

BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAM BİLGİLERİ	
Genel Bilgiler	2004 yılında kurulan TOBB ETÜ Bilgisayar Mühendisliği Yüksek Lisans Programı 2008 yılından itibaren mezun vermeye başlamıştır. Bölümde 13 öğretim üyesi bulunmaktadır. Öğretim üyeleri bilgisayar mimarisi, bilgi güvenliği ve kriptografi, insan-bilgisayar etkileşimi, bilgisayarla görü, görüntü işleme, veri madenciliği, biyoenformatik, hesaplamalı geometri, algoritmik oyun kuramı, teorik bilgisayar bilimi, robotik ve yazılım mühendisliği konularında araştırma faaliyetlerini sürdürmektedir. Program tezli ve tezsiz olarak ikiye ayrılmaktadır. Tezli programda her biri en az 9 AKTS olan 7 ders, tezsiz programda ise 10 ders almak gerekmektedir. Öğrenciler bölüm dışından belli sayıda ders alabilmekte, yine belli sayıda 4xx kodlu ders alabilmektedir. Tezli programda öğrenciler Seminer dersi almak zorundadır. Ayrıca tezli tezsiz bütün öğrenciler FBE 600 Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği dersini almak zorundadır. Lisansüstü programlarla ilgili bilgiler Fen Bilimleri Enstitüsü web sayfasından edinilebilir (link: https://www.etu.edu.tr/enstitu/fen-bilimleri-enstitusu)
Programın Amacı	Bilgisayar Mühendisliği Yüksek Lisans programının amacı, hızla değişen dünyaya adaptasyonu kuvvetli ve liderlik edebilecek, bilime, insanlığa hizmet edebilecek, başarılı yüksek mühendisler yetiştirmektir.
Kazanılan Derece	Bilgisayar Mühendisliği Yüksek Lisans Derecesi
Kazanılan Derecenin Seviyesi	Yüksek lisans seviyesinde (TYYÇ 7. Seviye) öğrenim veren bir programdır.
Kazanılan Derecenin Gerekleri ve Kurallar	Mezuniyet için sağlanması gereken koşullar Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği Madde 18, 21 ve 28'e göre (link: http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=8.5.8039&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=) tanımlanmıştır. Öğrencinin Tezli program için öngörülen 7 adet dersi (toplam en az 63 AKTS), BİL 597 seminer dersini (8 AKTS) , BİL 599 Yüksek Lisans Tezi dersini (60 AKTS), ve FBE 600 Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği dersini, azami öğrenim süresi içinde başarı ile tamamlaması ve genel not ortalamasının en az 3.00 olması gereklidir. Tezsiz programdan mezuniyet için 10 ders (en az 90 AKTS), BİL 598 dönem projesi dersini ve FBE 600 Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği dersini, azami öğrenim süresi içinde başarı ile tamamlaması ve genel not ortalamasının en az 3.00 olması gereklidir.
Kayıt Kabul Koşulları	Yüksek lisans programına kabul için adayların 1) Bir lisans diplomasına sahip olmaları ve ALES'ten en az 55/100 puan almış olmaları gerekir. Yabancı uyruklu öğrenciler için ALES yerine GRE puanları kabul edilir. 2) YDS, KPDS, TOEFL veya IELTS'denen az 50/100 puan almış olmaları gerekir. Bu şartları sağlayan adaylar mülakata alınır. Harç muafiyeti veya Tam Burslu (Harç muafiyeti + Yaşam Katkı Payı) alarak okumak isteyen öğrencilerin ortalama ve skorlarının daha yüksek olması gerekir (link: Fen Bilimleri Enstitüsü https://www.etu.edu.tr/enstitu/fen-bilimleri-enstitusu/basvuru-bilgileri)
Önceki Öğrenimin Tanınması	Öğrencinin ilişğini kesmiş olduğu başka bir kurumda aldığı dersin içeriğinin, programda verilen dersin içeriğine uygunluğu ve eşdeğerliliği Bölüm Kurulu ve Enstitü Yönetim Kurulu tarafından değerlendirilir. Eşdeğerliğin onaylanması durumunda, ÖSYM veya Yatay geçişle gelen öğrencinin almış olduğu ders, harf notuyla program dersinin yerine sayılır.
