

 TS EN ISO 9001:2015	T.C. İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ Fen Bilimleri Enstitüsü	
	2022-2023 EĞİTİM ÖĞRETİM DÖNEMİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI DEĞERLENDİRME SONUÇ RAPORU	Dok. No: RP/FBE/20 İlk Yayın Tar.: 28.08.2023 Rev. No/Tar.: 00/... Sayfa 1 / 35

**2022-2023 EĞİTİM ÖĞRETİM DÖNEMİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI DEĞERLENDİRME SONUÇ
RAPORU**

2023

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI

HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN	ONAYLAYAN
-------------------	---------------------	------------------

Özlem Kaplanca Şahin
Enstitü Sekreteri
Kalite Birim Sorumlusu

Prof. Dr. Ayşegül
Alaybeyoğlu Soy
Bilgisayar Mühendisliği
Anabilim Dalı Başkanı

Prof. Dr. Mehmet Çevik
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

SUNUŐ

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı, Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde 2022-2023 Bahar döneminde Tezli Yüksek Lisans ve Doktora Programı eğitimlerine ve öğrenci kabulüne başlamıştır. Anabilim Dalında yürütölen lisansüstü programların öğrenim dili Türkçedir.

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı Programları üniversitelerin Bilgisayar, Yazılım, Elektrik Elektronik Mühendisliği veya ilgili bölümlerden mezun olan öğrencilerin belli konularda üst düzey bilgi edinerek uzmanlaşmasına olanak yaratmak ve böylece bilgisayar sektöründeki işgücü açığıının giderilmesine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

PROGRAM AMAÇLARI

Teknolojinin gelişmesiyle beraber dünya çapında yazılım sistemleri, bankacılık, sağlık, şirket yönetimi, telekomünikasyon ve iletişim, savunma sanayi, otomotiv, inşaat, ulaşım ve lojistik gibi hemen hemen tüm alanlarda kullanılan bilgisayar sistemlerinin çok önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Kamu kurumları ve özel sektör kesimlerinde, kullanıcı taleplerini karşılamaya yönelik yazılım sistemlerine olan gereksinim artmıştır. Bu kesimler söz konusu gereksinimlerini hızlı gelişen bilişim teknolojisini kullanarak giderme yoluna gitmektedir. Ancak anılan gereksinimleri karşılayacak olan uygulama yazılımı geliştirme konusunda yetişmiş elemana olan talebin son yıllarda tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli boyutlara vardığı ve bu nedenle de özellikle bilgisayar mühendisliği alanındaki işgücü açığının giderek arttığı bilinmektedir.

Ülkemizde halen bilgisayar mühendisliği alanında eğitim veren üniversitelerden mezun edilen öğrenci sayısının geçmişte ve günümüzde Bilgisayar Mühendisliği alanındaki açığın giderilmesine yetmediği ve önümüzdeki dönemlerde de bu durumun devam edeceği bilinmektedir. Bu nedenle üniversitelerin farklı disiplinlerinden mezun olmuş bireylerin de bilgisayar mühendisliği alanında yetiştirilerek profesyonel yaşama kazandırılması ülke kaynaklarının daha etkili kullanımını açısından önemlidir.

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı Bilgisayar Mühendisliği Tezli Yüksek Lisans Programı bir yandan üniversitelerin Bilgisayar ve Yazılım Mühendisliği Bölümlerinden mezun olan öğrencilerin belli konularda üst düzey bilgi edinerek uzmanlaşmasına olanak yaratmak ve böylece yukarıda belirtilen açığın giderilmesine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Bu amaca yönelik olarak önerilen Bilgisayar Mühendisliği Yüksek Lisans Programı ile bu konudaki araştırma potansiyelinin artırılması ve bunun doğal sonucu olarak da yazılım ve donanım teknolojilerinin geliştirilmesi ve bunun ulusal sistemlerin, yazılımların ve donanımların geliştirilmesine yansması hedeflenmiştir.

