Bilgisayar Mühendisliği



**Bilgisayar Mühendisliği**

**Programın Amacı:**Bilgisayar mühendisliği programının amacı, bilgisayar sistemlerinin yapısı, tasarımı, geliştirilmesi ve bu sistemlerin kullanımları konularında eğitim yapmaktır.

**Programda Okutulan Belli Başlı Dersler:**Bilgisayar mühendisliği programında bilgisayar donanım yapısı, programlama dilleri, veri yapıları ve algoritmalar, sayısal çözümleme, veri tabanı sistemleri, mantıksal tasarım, mikro işleyiciler, veri iletişim, sistem çözümleme, yönetim bilişim sistemleri gibi meslek derslerinden ve matematik, istatistik, fizik, elektrik, elektronik, ekonomi, işletme yönetimi gibi temel destek derslerinden oluşur. Meslek dersleri laboratuar uygulamaları ile desteklenir. Öğrenciler kuramsal ve uygulamalı dersler yanında, gerek üniversite bilgisayar merkezlerinde, gerekse üniversite dışında bilgisayar merkezi olan kuruluşlarda yaz stajları yaparlar.

**Gereken Nitelikler:**Bilgisayar mühendisliği programına girmek isteyenlerin normalin üstünde bir genel akademik yeteneğe, özellikle üstün bir sayısal düşünme mantıklı düşünme gücüne sahip, dikkatli, sabırlı ve yaratıcı kişiler olmaları gerekir.

**Mezunların kazandıkları Unvan ve Yaptıkları İşler :**Bilgisayar mühendisliği programını bitirenlere “”Bilgisayar Mühendisi”” unvanı verilir. Bilgisayar mühendisleri çeşitli yönetim, endüstri ve hizmet alanlarında sistem çözümleyici ve uygulama programcısı, bilgisayar donanım ve yazılımı üreten ve pazarlayan firmalarda ve genellikle bilgiişlem merkezlerinde sistem programcısı, bilgiişlem merkezlerinde yönetmen, yönetim bilişim sistemleri alanında kurucu ve yönetici mühendis, veri tabanı yönetmeni, bilgisayar destekli endüstriyel sistemlerinin tasarımında ve gerçekleştirilmesinde araştırma-geliştirme mühendisi olarak görev alabilirler. Bu görevlerden ülkemizde en yaygın olanları programcılık ve sistem çözümleyicilik görevleridir. Veri tabanı yönetmeni hemen her türlü kuruluşta, gittikçe önem kazanan veri tabanı uygulamalarında veri tabanının yaratılması ve kullanımı ile ilgili konularda çalışır. Programcı, bir işi bilgisayara yaptırmak ya da bir sorunu bilgisayar yardımıyla çözmek için gerekli işlemleri ve bu işlemlerin uygulama sırasını saptar, bilgisayara verilecek verilerin ve bilgisayardan elde edilecek sonuçların biçimini belirler, bir iş akış şeması hazırlar bu şemaya uygun olarak belirli bir programlama dilinde işlemlere karşı gelen komutları yazar, programın amaca uygun biçimde çalışıp çalışmadığını denetler, varsa eksikleri tamamlayıp yanlışları düzeltir, programı çalıştırır ve gerekirse programın çalışmasıyla ilgili olarak bilgisayar operatörlerine yönerge hazırlar. Sistem çözümleyici belirli bir uygulama sistemiyle ilgili bilgi ve belge akışını, yapılması gereken işlemleri, işlem-zaman ilişkilerini çözümler, aksaklıkları ve darboğazları saptar, uygulamanın iyileştirilmesi için gerekli yöntemleri, kullanılacak araç ve gereci ve çalışacak personeli saptar, her aşamada yapılacak işlerle ilgili ayrıntılı yönergeler hazırlar ve karşılaşılabilecek güçlükler için önlemler alır.

**Çalışma Alanları:**Bilgisayar kullanımının hızla yaygınlaştığı ülkemizde bilgisayar mühendisliği bölümü mezunlarının yönetim, eğitim, endüstri, ticaret ve hizmet alanlarında faaliyet gösteren çeşitli kamu kuruluşları ile özel kuruluşlarda, bankalarda, üniversitelerde, bilgisayar donanım ve yazılımı üreten ve pazarlayan firmalarda çalışma olanakları vardır. Bilgisayar mühendisliği programını bitirenler, öğretmenlik meslek bilgisi eğitimi de almış olmak koşulu ile meslek liselerinde bilgisayar alanı ile ilgili derslere öğretmen olarak da çalışabilirler.