafta	Konu
1	Bilgisayara Giriş, Bilgisayarın Kullanım Alanları, Veri İşleme, Bilgisayarlarda Bilgi Gösterimi, Bilgisayarların Karakteristik Özellikleri, Günümüze Kadar Bilgisayarın Evrimi, Bilgisayar Nesilleri
2	Bilgisayar Donanımı, Bilgisayar Kasası, Anakart, İşlemci ve Hafıza, Birincil (Ana) Depolama Aygıtları, İkincil (Yan) Depolama Aygıtları, Giriş Donanım Birimleri, Çıkış Donanım Birimleri, Hem Giriş Hem Çıkış Donanım Birimleri
3	Bilgisayarlar ile ilgili Genel Sorunlar ve Çözümleri, Kablolu Ağa Bağlanma ile ilgili Sorunlar ve Çözümleri, Kablosuz Ağa Bağlanma ile ilgili Sorunlar ve Çözümleri, Klavye ile ilgili Sorunlar ve Çözümleri, Fare ile ilgili Sorunlar ve Çözümleri, Ses ile ilgili Sorunlar ve Çözümleri, Projektöre Bağlanma ile ilgili Sorunlar ve Çözümleri
4	Bilgisayar Türleri, Yapılarına Göre Bilgisayar Türleri
5	Donanım ile yazılım arasındaki ilişki, Yazılım çeşitleri, Sistem yazılımı, Uygulama yazılımı, Virüs ve zararlı yazılımlar, Mantıksal sistem mimarisi, Yazılım avantaj ve dezavantajları, Yazılım geliştirme adımları, Donanım yazılımı (Firmware), ara katman yazılımı (Middleware), Mobil yazılım
6	Programlamanın amacı, Algoritma, Algoritma temelleri, Akış şemaları, Kaba-kod (Pseudo Code), Temel mantık yapıları, Bilgisayar Dillerinin Sınıflandırılması, Derleyici, Bağlayıcı, Yorumlayıcı, Yazılım hataları, Programlama dillerinin karşılaştırılması
7	İşletim Sistemi Tanımı, İşletim Sistemi Tipleri, İşletim Sistemi Servisleri, İşletim Sistemi Temel Özellikleri, İşletim Sistemi Güvenliği, Popüler İşletim Sistemleri, Popüler Mobil İşletim Sistemleri
8	Dosya işlemleri, Sayfa yapısı, Metin işlemleri, Metin biçimlendirme, Metni yerleştirme, Madde işaretleri ve numaralandırma, Görsel nesnelere, Resim işlemleri, Çizim nesnelere, Metin kutusu, Word Art ekleme, Grafik ekleme, Tablo işlemleri, Tablo ekleme, Tabloları biçimlendirme, Hücreleri biçimlendirme, Belgeyi yazdırma, E-posta, Özgeçmiş Hazırlama Yöntemleri
9	İşlem Tablosu, İşlem tablosuyla çalışma, Veri biçimleri, İşlem tablosunu düzenleme, Satır / sütun genişlikleri, Kenarlık ayarları, Renk / Dolgu ayarları, Metin biçimlendirme, Yazdırma işlemleri, Formüller ve Fonksiyonlar, Formüller, Sayısal formüller, Mantıksal formüller, Formül kullanımı, Temel Fonksiyonlar, Grafikler, Grafik türü, Veri aralığı, Grafik etiketleri, Grafik yerleşimi, Grafik alanı, Sıralama ve Filtreleme, Koşullu Biçimlendirme
10	Sunu yapısı, Sayfa ayarları, Sayfa numarası ekleme, Üst / alt bilgi ekleme, Sununun görsel tasarımı, Arka plan tasarımı, Slayt düzeni, Renk seçenekleri, Metin biçimlendirme, Nesne işlemleri, Resim, Grafik, Tablo, Ses, Video, Animasyon düzenleri, Sunu gösteri ayarları, Sunuyu yazdırma
11	Eposta Kişisel Yardım Paketi, E-Posta, Eposta Yönetim Araçları, Eposta Web Servisleri
12	İnternet ve Gelişimi, İnternet Referans Modelleri, İnternet Servisleri, İnternet Protokolleri, Eposta, www Gelişimi, Web ve Proxy Sunucusu, Arama Motorları, İnternet Ortaklığı, Sosyal Ağ ve Sosyal Medya, Bulut Depolama Sistemleri, İnternet Güvenliği, Kişisel Yardım Paketleri
13	Veri Güvenliği, Kötü Amaçlı Yazılımlar, Ağ Güvenliği Uygulamaları, İnternette Güvenli Dolaşım, Güvenli E-Ticaret, Sosyal Ağlarda Güvenlik, Siber-Sanal Saldırı Çeşitleri, Bilgi Güvenliği Farkındalığı
14	Kişisel Verilerin Korunması Kanunu, 5651 Sayılı İnternet Kanunu, Bilişim Suçları, Bilişim Etiği, Telif Hakları

