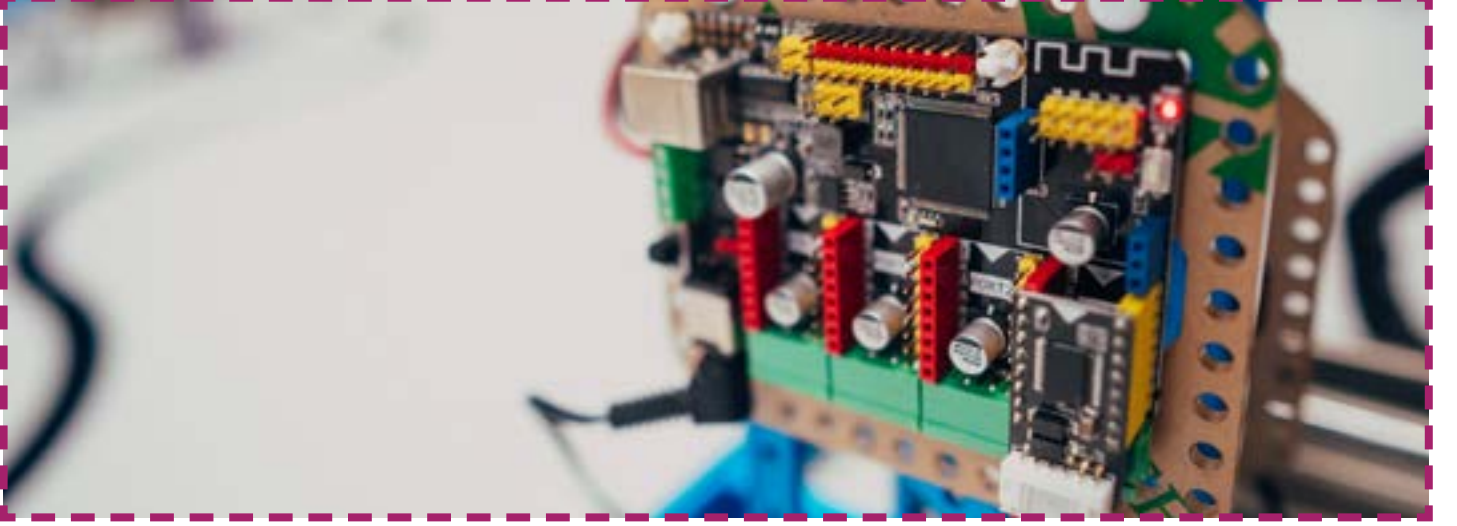


Türkiye'nin Beyin Üssü

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

(Tezli - Tezsiz)



Bilgisayar Mühendisliği Yüksek Lisans Programı Nedir?

Bilişim ve teknolojinin günümüzde hayatımızın bir parçası olması, disiplinler arası çalışmaların tüm dünyada önem kazanması, bilgisayar mühendisliği alanındaki çalışmaların öneminin hızla artmasına sebep olmuştur. Yazılım geliştirme yöntemleri, donanım teknolojileri, sağlık bilişimi, robotik, yapay zekâ teknolojileri, nörobilim ve veri madenciliği gibi alanlardaki ilerlemeler bilgisayar mühendisliği alanındaki gelişmeleri hızlandırmaktadır.

Bu nedenle, teknoloji ve bilişiminin yer aldığı her sektörde uzman bilgisayar mühendislerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı Tezli ve Tezsiz Yüksek Lisans Programının amacı, alanı ile ilgili teorik ve uygulamalı bilgi birikimine sahip, alanındaki gelişmeleri tüm dünya ile eş zamanlı olarak takip etme becerisini kazanmış, bilişim sistemlerinin tasarlanması, geliştirilmesi ve güvenliğinin sağlanması konusunda donanımlı, problem çözme yetenekleri gelişmiş ve uygulamaya odaklanmış araştırmacılar yetiştirmektir.

Kimler Başvurabilir?