ANABİLİM DALINDA DERS VEREN ÖĞRETİM ÜYELERİ

- Prof. Dr. Ayşegül ALAYBEYOĞLU SOY (Anabilim Dalı Başkanı) (Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi)
- Prof. Dr. Doğan AYDIN (Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi)
- Doç. Dr. Aytuğ ONAN (Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi)
- Dr. Öğretim Üyesi Emre ŞATIR (Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi)
- Dr. Öğretim Üyesi Mansur Alp TOÇOĞLU (Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi)
- Dr. Öğretim Üyesi Osman GÖKALP (Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi)
- Dr. Öğretim Üyesi Serpil YILMAZ (Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi)
- Dr. Öğretim Üyesi Fatma Günseli ÇIKLAÇANDIR (Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi)
- Öğretim Görevlisi Dr. Çağdaş EŞİYOK (Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Öğretim Görevlisi)

TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

Başvuru Koşulları

- ALES \geq 60
- YDS = YOK (Türkçe Program)
- LNO \geq 2,20
- Fakültelerin Bilgisayar Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği ve Elektrik Elektronik Mühendisliği bölümleri lisans mezunu olmak
- Kontenjan Başvuru döneminde Fen Bilimleri Enstitüsü web sayfasından ilan edilmektedir.

DOKTORA PROGRAMI

Başvuru Koşulları

- ALES \geq 70
- YDS \geq 55 (Türkçe Program)
- LNO \geq 2,50
- YLNO \geq 3,00
- Fakültelerin Bilgisayar Mühendisliği, Yazılım Mühendisliği ve Elektrik Elektronik Mühendisliği bölümleri lisans mezunu olmak
- Kontenjan Başvuru döneminde Fen Bilimleri Enstitüsü web sayfasından ilan edilmektedir.

TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAM YAPISI

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ TEZLİ YÜKSEK PROGRAMI DERS KATALOĞU (EĞİTİM ÖĞRETİM PLANI)

I.YIL – I. YARIYIL							
DERS KODU	DERS ADI	DERS SAATİ		DERS TİPİ	YEREL KREDİ	AKTS	EĞİTİM DİLİ
		TEORİK	UYGULAMA				
CENG589	Özel Çalışmalar	6	0	Zorunlu	0	6	Türkçe
FBE502.1	Araştırma Metotları ve Etik	4	0	Zorunlu	4	6	Türkçe
CENG500	Seçmeli Dersler	3	0	Seçmeli	3	18	Türkçe
Toplam						30	
SEÇMELİ DERSLER							
CENG501	İleri Algoritma Analizi ve Tasarımı	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG502	Ağ Güvenliği	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG503	Derin Öğrenme Kavramları	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG504	Bulanık Mantık Kavramları	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG505	Yapay Zeka Kavramları	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG506	Görüntü İşleme ve Uygulamaları	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG507	Metasezgisel Yöntemler ve Uygulamaları	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG508	Hesaplamalı Dilbilim ve Uygulamaları	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG509	Makine Öğrenmesi İlkeleri	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG510	İnsan-Bilgisayar Etkileşimi ve Uygulamaları	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG511	Python ile Yapay Zeka Uygulamaları	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
I. YIL – II. YARIYIL							

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu çerçevesinde, bu DEB elektronik imza ile imzalanarak yayımlanmış olup, güncelliği elektronik ortamda "İKÇÜ Kalite Doküman Yönetim Sistemi (KDYS)" üzerinden takip edilmelidir.

