



## Program Bilgi Formu

Program Adı	Bilgisayar Mühendisliği ABD Bilgi Teknolojileri Yüksek Lisans Programı (Tezsiz, 2. Öğretim)
Programı Sunan Akademik Birim	Bilgisayar Mühendisliği
Program Direktörü	Oğuz Altun
Programın Türü	Yüksek Lisans Programı - Tezsiz
Kazanılan Derecenin Seviyesi	Bu program, Yüksek Lisans seviyesinde öğrenim veren bir programdır.
Kazanılan Derece	Bu programı başarıyla tamamlayan öğrenciler, Bilgisayar Mühendisliği ABD Bilgi Teknolojileri Yüksek Lisans Programı (Tezsiz, 2. Öğretim) alanında Yüksek Lisans Derecesi (Fen Bilimleri) almaya hak kazanmaktadır.
Eğitim Türü	Tam zamanlı
Kayıt Kabul Koşulları	Tezsiz Yüksek Lisans programları için giriş sınavı yoktur. Kabuller başvurularından ağırlıklı genel not ortalamasına (AGNO) göre sıralamayla yapılır.
Önceki Öğrenimin Tanınması	Yatay geçişle veya yükseköğretim kurumlarının lisansüstü programlarından ilişik kesilme sebebiyle ayrılmış ve lisansüstü programlarımıza kaydolun öğrencilerin, daha önce lisansüstü seviyesinde almış olduğu dersin başarı notunun başvurduğu program düzeyi için geçerli olan minimum başarı notunu sağlaması durumunda en fazla 3 (üç) ders ilgili anabilim/anasanat dalının tanımlanmış olduğu seçmeli ve/veya zorunlu ders yüküne sayılabilir.
Kazanılan Derece Gereklilikleri ve Kurallar	Bu programdan başarılı olarak mezun olabilmeye hak kazanmak için öğrenci a. en az 9 ders, Dönem Projesi , Yazılım Proje Yönetimi ve Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik derslerini CB veya üzeri bir not ile geçmeli, b. en az 30 yerel kredi ve 95 AKTS tamamlamalı, c. en az 2.50/4.00 AGNO değerine ulaşmalıdır.
Program Tanımı	Bilgisayar Mühendisliği ABD Bilgi Teknolojileri Yüksek Lisans Programı (Tezsiz, 2. Öğretim) öğrencilerin Bilgi Teknolojileri bilgilerini geliştiren yüksek lisans seviyesinde bir programdır.
Mezunların Mesleki Profili	Bilgisayar Mühendisliği Yüksek Lisans programı mezunlarının bilişim sistemleri üzerinde çeşitli sektörlerde danışma veya araştırma & geliştirme yapmaları beklenmektedir. Mezunlar bilişim alanında yüksek eğitim almış olarak özel veya kamu sektöründe çalışabilir veya kariyerlerini akademik alanda sürdürebilirler.
Bir Üst Dereceye Geçiş	Bu programdan mezun olan öğrenciler doktora programlarında öğrenim görmek üzere başvuruda bulunamazlar.
Sınavlar, Değerlendirme ve Notlandırma	(1) Öğrenci, kayıt yaptırdığı dersin en az %70'ine devam etmek zorundadır. Dersler 19.00 ile 22.00 saatleri arasında yüz yüze yapılır.  (2) Bir yarıyıl içinde her ders için en az iki başarı ölçümü yapılır. İlgili öğretim üyesinin takdirine göre bunlardan en az biri mutlaka yazılı sınav şeklinde yapılmalıdır. Tek sınav yapılması durumunda diğer değerlendirme ödev, proje, laboratuvar raporu veya benzeri uygulama çalışması biçiminde yapılabilir.  (3) Yarıyıl sonunda dersin bütünüyle ilgili bir sınav yapılır. İlgili dersin öğretim üyesince, öğrenciye aldığı her ders için, yarıyıl içi çalışmaların %40-%60 ve yarıyıl sonu sınav notunun %60-%40'ı dikkate alınarak başarı notu hesaplanır. F0 notu hariçbaşarısızlık durumunda öğrenciye akademik takvimde belirlenen tarihlerde bütünleme sınavı hakkı tanınır.  (4) Başarı notları aşağıdaki şekilde tanımlanır:

a)

Yüzlük Değer	Başarı Notu	Sayısal Değer
90-100	AA	4.00
80-89	BA	3.50
70-79	BB	3.00
60-69	CB	2.50
50-59	CC	2.00
40-49	DC	1.50
30-39	DD	1.00
20-29	FD	0.50
0-19	FF	0.00
Devamsız	F0	0.00

b) Ayrıca aşağıdaki harf notlarından;

1) G: Geçer/Başarılı,

2) K: Kalır/Başarısız,

3) M: Muaf,

4) E: Eksik

olarak tanımlanır.