Sınavlar, Ölçme ve Değerlendirme	Her ders için uygulanan ölçme ve değerlendirme yöntemleri Lisans Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği Madde 22'ye göre (link: http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=8.5.15287&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=) tanımlanmıştır. Proje, laboratuvar dersleri ve Senato kararı ile sınav yapılmasına gerek görülmeyen dersler dışında tüm dersler için dönem sonu sınavı ve en az bir ara sınav yapılır. Dönem sonu sınavları, akademik takvimde belirtilen sınav döneminde yapılır. Dönem sonu sınavlarının tarihleri ve sınavların yapılacağı yerler Rektörlük tarafından belirlenir.
Öğretim Şekli	Öğretimin türü Tam Zamanlı 1. Öğretimdir. Derslerin tamamı sınıfta yüz yüze eğitim şeklinde yapılmaktadır.
Mezuniyet Koşulları	"Mezuniyet için sağlanması gereken koşullar Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği Madde 18, 21 ve 28'e göre (link: http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=8.5.8039&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=) tanımlanmıştır. Öğrencinin Tezli program için öngörülen 7 adet dersi (toplam en az 63 AKTS), BİL 597 seminer dersini (8 AKTS) , BİL 599 Yüksek Lisans Tezi dersini (60 AKTS), ve FBE 600 Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği dersini, azami öğrenim süresi içinde başarı ile tamamlaması ve genel not ortalamasının en az 3.00 olması gereklidir. Tezsiz programdan mezuniyet için 10 ders (en az 90 AKTS), BİL 598 dönem projesi dersini ve FBE 600 Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği dersini, azami öğrenim süresi içinde başarı ile tamamlaması ve genel not ortalamasının en az 3.00 olması gereklidir. "
Mezunların Mesleki Profili-İstihdam Olanakları	Yüksek lisans programı bugüne kadar 150 civarında mezun vermiştir. Mezunlarımızın büyük kısmı doktora eğitimine devam etmekte veya sanayide Ar-Ge, Yazılım, Test mühendisi olarak çalışmaktadır. Mezunlarımız Yazılım, Bilişim, Savunma, Uzay Havacılık, Telekomünikasyon sektörlerinde veya bakanlıklarda yoğunluk göstermektedir. Mezunlarımız ASELSAN , ROKETSAN, TÜBİTAK, TAİ, SDT, TÜRK TELEKOM, HAVELSAN, Teknokent, Üniversiteler gibi kuruluşlarda yoğunlukla bulunmaktadır. Bunun yanı sıra Intel, Facebook, Apple gibi önde gelen uluslararası kuruluşlarda da mezunlarımız çalışmaktadır.