DERS KODU	DERS ADI	DERS SAATİ		DERS TİPİ	YEREL KREDİ	AKTS	EĞİTİM DİLİ
		TEORİK	UYGULAMA				
CENG589	Özel Çalışmalar	6	0	Zorunlu	0	6	Türkçe
CENG590	Seminer	0	2	Zorunlu	0	6	Türkçe
CENG500	Seçmeli Dersler	3	0	Seçmeli	3	18	Türkçe
Toplam						30	
SEÇMELİ DERSLER							
CENG512	Bilgi Mühendisliği	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG513	Dağıtık Hesaplama Sistemleri	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG514	İleri Bilgisayar Grafikleri ve Kullanıcı Arayüzleri	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG515	İleri Yazılım Kalite Güvencesi ve Sınama	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG516	İleri Bilgisayar Ağları ve İletişimi	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG517	Metin Madenciliği ve Uygulamaları	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG518	İstatistiksel Veri Analizi	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG519	Doğal Dil İşlemenin Temelleri	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG520	Evrimsel Hesaplama İlkeleri	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG521	Optimizasyon	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG522	İleri Yapay Zeka Uygulamaları	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG523	Gömülü Sistem Uygulamaları	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG524	Nesneye Yönelik Analiz ve Tasarım	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG525	Makine Çevirisi	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
II. YIL – I. YARIYIL							

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu çerçevesinde, bu DEB elektronik imza ile imzalanarak yayımlanmış olup, güncelliği elektronik ortamda "İKÇÜ Kalite Doküman Yönetim Sistemi (KDYS)" üzerinden takip edilmelidir.

DERS KODU	DERS ADI	DERS SAATI		DERS TİPİ	YEREL KREDİ	AKTS	EĞİTİM DİLİ
		TEORİK	UYGULAMA				
CENG526	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	1	Zorunlu	0	20	Türkçe
CENG589	Özel Çalışmalar	3	0	Zorunlu	0	10	Türkçe
Toplam						30	

II. YIL – II. YARIYIL

DERS KODU	DERS ADI	DERS SAATI		DERS TİPİ	YEREL KREDİ	AKTS	EĞİTİM DİLİ
		TEORİK	UYGULAMA				
CENG526	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	1	Zorunlu	0	20	Türkçe
CENG589	Özel Çalışmalar	3	0	Zorunlu	0	10	Türkçe
Toplam						30	

DOKTORA PROGRAM YAPISI

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ DOKTORA PROGRAMI DERS KATALOĞU (EĞİTİM ÖĞRETİM PLANI)

I.YIL – I. YARIYIL

DERS KODU	DERS ADI	DERS SAATI		DERS TİPİ	YEREL KREDİ	AKTS	EĞİTİM DİLİ
		TEORİK	UYGULAMA				
CENG589	Özel Çalışmalar	6	0	Zorunlu	0	6	Türkçe
FBE502.1	Araştırma Metotları ve Etik	4	0	Zorunlu	4	6	Türkçe
CENG600	Seçmeli Dersler	3	0	Seçmeli	3	18	Türkçe
Toplam						30	

SEÇMELİ DERSLER

CENG601	Algoritma Karmaşıklık Teorisi	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG602	Büyük Veride İleri Konular	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG603	Doğal Dil İşleme İlkeleri	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG604	Güvenlik ve Gizlilik Mühendisliği	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu çerçevesinde, bu DEB elektronik imza ile imzalanarak yayımlanmış olup, güncelliği elektronik ortamda "İKÇÜ Kalite Doküman Yönetim Sistemi (KDYS)" üzerinden takip edilmelidir.

CENG605	İleri Evrimsel Hesaplama Yöntemleri	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG606	Metin Tabanlı Bilgi Erişimi	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG607	Örüntü Tanıma	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG608	Programlama Dillerinde Gelişmiş Kavramlar	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG609	Pekiştirmeli Öğrenme	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG610	Bilgisayar Mühendisliğinde İleri Konular	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG 611	Uygulamalarla İleri Yapay Zeka Teknikleri	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe

I. YIL – II. YARIYIL

DERS KODU	DERS ADI	DERS SAATİ		DERS TİPİ	YEREL KREDİ	AKTS	EĞİTİM DİLİ
		TEORİK	UYGULAMA				
CENG589	Özel Çalışmalar	6	0	Zorunlu	0	6	Türkçe
CENG590	Seminer	0	2	Zorunlu	0	6	Türkçe
CENG600	Seçmeli Dersler	3	0	Seçmeli	3	18	Türkçe
Toplam						30	
SEÇMELİ DERSLER							
CENG612	Biyoenformatik Algoritmaları	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG613	İleri Dağıtık Veritabanları	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG614	İnsan-Bilgisayar Etkileşiminde İleri Konular	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG615	Kriptosistemler ve Kriptografik Protokoller	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG616	İleri Makine Çevirisi	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG617	Derin Öğrenmede İleri Konular	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG618	Nesnelerin İnterneti	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu çerçevesinde, bu DEB elektronik imza ile imzalanarak yayımlanmış olup, güncelliği elektronik ortamda "İKÇÜ Kalite Doküman Yönetim Sistemi (KDYS)" üzerinden takip edilmelidir.