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	1	14
Ara Sınav 1		5	1
Final		10	1
Ders İş Yükü:		57	
AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):		2,24	

## Program Çıktıları

1	Kimya biliminin temel prensiplerini laboratuvar çalışmalarında uygulama ve yorumlama becerisi kazanır.
2	Laboratuvar çalışmalarında kullanılan kimyasalların güvenlik ile ilgili kurallarını açıklar, kuralları uygular ve kimyasalların çevreye olan etkilerini tanımlar.
3	Laboratuvar güvenliği konusunu kavramak, genel laboratuvar malzemelerini tanımak ve laboratuvar malzemelerinin kullanımını bilir.
4	Deney yapma, veri toplama, sonuçları değerlendirme, üretim ortamı ve laboratuvarında karşılaştığı problemlere karşı çözüm üretme yeteneği kazanır.
5	Laboratuvarlarda değişik sentez ve analiz yöntemlerini (kimyasal, enstrümantal ve duyuşsal) uluslararası standartlara (ASTM, DIN, TSE,...) göre analiz yapar, çıkan sonuçları değerlendirir.
6	Kimyasal hammaddelerin sınıflandırılmasını, hangi amaçla, hangi ürünlerde ne kadar kullanılacağını, ürettiği ürünün hangi özellikleri taşıması gerektiğini bilir.
7	Matematik, fen bilimleri ve mesleki alanda temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kazanır ve çözüm üretmede kullanabilme yeteneğine sahiptir.
8	Kimyasal madde üreten veya kimyasal madde kullanarak üretim yapan iş yerlerindeki laboratuvarlarda, hazırlanan iş planı ve programına göre, istenen kalitede ürün elde edilmesi için gerekli işleri yürütebilir.
9	Bir kimya tesisindeki modern cihaz ve makinelerin temel ilkelerini kavrar ve uluslararası standartlara göre kalibrasyonlarını kontrol ederek kullanabilir.
10	Alanının gereksinimlerini karşılayacak temel düzeyde bilgisayar kullanım bilgisine sahiptir ve internet iletişim becerisi kazanır, ayrıca bu yolla doğru bilimsel kaynaklara ulaşabilme yetkinliğine sahiptir
11	Kimya ve ilgili alanlarda dünyadaki yenilikleri ve gelişmeleri takip edebilme yetkinliğine sahiptir
12	Mesleki ile ilgili uygulamalarda öngörülme durumlarla karşılaştığında çözüm üretebilir, takım çalışmalarında sorumluluk alabilir veya bireysel çalışma yapabilir, disiplinler arası konularda çalışabilme becerisine sahiptir.
13	Sanayi ve hizmet sektöründeki ilgili süreçleri yerinde inceleyerek uygulama yapabilir
14	Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.
15	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; mesleği ile ilgili gelişimleri takip edebilecek düzeyde yabancı dil bilgisine sahiptir.

## Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
İnternet kullanımı ve e-posta kullanımını öğrenir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-
Kelime işleme, hesap tablosu, sunum programlarını tanır.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-
Bilgisayar kullanımı hakkında genel bilgi edinir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/389678>