



Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

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

Bilkent Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü'nde öğrenciler, kuramsal ve uygulamalı derslerde kazandıkları mühendislik altyapısını pozitif bilim ve yüksek teknoloji konularıyla güçlendirmektedir. Algoritmalar ve programlamaya giriş içerikli ilk yılı, ikinci sınıfta 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 yıl 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 modellemesi ve analizi, veri madenciliği, veri tabanı sistemleri, yapay zeka 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. Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, ABD üniversitelerindeki mühendislik bölümlerini değerlendiren *Accreditation Board of Engineering and Technology* (ABET) kuruluşu tarafından akredite edilmiştir.

Alcatel-Lucent, Amazon, Arçelik, Aselsan, AT&T, Avea, Ayesaş, Facebook, Garanti Teknoloji, Google, Havelsan, Hewlett-Packard, IBM, Intel, Microsoft, Mikes, Oracle, Roketsan, Siemens, 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, Massachusetts Institute of Technology, North Carolina State, Ohio State, Purdue, Simon Fraser ve Stanford ise mezunların yüksek lisans ve doktora programlarına devam ettiği üniversitelerdendir.

		2016	2015	2015 Son
	Burs/Ücret	Kontenjanı	Taban Puanı	Öğrencinin Başarı Sırası
MF-4	Tam Burslu	50	497,315	1.775
	%50 Burslu	20	462,299	7.333
	Ücretli	90	374,170	46.621

Ders Programı

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 Kombinasyon 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 <i>İnsani ve Sosyal Bilimler Seçmeli Dersi</i>	
	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>Proje Seçmeli Dersi</i> <i>Teknik Seçmeli Ders (2)</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 için Algoritmalar	
CS 426		Paralel Hesaplama	
CS 432		Makineden Makineye (M2M) Sistemler	
CS 453		Uygulama Yaşam Döngüsü Yönetimi	
CS 458		Yazılım Doğrulama ve Sağlama	
CS 461		Yapay Zeka	
CS 464		Makine Öğrenmesine Giriş	
CS 465		Bilgisayar Grafiği I	
CS 470		Uygulamalı Kriptografiye Giriş	
CS 484		Görüntü Analizi	
CS 490	Bilgisayar Mühendisliği ve Bilimlerinde Araştırmaya Giriş		
CS 491	Bitirme Tasarım Projesi I		
CS 492	Bitirme Tasarım Projesi II		



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



Varol Akman
Doktora: Rensselaer Polytechnic Institute
Yapay zeka, 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 dizilme, biyoformatik algoritmaları, genomik varyasyon keşfi.



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 başarımlı hesaplama ve veri analitiği, paralel tensör ayrışımı.



Mehmet Baray
Doktora: California Üniversitesi, Berkeley
Bilgisayar bilimleri eğitimi.



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



Ramazan Gökberk Cinbiş
Doktora: Grenoble Üniversitesi
Bilgisayarlı görü ve makine öğrenmesi, istatistiksel görüntü modelleri, derin öğrenme, zayıf gözetimli öğrenme.



Ercüment Çiçek
Doktora: Case Western Reserve Üniversitesi
Bilgisayarlı biyoloji, biyoformatik, 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 zeka, 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 çözülmesi, bilimsel hesaplama, biyoformatik, bilgisayar ağları.



Çiğdem Gündüz Demir
Doktora: Rensselaer Polytechnic Institute
Medikal görüntü analizi, makine öğrenmesi, bilgisayarlı görme, yapay zeka.



Uğur Doğrusöz
Doktora: Rensselaer Polytechnic Institute
Bilgi görselleştirme, biyoformatik ve çizge algoritmaları.



Hakan Ferhatosmanoğlu
Doktora: California Üniversitesi, Santa Barbara
Büyük veri sistemleri, veri bilimi, veri yönetimi, ölçeklenebilir veri analitiği, sosyal medya ve sosyal ağlar.



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



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



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



Semra Mumcu
Yüksek Lisans: Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Bilgisayar mimarisi, teknik programlama.



Onur Mutlu
Doktora: Texas Üniversitesi, Austin
Bilgisayar mimarisi, biyoformatik, bilgisayar güvenliği, yeni sistemler ve teknolojiler, bilgisayar hafızası.



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.



Bülent Özgüç
Doktora: Pennsylvania Üniversitesi
Bilgisayar grafiği.



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.



Öznur Taştan
Doktora: Carnegie Mellon Üniversitesi
Biyoformatik, makine öğrenmesi, işlemsel sistem biyolojisi.



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.