Bir Üst Dereceye Geçiş	Yüksek lisans eğitimini başarıyla tamamlayan adaylar minimum 55/100 ALES puanı ve 50/100 Dil puanına sahip olmaları halinde doktora programına kabul şansında sahiptirler. Harç muafiyeti ile veya Tam Burslu (Harç Muafiyeti + Yaşam Katkı Payı) ile kabul edilmek için bu sınavlardan daha yüksek puan almak gereklidir. Yabancı uyruklu öğrenciler için ALES yerine GRE puanı da kabul edilir. Lisansüstü programlara başvuru ve kabul şartları hakkında bilgiler Fen Bilimleri Enstitü sayfasında detaylı olarak verilmiştir (link: https://www.etu.edu.tr/enstitu/fen-bilimleri-enstitusu/basvuru-bilgileri)

Bilgisayar Mühendisliği Yüksek Lisans Program Yeterlilikleri	
1	Analitik düşünme becerisi
2	Gerçek hayat problemlerine algoritmik ve etkin çözümler bulma becerisi
3	Yeni teknolojilere adapte olabilme becerisi
4	İstenen gereksinimleri karşılayacak biçimde bir yazılımı ya da süreci tasarılama becerisi
5	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi
6	Disiplinlerarası çalışabilme becerisi
7	Mesleki ve bilimsel tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetme
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ve uygulayabilme becerisi
9	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan teknikleri, yetenekleri ve modern araçları geliştirme ve kullanma becerisi
10	Yeni ve özgün fikir ve yöntemler geliştirebilme; sistem ve yazılım tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirebilme

Bilgisayar Mühendisliği Yüksek Lisans Programı Ders Yeterlilikleri Matrisi		Program Yeterlilikleri									
Ders Kodu	Ders Adı	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BİL 501	Dağıtık Veri İşleme ve Analizi	3	5	5	4	4	3	3	4	3	4
BİL 504	Algoritmik Oyun Kuramı	5	2	2	2	5	5	3	3	2	2
BİL 510	Bilgi Kuramı	5	2	2	2	5	5	3	3	2	2
BİL 512	Programlama Dilleri Teorisi	5	3	4	5	5	3	2	3	2	4
BİL 514	Hesaplama Kuramı	5	2	2	2	5	3	3	3	2	2
BİL 520	Siber Güvenliğe Giriş	4	5	5	5	5	3	5	3	4	4
BİL 525	Ağ Adli Analizi	4	5	5	5	5	3	5	3	4	4
BİL 527	Ağ Savunma Sistemleri	4	5	5	5	5	3	5	3	4	4
BİL 531	Algoritma Analizi	5	5	2	4	5	5	3	3	2	2
BİL 533	Paralel Hesaplama	5	5	5	4	4	3	3	4	3	4
BİL 535	Hesaplamalı Geometri	5	5	2	4	5	5	3	3	2	2
BİL 536	Yakınsama Algoritmaları	5	5	2	4	5	5	3	3	2	2
BİL 537	Rasgeleleştirilmiş Algoritmalar	5	5	2	4	5	5	3	3	2	2
BİL 541	Yapay Us	5	5	5	4	4	4	3	5	5	4
BİL 542	Yapay Sinir Ağları	5	5	5	4	4	4	3	5	4	5
BİL 543	Uzman Sistemler	3	5	5	4	4	4	3	5	4	5
BİL 546	Semantik Web	4	5	5	4	4	3	3	4	3	4
BİL 548	İnternet Güvenlik Protokolleri	4	5	5	5	5	3	5	3	3	5
BİL 549	Öznitelik Çıkarımı	5	5	5	4	4	4	3	5	4	5
BİL 551	Veri İletişimi ve Bilgisayar Ağları	5	5	5	4	4	3	3	4	3	4
BİL 553	İnternet ve Veri Güvenliği	4	5	5	5	5	3	5	3	5	3
BİL 557	Kablosuz Ağlar	5	5	5	4	4	3	3	4	3	4
BİL 563	Sayısal Sinyal İşleme	5	5	5	4	4	4	3	5	4	5
BİL 564	Örüntü Tanıma	5	5	5	4	4	4	3	5	5	4
BİL 565	Bilgisayar Mimarisi	4	3	2	3	3	2	3	3	5	3
BİL 569	Gömülü Sistemler	4	3	2	3	3	2	3	3	5	3
BİL 570	Yapay Öğrenme	5	5	5	4	4	4	3	5	5	4
BİL 573	Veri Madenciliği	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4
BİL 574	Finansta Yapay Zeka Uygulamaları	4	5	5	4	4	4	3	5	5	4
BİL 582	Yazılım Mühendisliği	5	5	5	5	4	3	5	4	5	4
BİL 589	Çizge Kuramı	5	5	2	4	5	5	3	3	2	2
BİL 595	Biyoenformatik	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4
BİL 597	Seminer	0	0	0	2	2	0	0	5	0	3
BİL 598	Dönem Projesi	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
BİL 599	Yüksek Lisans Tezi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
FBE 600	Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0