



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı	ENF101	1	2 + 0	2,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Kimya Mühendisliği - 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, 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., Nilgün TOSUN, Bilgisayara Giriş, Kriter Yayınları Ekim 2007.				

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 İlgili Genel Sorunlar ve Çözümleri, Kablolulu Ağa Bağlanma ile İlgili 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 Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayısı
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	1	14
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Ara Sınav 1		2	1
Final		3	1
Ders İş Yüğü:		47	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		1,84	

## Program Çıktıları

1	Matematik, Fen Bilimleri ile Kimya Mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimine sahip olup, bu alandaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için beraber kullanır.
2	Kimya Mühendisliği ve ilgili alanlarda karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve uygun analiz ve modelleme yöntemlerini kullanarak çözüme becerisine ve yetkinliğine sahiptir.
3	Belirlenmiş bir hedef doğrultusunda karmaşık bir sistem, proses, ekipmanı, cihazı, makine parkını ve ürünü gerçekçi kısıtlamalar ve koşullar altında seçip, tasarlamak üzere modern tasarım yöntemlerini ve deneysel verileri kullanma becerisine ve uygulama yetkinliğine sahiptir.
4	Kimya Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan cihaz ve yazılımları kullanma, bilişim ve iletişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanma becerisine ve yetkinliğine sahiptir.
5	Bireysel çalışma becerisini kullanarak Kimya Mühendisliği alanındaki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme yetkinliğine sahiptir.
6	Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışmasına olan yetkinliği ile karşılaşılan sorunları çözmek için etkinlikleri planlayabilme ve yönetebilme konularında sorumluluk alabilme yetkinliğine sahiptir.
7	Bilgiye ulaşabilmek için kitap, makale, internet, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme becerisine ve yetkinliğine sahiptir.
8	Öğrenmenin yaşam boyu devam ettiğinin bilincini kazanmak ve alanındaki gelişmeleri izleyip uygulayarak mesleki bilgileri sürekli güncel tutma bilincine sahiptir.
9	Kimya Mühendisliği alanında gerçekleştirdiği çalışmaların sonuçlarını konusunda uzman olan veya olmayan kişilerle sözlü ve yazılı olarak paylaşabilme yetkinliğine sahiptir.
10	Bir yabancı dili kullanarak sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma, alanındaki bilgileri izleyebilme yetkinliğine sahiptir.
11	Proje yönetimi, risk yönetimi, iş güvenliği ve çevre konularındaki uygulamalar, ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeler ile standartlar, mühendislik çözümleri ve hukuksal sonuçları hakkında farkındalığa ve etik sorumluluk bilincine sahiptir.
12	Kimya Mühendisliği uygulamalarında sürdürülebilirliği sağlama becerisi, girişimcilik ve yenilikçilik bilincinin gelişmesi, bireysel, toplumsal, ekonomik, teknolojik gereksinimler için çözüm yaratabilme becerisine ve yetkinliğine sahiptir.
13	Deney tasarımı yapma, deney yapma, deney sonuçlarını istatistiksel yöntemler kullanarak analiz etme ve yorumlama becerisine ve yetkinliğine sahiptir.
14	Teknik resim becerisini tasarım ve uygulamada etkin olarak kullanma becerisine 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
İnternet kullanımı ve e-posta kullanımını öğrenir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kelime işleme, hesap tablosu, sunum programlarını tanır.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bilgisayar kullanımı hakkında genel bilgi edinir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-