

# Bilişim Sistemleri Mühendisliği

SAY

## GENEL BİLGİ



Bilişim Bilimleri; Bilgisayar Mühendisliğinin temel yeteneklerini içermekle birlikte çok daha geniş bir alanı kapsayan ve içerisinde Sosyal Bilimler, Mühendislik Bilimleri, Sağlık Bilimleri, Askeri Çalışmalar, Hukuk, Medya gibi pek çok bilim dalı ile ortak çalışmaların olduğu bir bilim alanıdır. İşletme, ekonomi, mühendislik, biyoloji, sağlık ve yayıncılık gibi pek çok farklı alandaki problemler için çözümler üretir ve bilişim teknolojileri için yeni kullanım alanları meydana getirir.

Bilişim Bilimleri alanındaki çalışmalar, yönetim ve karar vermenin etkinliğini artırmada vazgeçilmez araçlar olan Bilişim Sistemlerinin (BS) ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bilişim Sistemleri; Organizasyonel verinin toplanması, işlenmesi, dağıtılması, depolanması, zeki tekniklerle bilişime dönüştürülmesi gibi faaliyetleri içerir. Günümüzde Bilişim Sistemleri;

bankacılıktan otomotiv sanayine, sağlık bilgi sistemlerinden şirket yönetimine, telekomünikasyon sistemlerinden hava taşımacılığına çok geniş alanlarda kullanılmaktadır. İşletme ve organizasyonların ayrılmaz bir parçasıdır. Bu yönüyle Endüstri Mühendisliği, Bilgisayar Mühendisliği ve İşletme Bilim dalının temel becerilerini birlikte ele almak ve hâkim olmayı gerektirmektedir.

Bilişim Sistemlerinin ana bileşenleri Yönetim, Organizasyon, İş Süreçleri ve Bilişim Teknolojileridir. Bilişim sistemleri, organizasyonel amaç ve hedeflere varmak için bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımını ve kurumun uçtan uca dijital dönüşümünü sağlar. ERP, CRM, SCM, BI ve BPM (Business Performance Management) gibi kurumsal sistemlerin projelendirilerek hayata geçirilmesi, bu kapsamda iş analizi, sistemlerin tasarlanması ve geliştirilmesi, iş süreçlerinin yeniden yapılandırılması, değişim yönetimi, karar verme ve iş analitiği Bilişim Sistemleri Mühendisliğinin faaliyetlerinden bazılarıdır.



## HANGİ ÖZELLİKLERE SAHİP OLMAK GEREKİR?

- Bilgisayara ilgili
- Kodlamaya yatkın
- Analitik düşünebilen
- Araştırmacı
- Teknolojiyi takip eden
- Üretken
- Ekip çalışmalarına açık
- Tasarıma ilgili

## ÇALIŞMA ALANLARI

- Bilgisayar-Teknoloji Şirketleri
- Uluslar arası Yazılım Şirketleri
- Web Tasarım Şirketleri
- Elektronik Ürün Üretimi Yapan Firmalar
- Kurumsal Zekâ Yönetimi
- Pazarlama ve Satış Hizmetleri
- E-Ticaret Alanında Girişimcilik
- İnternet Hizmeti Sunan Şirketler

## PROGRAMDA OKUTULAN BAŞLICA DERSLER

- Matematik
- Fizik
- Lineer Cebir
- Bilgisayar Programlama
- Ayrık Matematik
- Elektronik Devre Temelleri
- Akademik İngilizce
- Diferansiyel Denklemler
- Sayısal Tasarım
- Nesneye Yönelik Programlama
- Görsel Programlama
- Olasılık ve İstatistik
- Veri Yapıları
- Bilgisayar Ağları ve İnternet
- Bilgisayar Mimarisi
- Veri Tabanları Yönetim Sistemleri
- Algoritmalar
- Web Programlama
- Sistem Analizi ve Tasarımı
- İşletim Sistemleri
- Siber Güvenlik
- Yönetim Bilişim Sistemleri
- İş ve E-Ticaret
- Multimedya Sistemleri
- Mobil Uygulama Geliştirme
- İnternet Programlama
- Veri Ambarı ve Veri Madenciliği
- Bilgi Teknolojileri Hizmetlerinde Temeller
- Bilgisayar Suçları
- E-Devlet
- Bilgisayar Güvenliği
- Bilişim Teknolojilerinde Yenilik ve Girişimcilik
- Sayısal Mantık Tasarımı
- Doğrusal Cebir
- Elektrik Devreleri
- İşaretler ve Sistemler
- Elektronik
- Yazılım Mühendisliği
- Mikroişlemciler
- Sayısal Sinyal İşleme
- Hesaplama Sistemleri
- Bilişim Yönetimi
- Bilişim Kuramı
- Gömülü Sistem Tasarımı
- Bilgisayar Grafikleri
- Yazılım Gereksinimleri Analiz ve Belirtimi