(5) Bir dersten başarılı sayılabilmek için başarı notunun; en az CB (2.50

(6) Bir öğrencinin derslerini başarı ile tamamlamış sayılabilmesi için AGNO'sunun en az 2.50 olması gerekir.

(7) Bir dersten CC, DC, DD, FD, FF ve F0 harf notunu alan öğrenci, bu dersten başarısız sayılır. Bu notlar AGNO hesabına katılır.

(8)G (Geçer/Başarılı) notu, alınan dersten veya eğitim-öğretim faaliyetlerinden başarılı/yeterli olma durumu gösterir. K (Kalır/Başarısız) notu, alınan dersten veya eğitim-öğretim faaliyetlerinden başarısız/yetersiz olma durumu gösterir. M (Muaf) notu, öğrencinin daha önce almış olduğu ve/veya denklikleri kabul edilerek enstitü yönetim kurulu kararları ile muaf olunan dersler için verilir. G, K ve M notları AGNO hesabına katılmaz. E (Eksik) notu, öğrencinin devam ettiği ders için öğretim üyesi tarafından otomasyon sistemine girilemeyen notu ifade eder. Bu notlar enstitü yönetim kurulu kararı ile sisteme işlenir.

Mezuniyet Koşulları	<p>Toplamda 10 seçmeli ders + Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik Dersi + Dönem Projesi alınması gerekmektedir.</p> <p>Programın tüm dersleri Bilgisayar Mühendisliği öğretim üyeleri tarafından 19.00 ile 22.00 arasında, YTÜ Davutpaşa Kampüsünde, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü binasında gerçekleştirilmektedir.</p> <p><b>ALAN DIŞI MEZUNLAR İÇİN TAVSİYE EDİLEN DERSLER</b></p> <p>Bilgisayar mühendisliği dışındaki alanlardan mezun öğrencilerimizin sektörde daha başarılı olabilmeleri amacı ile aşağıdaki dersleri bu sırada almalarını önemle tavsiye ediyoruz.</p> <p>Dönem 1:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. BLM5230 İleri Programlama Teknikleri</li><li>2. BLM5203 Ayrık Matematik ve Kombinatorik</li><li>3. BLM5225 Veri Tabanı Modelleme ve Tasarımı</li><li>4. BLM5219 Nesneye Dayalı Kavramlar ve Programlama</li><li>5. BLM5226 Veri Yapıları ve Algoritma Tasarımı</li></ol> <p>Dönem 2:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. BLM5207 Bilgisayar Organizasyonu</li><li>2. BLM5206 Bilgisayar Ağlarının Temelleri</li><li>3. BLM5215 İşletim Sistemleri</li><li>4. BLM5229 Yazılım Mühendisliği Temelleri</li><li>5. BLM5002 Dönem Projesi</li><li>6. BLM5119 Yazılım Proje Yönetimi</li></ol> <p>Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik dersinin açılan ilk dönem alınması gerekmektedir.</p> <p>Dönem Projesini bir öğretim üyesi danışmanlığında tamamlamanız gerekmektedir. Dönem projeleri dönem sonunda üç kişilik bir jüri önünde sunulur. Jüri başarılı veya başarısız sayar. Projelerin düzenli danışman - öğrenci toplantıları ile sürdürülmesi gerekir. Dönem Projesi ile ilgili süreçlerin ayrıntılarını dersin sayfasında bulabilirsiniz.</p> <p>Her ne kadar müfredatta çok sayıda ders olsa da, her dönem bu derslerin bir kısmı açılmakta, bazı dersler bazı yıllarda hiç açılmamaktadır. Fikir vermesi açısından 2023-2024 eğitim yılı Güz döneminde açılan derslerin listesi aşağıdadır:</p> <p>Dönem Projesi, Yazılım Proje Yönetimi, İleri Programlama Teknikleri, Bilgisayar Organizasyonu, Veri Tabanı Modelleme ve Tasarımı, Ayrık Matematik ve Kombinatorik, Veri Yapıları ve Algoritma Tasarımı, Veri Madenciliği, Nesneye Dayalı Kavramlar ve Programlama.</p>
---------------------	--

## Program Çıktıları

1	Bilgi teknolojilerinde derinlemesine bilgi edinebilir.
2	Farklı disiplinlerdeki yöntem ve yaklaşımları bir araya getirip analiz edebilir.
3	Bilişim problemlerinin çözümünde kullanılan analiz ve modelleme yöntemleri ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgi sahibi olma.