Programa Mühendislik Fakültesi mezunları, Matematik ve Bilgisayar, İstatistik, Fizik, Kimya, Biyoloji, Astronomi ve Uzay Bilimleri benzeri Fen-Matematik Bilim ve Öğretmenlik Lisans Programları mezunları başvurabilecektir. Lisans derecesini Bilgisayar Mühendisliği ve Yazılım Mühendisliği alanlarından farklı bir alanda almış olan adaylar Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun belirleyeceği Bilimsel Hazırlık Programına katılacaktır. Temel Bilgisayar Mühendisliği derslerinin verildiği bu programın en çok 2 dönemde tamamlanması gerekmektedir.

Kabul Koşulları Nelerdir?

Yüksek lisans programına başvuran adaylar Akademik Personel ve Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı'ndan (ALES) en az 55 puan almış olmalıdırlar. Üniversitelerarası Kurul tarafından LES sınavına eşdeğer sayılan ve uluslararası düzeyde kabul gören "Graduate Record Examination" (GRE) sınavında en az ALES sınavına eşdeğer bir puan alan adaylar da değerlendirilmeye alınır. Yüksek lisans programlarına öğrenci kabulünde; ALES puanı, lisans not ortalaması ve mülakat sonucu değerlendirilir.

2021-2022 Güz yarıyılında, Tezli/Tezsiz programlarda bilim sınavı yapılmayacak olup;

- Tezli programlarımızda, Sayısal puan türündeki ALES'in %65'i, lisans mezuniyet not ortalamasının % 35'i,
- Tezsiz programlarda ise, lisans mezuniyet notunun % 50'si, varsa ilgili puan türündeki ALES'in % 50'si alınacaktır.
- Tezsiz programlara başvuran adayların ALES puanları olmadığı takdirde, 55 puan kabul edilerek sıralama yapılacaktır.

Bilgisayar Mühendisliği Yüksek Lisans Programı Mezunlarının Çalışma Alanları Nelerdir?

Bilgisayar Mühendisliği mezunlarının çalıştığı iş alanları oldukça geniştir. Bunlar; sağlık kurum veya kuruluşları, savunma sanayisi, devlet bankaları ve özel bankalar, çeşitli bakanlıklar ve bunlara bağlı birimler, perakende sektörü, ulaştırma sektörü, havacılık sektörü, üniversiteler başta olmak üzere, tüm eğitim sektörü, basın kuruluşları, multimedya, bilgisayar oyunları ve uygulama geliştiren kuruluşlardır. Kısaca, kamu ve özel sektörde her alanda iş imkânları mevcut olup, bilgisayar mühendisliğine olan ilgi ve gereksinim hızla artmaktadır.

YÜKSEK LİSANS DERS PROGRAMI

(Tezli - Tezsiz)

