

**BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ**

MESLEK YÜKSEKOKULU

KONTROL VE OTOMASYON TEKNOLOJİSİ

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı	ENF101	1	2 + 0	2,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Kontrol ve Otomasyon 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 bilimleri ve sosyal bilimleri ayırmaksızın 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 nesneler, Resim işlemleri, Çizim nesneleri, 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 Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	2	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	1	14
Ara Sınav 1		2	1
Final		3	1
Ders İş Yüğü:		47	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		1,84	

Program Çıktıları

1	Elektronik devre sistemlerini tasarlar ve gerçekler.
2	Otomasyon sistemleri için Programlanabilir Lojik Kontrolör programı yazabilir.
3	Analitik düşünme yetisi ile mühendislik problemlerini belirler, deneysel düzenekler kurar, veri toplar, formüle eder ve çözer.
4	Uygulamada kullanılabilecek modern ve teknolojik araç, gereç ve imkânları etkin bir şekilde kullanır, kolayca adapte olur.
5	Endüstriyel robotların temel çalışma mantığını bilir.
6	Bir programlama dilini kullanarak gereksinimleri karşılayan program yazabilir.
7	Bulunduğu ortamda gereksinim duyulan teknolojik araç-gereçleri belirleyebilir.
8	Problem çözme becerisine sahiptir.
9	Farklı alandan meslektaşları ile uyumlu çalışma becerisine sahiptir.
10	Sahip olduğu teknoloji bilgisini toplum yararına kullanır.
11	Süreç kontrol ve uygulamalarını hem teorik hem de deneysel olarak gerçekleştirebilir.
12	Bir kontrol sistemi ya da süreci tanımlanmış hedef doğrultusunda çözümleyebilme ve mikroişlemci tabanlı kontrol aygıtları ve yazılımları ile programlayarak kontrol edebilir
13	SCADA sistemlerini ve yazılımlarını tanıyarak, temel düzeyde bir SCADA sistemini kullanabilir.
14	Süreç kontrol sistemini analitik, modele dayalı ve deneysel olarak tasarlama ve uygulama becerisini kazanma; bu süreçte karşılaşılabilecek karmaşık durumları analiz edebilir ve yorumlayabilir.
15	Otomatik kontrol sistemlerini analiz, tasarım, uygulama, doğrulama ve bakım süreçlerini uygulayarak geliştirilmesinde temel düzeyde mühendislik yaklaşımlarını uygulama becerisine sahip olabilir.

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.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kelime işleme, hesap tablosu, sunum programlarını tanır.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bilgisayar kullanımı hakkında genel bilgi edinir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/323090>