4	Bilimsel yöntemler kullanarak veri toplayabilme, değerlendirebilme ve yorumlayabilme.
5	Çok disiplinli takımlarda yer alarak farklı alanlardan gelen bilgileri kendi alanıyla bütünleştirerek çözüm yöntemleri belirleyebilme.
6	Bilimsel bilgi birikimini yazılı ve sözlü olarak etkin bir şekilde ifade edebilme, en az bir yabancı dilde iletişim kurabilme.
7	Bilimsel gelişmeleri izleyerek kendini sürekli yenileyebilme.
8	IT odaklı proje tanımlama ve geliştirme.
9	Proje planlaması ve zaman yönetimi yapabilme, alternatif çözüm yolları belirleyebilme.
10	Proje sürecinde uygun araç ve teknolojileri belirleyebilme ve bilişim teknolojilerini kullanabilme.

## Müfredat

### 1. Yıl - Güz Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
SEC0001		Seçmeli 1	3	0	0	3	7.5
SEC0002		Seçmeli 2	3	0	0	3	7.5
SEC0003		Seçmeli 3	3	0	0	3	7.5
SEC0004		Seçmeli 4	3	0	0	3	7.5
SEC0005		Seçmeli 5	3	0	0	3	7.5
SEC0006		Seçmeli 6	3	0	0	3	7.5
Toplam:							45

### 1. Yıl - Bahar Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
SEC0007		Seçmeli 7	3	0	0	3	7.5
SEC0008		Seçmeli 8	3	0	0	3	7.5
SEC0009		Seçmeli 9	3	0	0	3	7.5
SEC0010		Seçmeli 10	3	0	0	3	7.5
BLM5002		Dönem Projesi	0	2	0	0	15
BLM5004		Araştırma Yöntemleri ve Bilimsel Etik	2	0	0	2	5
Toplam:							50
Program Toplam AKTS:							95

### Seçmeli Dersler

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
BLM5203		Ayrık Matematik ve Kombinatorik	3	0	0	3	7.5
BLM5207		Bilgisayar Organizasyonu	3	0	0	3	7.5
BLM5215		İşletim Sistemleri	3	0	0	3	7.5
BLM5219		Nesneye Dayalı Kavramlar ve Programlama	3	0	0	3	7.5
BLM5226		Veri Yapıları ve Algoritma Tasarımı	3	0	0	3	7.5
BLM5206		Bilgisayar Ağlarının Temelleri	3	0	0	3	7.5
BLM5229		Yazılım Mühendisliği Temelleri	3	0	0	3	7.5
BLM5201		Algoritma Tasarımı ve Analizi	3	0	0	3	7.5
BLM5204		Biçimsel Diller	3	0	0	3	7.5

BLM5205		Bilgi Sistemleri Analiz ve Tasarımı	3	0	0	3	7.5
BLM5208		Bilgiye Erişim ve Web Araması	3	0	0	3	7.5
BLM5212		Doğal Dil İşlemeye Giriş	3	0	0	3	7.5
BLM5119		Yazılım Proje Yönetimi	3	0	0	3	7.5
BLM5209		Bilişim Sistemleri Güvenliği	3	0	0	3	7.5
BLM5210		Biyoenformatik	3	0	0	3	7.5
BLM5217		Mikroişlemciler	3	0	0	3	7.5
BLM5213		E-ticaret	3	0	0	3	7.5
BLM5214		Görsel Programlama	3	0	0	3	7.5
BLM5220		Sayısal İşaret İşleme	3	0	0	3	7.5
BLM5222		Tasarım Kalıpları ve Refactoring	3	0	0	3	7.5
BLM5223		UML ile Yazılım Belgelendirme	3	0	0	3	7.5
BLM5224		Veri Madenciliği	3	0	0	3	7.5
BLM5227		Web Programlama	3	0	0	3	7.5
BLM5528		Yapay Zeka Teknikleri	3	0	0	3	7.5
BLM5225		Veri Tabanı Modelleme ve Tasarımı	3	0	0	3	7.5
BLM5211		Doğa Temelli Hesaplama	3	0	0	3	7.5
BLM5216		Makine Öğrenmesine Giriş	3	0	0	3	7.5
BLM5221		Sosyal Ağ Analizi	3	0	0	3	7.5
BLM5230		İleri Programlama Teknikleri	3	0	0	3	7.5
BLM5218		Mobil Teknolojiler ve Uygulamaları	3	0	0	3	7.5
BLM5267		Sayısal Görüntü İşleme	3	0	0	3	7.5
BLM5231		Linux Sistem Yönetimi ve Programlama	3	0	0	3	7.5
BLM5235		İş Zekası	3	0	0	3	7.5
BLM5236		Pazarlama Analitiği	3	0	0	3	7.5
BLM5263		Oyun Tasarımı ve Geliştirme	3	0	0	3	7.5

Diğer Notlar	
--------------	--