CENG619	Sürü Zekâsı	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG620	Yazılım Yapımı	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG621	Görüntü ve Video İşleme	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG622	İleri Akıllı Sistem Uygulamaları	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG623	İleri Gömülü Sistem Tasarımı	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG624	Metin Madenciliği Kavramları	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe
CENG625	Stokastik Yerel Arama Teknikleri	3	0	Seçmeli	3	6	Türkçe

II. YIL – I. YARIYIL							
DERS KODU	DERS ADI	DERS SAATİ		DERS TİPİ	YEREL KREDİ	AKTS	EĞİTİM DİLİ
		TEORİK	UYGULAMA				
CENG626	Doktora Tez Önerisi	0	1	Zorunlu	0	20	Türkçe
CENG589	Özel Çalışmalar	3	0	Zorunlu	0	10	Türkçe
Toplam						30	

II. YIL – II. YARIYIL							
DERS KODU	DERS ADI	DERS SAATİ		DERS TİPİ	YEREL KREDİ	AKTS	EĞİTİM DİLİ
		TEORİK	UYGULAMA				
CENG627	Doktora Tez Çalışması	0	1	Zorunlu	0	20	Türkçe
CENG589	Özel Çalışmalar	3	0	Zorunlu	0	10	Türkçe
Toplam						30	

III. YIL – I. YARIYIL							
DERS KODU	DERS ADI	DERS SAATİ		DERS TİPİ	YEREL KREDİ	AKTS	EĞİTİM DİLİ
		TEORİK	UYGULAMA				
CENG627	Doktora Tez Çalışması	0	1	Zorunlu	0	20	Türkçe
CENG589	Özel Çalışmalar	3	0	Zorunlu	0	10	Türkçe
Toplam						30	

III. YIL – II. YARIYIL							
DERS	DERS ADI	DERS SAATİ		DERS	YEREL	AKTS	EĞİTİM

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu çerçevesinde, bu DEB elektronik imza ile imzalanarak yayımlanmış olup, güncelliği elektronik ortamda "İKÇÜ Kalite Doküman Yönetim Sistemi (KDYS)" üzerinden takip edilmelidir.

KODU		TEORİK	UYGULAMA	TİPİ	KREDİ		DİLİ
CENG627	Doktora Tez Çalışması	0	1	Zorunlu	0	20	Türkçe
CENG589	Özel Çalışmalar	3	0	Zorunlu	0	10	Türkçe
Toplam						30	
IV. YIL – I. YARIYIL							
DERS KODU	DERS ADI	DERS SAATİ		DERS TİPİ	YEREL KREDİ	AKTS	EĞİTİM DİLİ
		TEORİK	UYGULAMA				
CENG627	Doktora Tez Çalışması	0	1	Zorunlu	0	20	Türkçe
CENG589	Özel Çalışmalar	3	0	Zorunlu	0	10	Türkçe
Toplam						30	
IV. YIL – II. YARIYIL							
DERS KODU	DERS ADI	DERS SAATİ		DERS TİPİ	YEREL KREDİ	AKTS	EĞİTİM DİLİ
		TEORİK	UYGULAMA				
CENG627	Doktora Tez Çalışması	0	1	Zorunlu	0	20	Türkçe
CENG589	Özel Çalışmalar	3	0	Zorunlu	0	10	Türkçe
Toplam						30	

