



Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Bilgisayar mühendisleri, bilgi çağına temelini oluşturan mühendislik sistemlerinin tasarımı ve yapımı için yöntemler, yazılımlar ve ileri teknolojiler geliştirirler; üretimden savunmaya, tıptan eğitime kadar birçok alanda teknolojik atımlara öncülük ederler.

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nde öğrenciler, kuramsal ve uygulamalı derslerde kazandıkları mühendislik alt yapısını pozitif bilim ve yüksek teknoloji konularıyla geliştirmektedir. Algoritmalar ve programlamaya giriş içerikli ilk yılı, ikinci sınıfın bilgisayar bilimi temelleri, bilgisayar sistemleri organizasyonu ve sayısal devre tasarımı odaklı dersleri izler. Üçüncü sınıfta yazılım mühendisliği, programlama dilleri, işletim sistemleri ve veri tabanı yönetimi gibi dersler gören öğrenciler, son yılda ise ilgi alanları doğrultusunda teknik dersler seçer ve yenilikçi bir tasarım projesi gerçekleştirirler. Tüm bu süreçlerde insani ve sosyal bilim dallarından dersler de alabilirler.

Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, öğretim üyelerinin yürüttüğü ve öğrencilerin de katıldığı araştırma çalışmalarıyla bilim literatürüne ve iş çevrelerine önemli katkılarda bulunmaktadır. Söz konusu araştırmalar; bilgisayar ağları, biyoformatik, bilgisayarla görme, bulut bilişim, internette bilgi erişimi, veri güvenliği ve gizliliği, bilgisayar grafiği, makine öğrenmesi, paralel işleme, performans, modelleme ve analizi, veri madenciliği, veri tabanı sistemleri, yapay zekâ ve yazılım mühendisliği üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bölüm, öğretim üyesi başına düşen yayın sayısı ve en saygın uluslararası dergilerde yapılan yayınlar açısından Türkiye ve dünyadaki bilgisayar mühendisliği bölümleri arasında üst sıralardadır.

Bilkent Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, dünya üniversitelerindeki mühendislik, bilişim, uygulamalı bilimler ve doğa bilimleri programlarının eğitim kalitesini değerlendiren ABD merkezli ABET (*Accreditation Board of Engineering and Technology*) kuruluşu tarafından akredite edilmiştir.

Accenture, Alcatel-Lucent, Amazon, Arçelik, Apple, Aselsan, AT&T, Ayesaş, Doğuş Teknoloji, Facebook, Garanti Teknoloji, Google, Havelsan, HP, Huawei, IBM, Intel, Microsoft, OBSS, Oracle, Roketsan, Siemens, STM, TAI, Turkcell, TÜBİTAK, Vestel ve Vodafone, mezunların çalıştıkları kuruluşlara örnektir. Özellikle son yıllarda birçok mezunun kendi girişimlerini kurdukları da gözlenmektedir. Brown, California, Carnegie Mellon, Case Western Reserve, Columbia, Cornell, Illinois, Imperial College London, Maryland, MIT, North Carolina State, Ohio State, Purdue, Simon Fraser ve Stanford ise mezunların lisansüstü programlara devam ettiği üniversitelerdendir.

	Burs/İndirim Oranı	2019 Kontenjanı	2018 Taban Puanı	2018 Son Öğrencinin Başarı Sırası
SAY	Tam Burslu	45	530,936	917
	%50 Burslu	35	506,141	4.501
	Ücretli	80	443,083	27.696