1. Yarıyıl						
Dersin Kodu	Dersin adı	Türü	T	U	K	AKTS
BİL511	İleri Algoritmalar	Z	3	0	3	8
BİL513	İleri Bilgisayar Ağları	Z	3	0	3	8
XXX	Seçmeli Ders-I	S	3	0	3	8
XXX	Seçmeli Ders-II	S	3	0	3	8
TOPLAM			12	0	12	32
2. Yarıyıl						
Dersin Kodu	Dersin adı	Türü	T	U	K	AKTS
ENS501	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Bilim Etiği	Z	3	0	3	6
BİL502	Seminer	Z	0	0	0	2
XXX	Seçmeli Ders-III	S	3	0	3	8
XXX	Seçmeli Ders-IV	S	3	0	3	8
XXX	Seçmeli Ders-V	S	3	0	3	8
TOPLAM			12	0	12	32
3. Yarıyıl						
Dersin Kodu	Dersin adı	Türü	T	U	K	AKTS
BİL591	Tez Çalışması - I	Z	0	0	0	30
4. Yarıyıl						
Dersin Kodu	Dersin adı	Türü	T	U	K	AKTS
BİL592	Tez Çalışması - II	Z	0	0	0	30
MEZUNİYET İÇİN TOPLAM KREDİ			24	0	24	124
Bilimsel Hazırlık - 1. Yarıyıl						
Dersin Kodu	Dersin adı	Türü	T	U	K	AKTS
BİL505	Algoritmalar ve Programlama	Z	2	2	3	5
BİL507	Bilgisayar İletişimleri	Z	3	0	3	5
BİL509	Bilgisayar Yapıları	Z	3	0	3	5
Bilimsel Hazırlık - 2. Yarıyıl						
Dersin Kodu	Dersin adı	Türü	T	U	K	AKTS
BİL504	Ayrık Yapılar	Z	3	0	3	5
BİL506	Veri Yapıları ve Algoritmalar	Z	2	2	3	5
BİL508	İşletim Sistemi Tasarımı	Z	3	0	3	5
Seçmeli Dersler						
Dersin Kodu	Dersin adı	Türü	T	U	K	AKTS
BİL512	İleri Veritabanı Tasarımı	S	3	0	3	8
BİL514	Yapay Zeka ve Uygulamaları	S	3	0	3	8
BİL515	Veri Madenciliğinde İleri Konular	S	3	0	3	8
BİL516	İleri Yazılım Mühendisliği	S	3	0	3	8
BİL517	Sistem Bilimi ve Mühendisliği	S	3	0	3	8
BİL518	İstatistiksel Analiz Yöntemleri ve Uygulamaları	S	3	0	3	8
BİL519	Veri ve Ağ Güvenliği	S	3	0	3	8
BİL520	İleri Makine Öğrenme	S	3	0	3	8
BİL521	Doğal Dil İşleme	S	3	0	3	8
BİL522	Sayısal Görüntü İşleme	S	3	0	3	8
BİL523	Bilgisayar Mühendisliğinde Özel Konular	S	3	0	3	8
BİL524	İnsan- Bilgisayar Etkileşimi	S	3	0	3	8
BİL525	Yapay Sinir Ağları	S	3	0	3	8
BİL526	Sayısal İşaret İşleme Uygulamaları	S	3	0	3	8
BİL527	Kablosuz Ağ Protokolleri	S	3	0	3	8
BİL528	İleri Paralel İşleme	S	3	0	3	8
BİL529	Gerçek Zamanlı Uygulamalarda Gömülü Sistemler	S	3	0	3	8
BİL530	Biyoinformatik	S	3	0	3	8
BİL531	İleri Robotik	S	3	0	3	8
BİL532	İleri Bilimsel Hesaplama	S	3	0	3	8
BİL533	Mobil Uygulama Geliştirme	S	3	0	3	8
BİL534	Grafik Algoritmaları	S	3	0	3	8
BİL535	Modelleme ve Simülasyon	S	3	0	3	8
BİL536	Mikrokontrolör ve Uygulamaları	S	3	0	3	8
BİL537	Web Teknolojileri ve Programlama	S	3	0	3	8
BİL538	Siber Güvenlik	S	3	0	3	8
BİL539	Bilgisayarlı Görü	S	3	0	3	8
BİL540	Beyin Bilgisayar Arayüzleri	S	3	0	3	8
BİL541	Kriptografi	S	3	0	3	8
SİB507	Adli Bilişim	S	3	0	3	8
SİB517	Penetrasyon Testi ve Güvenlik Açığı Analizi	S	3	0	3	8

