



## Program Bilgi Formu

Program Adı	Biyomedikal Mühendisliği Lisans Programı
Programı Sunan Akademik Birim	Biyomedikal Mühendisliği Bölümü
Program Direktörü	Mihrigül Altan
Programın Türü	Lisans Programı
Kazanılan Derecenin Seviyesi	Bu program, Lisans seviyesinde öğrenim veren bir programdır.
Kazanılan Derece	Bu programı başarıyla tamamlayan öğrenciler, Biyomedikal Mühendisliği Lisans Programı alanında Lisans Derecesi (Fen Bilimleri) almaya hak kazanmaktadırlar.
Eğitim Türü	Tam zamanlı
Kayıt Kabul Koşulları	YTÜ Lisans programlarında öğrenim görebilmek için, Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM)'nin yaptığı sınavı kazanmış olmak ve başka bir örgün yüksek öğretim programına kayıtlı olmamak gerekir. Yurt dışından kabul edilecek öğrenciler için YTÜ Yurt Dışından Kabul Edilecek Öğrenci Başvuru ve Kayıt Yönergesinde yer alan hükümler uygulanır. En az %30 İngilizce öğretim yapılan lisans programlarına hak kazanan öğrenciler, İngilizce Yeterlilik Sınavına (İYS) girerler. İYS ve hazırlık eğitimi, Eğitim Fakültesi Yabancı Diller Eğitimi Bölümü İngilizce Öğretmenliği Programı hariç, YTÜ Yabancı Diller Yüksekokulu (YDYO) Öğretim ve Sınav Yönergesine ve diğer mevzuat hükümlerine göre yürütülür.
Önceki Öğrenimin Tanınması	Bu programa yapılacak olan geçişler, 24/4/2010 tarihli ve 27561 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yandal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik hükümlerine ve Senato tarafından belirlenen esaslara göre yapılır. Bu programa ÖSYM tarafından yerleştirilen dikey geçiş öğrencilerinin işlemleri, 19/2/2002 tarihli ve 24676 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Meslek Yüksekokulları ve Açıköğretim Önlisans Programları Mezunlarının Lisans Öğrenimine Devamları Hakkında Yönetmelik hükümlerine ve Senato tarafından belirlenen esaslara göre yapılır.
Kazanılan Derece Gereklikleri ve Kurallar	Bu programda öğrenim gören öğrencilerin, mezun olabilmek için 4.00 üzerinden en az 2.00 Genel Not Ortalamasına sahip olmaları ve öğretim programlarında öngörülen tüm derslerden en az DC notu alarak başarılı olmaları gerekmektedir. Mezuniyet için kazanılması gereken minimum AKTS, 240'dır. Öğrencilerin aynı zamanda zorunlu stajlarını belirtilen sürede ve özellikle tamamlamaları gerekmektedir.
Program Tanımı	Biyomedikal Mühendisliği; tıp ve biyoloji alanındaki problemleri mühendislik metotları kullanarak çözmeyi hedefleyen, biyoloji-tıp dünyası ile mühendislik arasında köprü vazifesini gören disiplinler arası bir bölümdür. Hastalıklar için teşhis ve tedaviye yönelik yeni cihazların tasarlanması, yapay organların geliştirilmesi, biyomalzeme araştırmalarının yapılması, fizyolojik sinyallerin algılanması için çeşitli hesaplama ve modellemeler kullanarak klinik bulguların doğru bir şekilde yorumlanıp vücut fonksiyonlarının daha iyi anlaşılmasına olanak sağlanması vb. konularıyla ilgilenen bir mühendislik alanıdır. Bu doğrultuda BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMININ EĞİTİM AMAÇLARI A-Biyomedikal Mühendisliği teorik bilgi birikimi ve pratik beceri kazanımını kullanarak, profesyonel anlamda ulusal ve uluslararası kuruluşlarda görev yapabilecek nitelikte gerek AR-GE ve tasarım gerekse uygulama mühendisleri yetiştirmek B-Bilimsel ve teknolojik gelişmeleri sürekli takip ederek tıp ve biyoloji alanındaki problemlere sürdürülebilir çözümler sunabilen girişimci ve sorumluluk duygusu gelişmiş mühendisler yetiştirmektedir.