Ders Programı

Yıl	Dönem	Ders Kodu	Ders Adı
1. Yıl	Güz Dönemi	CS 101	Algoritmalar ve Programlama I
		MATH 101	Matematik I
		MBG 110	Modern Biyolojiye Giriş
		ENG 101	İngilizce ve Kompozisyon I
		TURK 101	Türkçe I
	GE 100	Üniversite Hayatına Giriş	
	Bahar Dönemi	CS 102	Algoritmalar ve Programlama II
		MATH 102	Matematik II
		MATH 132	Sonlu ve Kombinyon Matematik
		ENG 102	İngilizce ve Kompozisyon II
TURK 102		Türkçe II	
2. Yıl	Güz Dönemi	CS 201	Bilgisayar Biliminin Temelleri I
		CS 223	Sayısal Devre Tasarımı
		PHYS 101	Genel Fizik I
		HUM 111	Kültürler, Medeniyetler ve Düşünceler I
		HIST 200	Türkiye Tarihi
	GE 250	Üniversite Etkinlik Programı I	
	Bahar Dönemi	CS 202	Bilgisayar Biliminin Temelleri II
		CS 224	Bilgisayar Yapısı
		MATH 225	Doğrusal Cebir ve Türevsel Denklemler
		PHYS 102	Genel Fizik II
HUM 112		Kültürler, Medeniyetler ve Düşünceler II	
GE 251	Üniversite Etkinlik Programı II		
3. Yıl	Güz Dönemi	CS 299	Yaz Stajı I
		CS 315	Programlama Dilleri
		CS 319	Nesneye Yönelik Yazılım Mühendisliği
		MATH 230	Mühendisler İçin Olasılık ve İstatistik
		GE 301	Bilim, Teknoloji ve Toplum
	Bahar Dönemi	CS 342	İşletim Sistemleri
		CS 353	Veri Tabanı Sistemleri
		EEE 391	Temel Sinyaller ve Sistemler
		ENG 401	Teknik Rapor Yazma ve Sunum
			<i>İnsani ve Sosyal Bilimler Seçmeli Dersi</i>
4. Yıl	Güz Dönemi	CS 399	Yaz Stajı II
		CS 473	Algoritmalar I
		IE 400	Mühendislik Yönetiminin İlkeleri
			<i>Genel Seçmeli Ders</i>
			<i>Proje Seçmeli Dersi</i>
	Bahar Dönemi	CS 476	Otomata Teorisi ve Formal Diller
			<i>Proje Seçmeli Dersi</i>
			<i>Teknik Seçmeli Ders (3)</i>
Seçmeli Derslerden Bazıları	CS 411	Yazılım Mimarisi	
	CS 413	Yazılım Mühendisliği Proje Yönetimi	
	CS 415	Yazılım Ürün Hattı Mühendisliği	
	CS 421	Bilgisayar Ağları	
	CS 425	İnternet Ölçeğindeki Veriler İçin Algoritmalar	
	CS 426	Paralel Hesaplama	
	CS 432	Makineden Makineye (M2M) Sistemler	
	CS 442	Dağıtık Sistemler ve Algoritmalar	
	CS 453	Uygulama Yaşam Döngüsü Yönetimi	
	CS 458	Yazılım Doğrulama ve Sağlama	
	CS 461	Yapay Zekâ	
	CS 464	Makine Öğrenmesine Giriş	
	CS 465	Bilgisayar Grafiği I	
	CS 481	Biyoenformatik Algoritmaları	
	CS 484	Görüntü Analizi	
	CS 490	Bilgisayar Mühendisliği ve Bilimlerinde Araştırmaya Giriş	
	EEE 485	İstatistiksel Öğrenme ve Veri Analitiği	
	MATH 202	Karmaşık Analiz	
MATH 253	Sayılar Teorisine Giriş		
MATH 420	Kriptografiye Giriş		
MBG 209	Genetiğin İlkeleri		
MBG 222	Moleküler Genetiğin Temelleri		
MBG 326	Biyoenformatiğe Giriş		



Halil Altay Güvenir
Bölüm Başkanı
Doktora: Case Western Reserve Üniversitesi
Veri madenciliği, makine öğrenmesi, yapay zekâ.



Varol Akman
Doktora: Rensselaer Polytechnic Institute
Yapay zekâ, internet ve toplum.



Selim Aksoy
Doktora: Washington Üniversitesi
Bilgisayarla görme, örüntü tanıma, makine öğrenmesi yöntemleri, uzaktan algılama ve tıbbi görüntü analizi uygulamaları.



Can Alkan
Doktora: Case Western Reserve Üniversitesi
Tümleşik algoritmalar, yeni nesil dizileme, bioenformatik algoritmaları, genomik varyasyon keşfi.