1. Yarıyıl						
Dersin Kodu	Dersin adı	Türü	T	U	K	AKTS
BİL511	İleri Algoritmalar	Z	3	0	3	8
BİL513	İleri Bilgisayar Ağları	Z	3	0	3	8
XXX	Seçmeli Ders-I	S	3	0	3	8
XXX	Seçmeli Ders-II	S	3	0	3	8
XXX	Seçmeli Ders-III	S	3	0	3	8
TOPLAM			15	0	15	40
2. Yarıyıl						
Dersin Kodu	Dersin adı	Türü	T	U	K	AKTS
ENS501	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Bilim Etiği	Z	3	0	3	6
XXX	Seçmeli Ders-IV	S	3	0	3	8
XXX	Seçmeli Ders-V	Z	3	0	3	8
XXX	Seçmeli Ders-VII	Z	3	0	3	8
XXX	Seçmeli Ders-VII	Z	3	0	3	8
TOPLAM			15	0	15	38
3. Yarıyıl						
Dersin Kodu	Dersin adı	Türü	T	U	K	AKTS
BİL593	Dönem Projesi	Z	0	0	0	30
MEZUNİYET İÇİN TOPLAM KREDİ			30	0	30	108
Bilimsel Hazırlık - 1. Yarıyıl						
Dersin Kodu	Dersin adı	Türü	T	U	K	AKTS
BİL505	Algoritmalar ve Programlama	Z	2	2	3	5
BİL507	Bilgisayar İletişimleri	Z	3	0	3	5
BİL509	Bilgisayar Yapıları	Z	3	0	3	5
Bilimsel Hazırlık - 2. Yarıyıl						
Dersin Kodu	Dersin adı	Türü	T	U	K	AKTS
BİL504	Ayrık Yapılar	Z	3	0	3	5
BİL506	Veri Yapıları ve Algoritmalar	Z	2	2	3	5
BİL508	İşletim Sistemi Tasarımı	Z	3	0	3	5
Seçmeli Dersler						
Dersin Kodu	Dersin adı	Türü	T	U	K	AKTS
BİL512	İleri Veritabanı Tasarımı	S	3	0	3	8
BİL514	Yapay Zeka ve Uygulamaları	S	3	0	3	8
BİL515	Veri Madenciliğinde İleri Konular	S	3	0	3	8
BİL516	İleri Yazılım Mühendisliği	S	3	0	3	8
BİL517	Sistem Bilimi ve Mühendisliği	S	3	0	3	8
BİL518	İstatistiksel Analiz Yöntemleri ve Uygulamaları	S	3	0	3	8
BİL519	Veri ve Ağ Güvenliği	S	3	0	3	8
BİL520	İleri Makine Öğrenme	S	3	0	3	8
BİL521	Doğal Dil İşleme	S	3	0	3	8
BİL522	Sayısal Görüntü İşleme	S	3	0	3	8
BİL523	Bilgisayar Mühendisliğinde Özel Konular	S	3	0	3	8
BİL524	İnsan- Bilgisayar Etkileşimi	S	3	0	3	8
BİL525	Yapay Sinir Ağları	S	3	0	3	8
BİL526	Sayısal İşaret İşleme Uygulamaları	S	3	0	3	8
BİL527	Kablosuz Ağ Protokolleri	S	3	0	3	8
BİL528	İleri Paralel İşleme	S	3	0	3	8
BİL529	Gerçek Zamanlı Uygulamalarda Gömülü Sistemler	S	3	0	3	8
BİL530	Biyoinformatik	S	3	0	3	8
BİL531	İleri Robotik	S	3	0	3	8
BİL532	İleri Bilimsel Hesaplama	S	3	0	3	8
BİL533	Mobil Uygulama Geliştirme	S	3	0	3	8
BİL534	Grafik Algoritmaları	S	3	0	3	8
BİL535	Modelleme ve Simülasyon	S	3	0	3	8
BİL536	Mikrokontrolör ve Uygulamaları	S	3	0	3	8
BİL537	Web Teknolojileri ve Programlama	S	3	0	3	8
BİL538	Siber Güvenlik	S	3	0	3	8
BİL539	Bilgisayarlı Görü	S	3	0	3	8
BİL540	Beyin Bilgisayar Arayüzleri	S	3	0	3	8
BİL541	Kriptografi	S	3	0	3	8
SİB507	Adli Bilişim	S	3	0	3	8
SİB517	Penetrasyon Testi ve Güvenlik Açığı Analizi	S	3	0	3	8