

Bilgisayar Mühendisliği

Mehmet Tahir SANDIKKAYA

23 Mayıs 2020

İstanbul Teknik Üniversitesi
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Tanıtımı

Bilgisayar Mühendisi Kimdir?	3
Bilgisayar Mühendisliği Eğitimi.	4
Araştırma Alanları Nelerdir?	6
Mezunlar Nerede Çalışır?	7
Neden İTÜ'yü Seçmelisiniz?	8

Contents

Bilgisayar Mühendisi Kimdir?
Bilgisayar Mühendisliği Eğitimi
Araştırma Alanları Nelerdir?
Mezunlar Nerede Çalışır?
Neden İTÜ'yü Seçmelisiniz?

Mehmet Tahir SANDIKKAYA

Bilgisayar Mühendisliği – 2 / 8

Bilgisayar Mühendisi Kimdir?

Bilgisayar mühendisi, aşağıdaki sorular üzerine düşünüp soyut modeller kuran kişidir.

- ✓ Her şeyi nasıl hesaplarız?
- ✓ Her şeyi hesaplama makinası nedir?
- ✓ Her şeyi hesaplama makinası nasıl yapılır?
- ✓ Her şeyi hesaplama makinasının yapıp yapamayacakları nedir?
- ✓ İnsan ile makina nasıl anlaşır?
- ✓ Her şeyi hesaplama makinası nasıl daha verimli çalışır?

Mehmet Tahir SANDIKKAYA

Bilgisayar Mühendisliği – 3 / 8

Bilgisayar Mühendisliği Eğitimi

- ✓ Hayat dersleri
 - ✗ Türkçe, Tarih, İngilizce
- ✓ Kültür dersleri
 - ✗ Görsel sanatlar, Çizim, Fotoğrafçılık, Mitoloji, Tiyatro, Jazz, Dünya müziği, Sanat felsefesi, Çağdaş sanat, Eski uygarlıklar, ...
 - ✗ α'dan Я'ya kadar diller, Hukuk, Modernite, Dünya Tarihi, Ekoloji, Şiir, Politika, Psikoloji, Arkeoloji, Antropoloji, Sosyoloji, Öykü, İşletme, Liderlik, ...
- ✓ Mesleğe yardımcı dersler
 - ✗ Etik, İngilizce Yazma, Ekonomi, Proje Yönetimi, Bilişim Hukuku, Danışmanlık
- ✓ Temel mühendislik dersleri
 - ✗ Fizik, Kimya, Matematik, Elektrik, Elektronik (Laboratuvarı), Sayısal Çözümleme, İşaretler ve Sistemler
- ✓ Birinci sınıf dersleri
 - ✗ Bilgisayara Giriş, Programlamaya Giriş, Lineer Cebir, Ayrık Matematik
- ✓ İkinci sınıf dersleri
 - ✗ Sayısal Devreler (Laboratuvarı), Veri Yapıları, Nesneye Yönelik Programlama, Biçimsel Diller ve Otomatlar
- ✓ Üçüncü sınıf dersleri
 - ✗ Algoritma Analizi, Mikroişlemci (Laboratuvarı), Veritabanı Sistemleri, Bilgisayar Mimarisi, İşletim Sistemleri, Bilgisayar Haberleşmesi, Veriden Öğrenme
- ✓ Dördüncü sınıf dersleri
 - ✗ Bitirme Projesi, Yazılım Mühendisliği, Seçmeli Dersler

Mehmet Tahir SANDIKKAYA

Bilgisayar Mühendisliği – 4 / 8

Bilgisayar Mühendisliği Eğitimi

- ✓ Bilgisayar Ağları, Uzman Sistemler, Yapay Zekâ, Sayısal İşaret İşleme Laboratuvarı, Ayrık Simülasyon, Bilgisayar Grafikleri, Derleyici Tasarımı, Paralel ve Dağıtık Sistemlerde Programlama, Gerçek Zamanlı Sistemler, Gerçek Zamanlı Yazılımlar, Mikroişlemci Tasarım Laboratuvarı, Bilgisayarla Görü, Robotik, Fonksiyonel Programlama, Bilgisayar Güvenliği, Güvenli Programlama, Nesneye Yönelik Modelleme ve Tasarım, Yazılım Kalitesi, Çoğulortamda Hesaplama, Ağ Güvenliği, ...

<http://www.sis.itu.edu.tr/tr/dersplan/plan/BLGE/201810.html>

Mehmet Tahir SANDIKKAYA

Bilgisayar Mühendisliği – 5 / 8

Araştırma Alanları Nelerdir?

- ✓ Bilgisayar mühendisliği tanımı dahilindeki temel araştırma alanları
- ✓ Bilgisayar donanımı tasarımı
- ✓ Bilgisayar yazılımı tasarımı ve kullanımı
- ✓ Bilgisayar ağları
- ✓ Bilgi ve iletişim güvenliği
- ✓ Bilgisayar ile hesaplama

Mehmet Tahir SANDIKKAYA

Bilgisayar Mühendisliği – 6 / 8

Mezunlar Nerede Çalışır?

- ✓ Devletler ve özel kurumlar
- ✓ İletişim ve ağ teknolojiler şirketleri
- ✓ Yazılım evleri
- ✓ Donanım tasarımcıları
- ✓ Finansal sektör
- ✓ Akademi

Mehmet Tahir SANDIKKAYA

Bilgisayar Mühendisliği – 7 / 8

Neden İTÜ'yü Seçmelisiniz?

- ✓ Köklü bir üniversitenin köklü bir bölümü
- ✓ Deneyimli, etkin, gerçekçi eğitim
- ✓ Geniş akademik araştırma alanı
- ✓ Akredite, girişimciliğe açık, yurt dışı olanaklarına sahip
- ✓ Kültürel ve sosyal zenginlik

Mehmet Tahir SANDIKKAYA

Bilgisayar Mühendisliği – 8 / 8