Shervin R. Arashloo
Doktora: Surrey Üniversitesi
Biyometri, anormali sezimi, nesne tespiti, histopatolojik imge analizi, bilgisayarla görme, örüntü tanıma.



Erman Ayday
Doktora: Georgia Institute of Technology
Veri gizliliği, güven sistemleri, uygulamalı kriptoloji, büyük veri analizi, ağ ve veri güvenliği.



Cevdet Aykanat
Doktora: Ohio State Üniversitesi
Paralel hesaplama, paralel çizge analizi, yüksek başarılı hesaplama ve veri analitiği, paralel tensör ayrışımı.



Fazlı Can
Doktora: Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Bilgi erişimi, veri madenciliği.



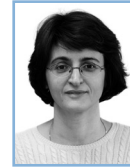
Ercüment Çiçek
Doktora: Case Western Reserve Üniversitesi
Bilgisayarlı biyoloji, bioenformatik, makine öğrenmesi, biyolojik ağlar.



Lori Russell Dağ
Yüksek Lisans: Atılım Üniversitesi
Bilgisayar bilimi eğitimi, programlama dilleri, nesne yönelimli programlama.



David Davenport
Doktora: Birmingham Üniversitesi
Yapay zekâ, bilişim, bilgi organizasyonu, bilgisayar ve eğitim.



Aynur Dayanık
Doktora: Rutgers Üniversitesi
Makine öğrenmesi, veri madenciliği, bilgi erişimi.



Tuğrul Dayar
Doktora: North Carolina State Üniversitesi
Başarım modellemesi ve çözümlemesi, bilimsel hesaplama, bioenformatik, bilgisayar ağları.



Çiğdem Gündür Demir
Doktora: Rensselaer Polytechnic Institute
Derin öğrenme, makine öğrenmesi, medikal görüntü analizi ve bilgisayarlı görme.



Hamdi Dibeklioğlu
Doktora: Amsterdam Üniversitesi
İnsan davranışlarının bilgisayarla analizi, duyuşsal bilişim, örüntü tanıma, bilgisayarla görme ve derin öğrenme.



Uğur Doğrusöz
Doktora: Rensselaer Polytechnic Institute
Büyük veri analitiği ve görselleştirme, bioenformatik ve çizge algoritmaları.



Buğra Gedik
Doktora: Georgia Institute of Technology
Büyük veri, dağıtık sistemler, veri tabanları.



Uğur Gündükbay
Doktora: Bilkent Üniversitesi
Bilgisayar grafiği, bilgisayarla görü, çoğul ortam veri tabanları, hesaplamalı geometri.



İbrahim Körpeoğlu
Doktora: Maryland Üniversitesi
Bilgisayar ağları, bilgisayar sistemleri, bulut bilişim, kablosuz ağlar, dağıtık sistemler.



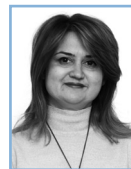
Hilmi Öncül
Yüksek Lisans: Wisconsin Üniversitesi
Görüntü işleme yöntemleri, büyük veri için veri temeli yöntemleri.



Mustafa Özdal
Doktora: Illinois Üniversitesi, Urbana-Champaign
Algoritma tasarımı, yüksek performanslı hesaplama, heterojen mimariler, yazılım ve donanım hızlandırıcıları.



Özcan Öztürk
Doktora: Pennsylvania State Üniversitesi
Paralel sistemler, bilgisayar mimarisi, derleyiciler, bulut bilişim, gömülü sistemler, hafıza, işlemci tasarımı.



İpek Sözen
Yüksek Lisans: Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Programlama dilleri, nesneye yönelik programlama, bilgi sistemleri.



Eray Tüzün
Doktora: Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Yazılım mühendisliği, yazılım ürün hattı mühendisliği, yazılım süreç iyileştirme ve oyunlaştırma.



Özgür Ulusoy
Doktora: Illinois Üniversitesi, Urbana-Champaign
Veri ve bilgi erişimi ve yönetimi, veri tabanı sistemleri.



Aslı Üstüner
Yüksek Lisans: New Hampshire Üniversitesi
Matlab uygulamaları, bilgisayar destekli tasarım ve bilgisayar uygulamaları.