ANABİLİM DALI PROGRAMLARINA BAŞVURU SAYILARI VE KAYITLANMAYAHAK KAZANAN ÖĞRENCİ SAYILARI

Öğretim Yılı	Program	Başvuru Sayısı	Kayıtlanan
2022-2023 Bahar	Tezli Yüksek Lisans	22	4

ANABİLİM DALI PROGRAMLARINDA AÇILAN DERSLER

Görevlendirilecek Kişinin Adı Soyadı / Kadro Birimi	Dersi Vereceği Anabilim Dalı	Gör evlendir me Mad des i	Akade mik Yılı / Dönemi	Dersin Adı	Ders in Kod u	Dersin Progr amı (I.-II Öğreti m)	Şu be Sa yısı	Ders Saati (Teo + Uyg +Lab)	ECTS	Ders in Kre dis i
Prof. Dr. Doğan AYDIN / Mühendislik-Mimarlık Fakültesi	Bilgisayar Mühendisli ği ABD. / Tezli Yüksek Lisans Programı	40/A	2022-2023 Bahar	Nesneye Dayalı Analiz ve Tasarım	CEN G524	1.Öğret im	1	3+0+0	6	3
Prof. Dr. Doğan AYDIN / Mühendislik-Mimarlık Fakültesi	Bilgisayar Mühendisli ği ABD. / Doktora Programı	40/A	2022-2023 Bahar	Sürü Zekâsı	CEN G619	1.Öğret im	1	3+0+0	6	3
Prof. Dr. Ayşegül ALAYBEYOĞLU SOY / Mühendislik-Mimarlık Fakültesi	Bilgisayar Mühendisli ği ABD. / Doktora Programı	40/A	2022-2023 Bahar	Uygulamalarla İleri Yapay Zeka Teknikleri	CEN G 611	1.Öğret im	1	3+0+0	6	3
Doç. Dr. Aytuğ ONAN / Mühendislik-Mimarlık Fakültesi	Bilgisayar Mühendisli ği ABD. / Doktora Programı	40/A	2022-2023 Bahar	Örüntü Tanıma	CEN G 607	I. Öğreti m	1	3+0+0	6	3
Dr. Öğretim Üyesi Osman GÖKALP / Mühendislik-Mimarlık Fakültesi	Bilgisayar Mühendisli ği ABD. / Tezli Yüksek Lisans Programı	40/A	2022-2023 Bahar	Evrimsel Hesaplama İlkeleri	CEN G 520	I. Öğreti m	1	3+0+0	6	3
Dr. Öğretim Üyesi Osman GÖKALP / Mühendislik-Mimarlık Fakültesi	Bilgisayar Mühendisli ği ABD. / Doktora Programı	40/A	2022-2023 Bahar	Pekiştirmeli Öğrenme	CEN G 609	I. Öğreti m	1	3+0+0	6	3
Dr. Öğretim Üyesi Serpil YILMAZ / Mühendislik-Mimarlık Fakültesi	Bilgisayar Mühendisli ği ABD. / Tezli Yüksek Lisans Programı	40/A	2022-2023 Bahar	Gömülü Sistem Uygulamaları	CEN G523	I. Öğreti m	1	3+0+0	6	3
Dr. Öğretim Üyesi Mansur Alp TOÇOĞLU / Mühendislik-Mimarlık Fakültesi	Bilgisayar Mühendisli ği ABD. /	40/A	2022-2023 Bahar	Metin Madenciliği Kavramları	CEN G624	1.Öğret im	1	3+0+0	6	3

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu çerçevesinde, bu DEB elektronik imza ile imzalanarak yayımlanmış olup, güncelliği elektronik ortamda "İKÇÜ Kalite Doküman Yönetim Sistemi (KDYS)" üzerinden takip edilmelidir.

	Doktora Programı									
Dr. Öğretim Üyesi Emre ŞATIR/ Mühendislik-Mimarlık Fakültesi	Bilgisayar Mühendisliği ABD. / Tezli Yüksek Lisans Programı	40/A	2022-2023 Bahar	Makine Çevirisi	CEN G525	1.Öğretim	1	3+0+0	6	3