Mezunların Mesleki Profili	Mezunlarımız tıbbi cihaz üretimi yapan işletmelerde tasarım, üretim, ar&ge, uygulama,satış ve teknik servisle ilgili alanlarda; hastanelerde biyomedikal kalibrasyon birimlerinde,satın alma ve teknik şartname komisyonlarında, teknik uzman ve klinik mühendisi olarak; T.C. Sağlık Bakanlığı gibi kamu kurumlarında kanun, yönetmelik, piyasa, gözetim ve denetim, tıbbi yazılım, biyoenformatik alanlarında görev alabileceklerdir.
Bir Üst Dereceye Geçiş	Bu programdan mezun olan öğrenciler, lisansüstü programlarda öğrenim görmek üzere başvuruda bulunabilirler.
Sınavlar, Değerlendirme ve Notlandırma	<p>Başarı değerlendirmesi</p> <p>a) Bir öğrencinin bir dersten sağlayacağı başarının değerlendirilmesinde, o derse ait yarıyıl içi çalışmalarında sağladığı yüz tam not üzerinden verilen yarıyıl içi notu ile yarıyıl sonu sınavında sağladığı yüz tam not üzerinden verilen yarıyıl sonu notu dikkate alınır.</p> <p>b) Başarının ölçülmesinde yarıyıl içi notunun ağırlığı % 60 ve yarıyıl sonu sınavının ağırlığı % 40'dır.</p> <p>Başarı notu</p> <p>(1) Başarı notu aşağıda belirtildiği şekilde tespit edilir. Bunun tespitinde bağıl değerlendirme yöntemi kullanılır.</p> <p>a) Başarı notlarının anlamları aşağıdaki şekilde tanımlanır.</p> <p>Başarı Notu Katsayı Açıklama</p> <p>AA 4.00 Mükemmel BA 3.50 Pekiyi BB 3.00 İyi CB 2.50 Orta CC 2.00 Yeterli DC 1.50 Koşullu Başarılı DD 1.00 Başarısız FD 0.50 Başarısız FF 0.00 Başarısız F0 0.00 Devamsız</p> <p>G:Geçer K:Kalır İ:İzinli M:Muaf E: Eksik</p> <p>2) Bir dersten (DC) harf notunu alan öğrenci, bu dersi koşullu başarmış (koşullu başarılı) kabul edilir. Bu nedenle bir dersten (DC) harf notunu alan öğrencinin bu dersten başarılı sayılabilmesi için AGNO'sunun en az 2.00 olması gerekir. Sorumlu olduğu öğretim planında koşullu başarılı dersi/dersleri bulunan öğrencinin mezun olabilmesi için tüm derslere ait AGNO'sunun en az 2.00 olması gerekir ve AGNO hesabına katılır.</p> <p>3) G (Geçer) notu, alınan dersten veya eğitim-öğretim faaliyetlerinden başarılı/yeterli olma durumu gösterir ve AGNO hesabına katılmaz.</p> <p>4) K (Kalır) notu, alınan dersten veya eğitim-öğretim faaliyetlerinden başarısız/yetersiz olma durumu gösterir ve AGNO hesabına katılmaz.</p> <p>5) İ (İzinli) notu, bu Yönetmeliğin ilgili maddesi uyarınca öğrenimine ara verme izni alan ve bu nedenle derse ait koşulları yerine getirmeme durumunu gösterir ve bir nota dönünceye kadar AGNO hesabına katılmaz. Dersin alındığı yarıyılı takip eden dersin bulunduğu yarıyıl sonuna kadar tamamlanmayan dersler için İ notu otomatik olarak FF'ye dönüşür.</p> <p>6) M (Muaf) notu, öğrencinin daha önce almış olduğu ve/veya denklikleri kabul</p>

	<p>edilerek ilgili yönetim kurulu kararları ile muaf olunan dersler için verilen nottur ve AGNO hesabına katılmaz.</p> <p>Mazeret, Bütünleme ve Mezuniyet sınavları</p> <p>(1) Mazeret sınavı, yarıyıl içi sınavı için yapılır. Yarıyıl içinde iki sınav yapılması durumunda öğrenci sadece bunlardan biri için mazeret sınavına girebilir. Öğrencinin bir dersten mazeret sınavına alınıp alınmayacağı ve mazeret sınavlarının nasıl yapılacağı, Senato tarafından belirlenen esaslara göre yürütülür. Yarıyıl sonu sınavı için mazeret sınav hakkı verilmez.</p> <p>(2) Bütünleme sınavına ilişkin esaslar şunlardır:</p> <p>a) Bütünleme sınavına girebilmek için; ilgili derslere sınavın yapılacağı eğitim-öğretim yılında kayıt yaptırmış olmak ve bu derslerin yarıyıl sonu sınavına girebilme şartlarını yerine getirmiş olmak zorunludur. Bütünleme sınavlarına giremeyen öğrencilere bu sınav için mazeret sınav hakkı verilmez.</p> <p>b) Öğrenciler koşullu başarılı ve başarısız olduğu (F0 hariç) derslerden bütünleme sınavına girebilir. Bütünleme sınavında alınan not, o dersin yarıyıl sonu sınav notu yerine geçer. Bütünleme sınavı sonunda ara sınav, yarıyıl içi çalışmaları ve bütünleme sınav notunun ağırlıkları dikkate alınarak harfli başarı notu belirlenir.</p> <p>c) Bir dersin bütünleme sınavına girmeyen öğrencilere E (Eksik) notu verilir ve bu dersin harf notu, yarıyıl sonu harf notu olarak kalır. Bütünleme harf notları yarıyıl not ortalamasına katılır.</p> <p>(3) Mezuniyet sınavına ilişkin esaslar şunlardır:</p> <p>a) Mezuniyet sınavına girebilmek için ilgili dersin yarıyıl sonu sınavına girebilme şartlarını yerine getirmiş olmak zorunludur. Mezuniyet sınavlarına giremeyen öğrencilere bu sınav için mazeret sınav hakkı verilmez.</p> <p>b) Mezuniyetlerine en fazla iki dersi kalan öğrencilere; bütünleme sınavından sonra ve akademik takvimde belirtilen sürede yapılmak üzere, başarısız dersleri için mezuniyet sınavı yapılır. Genel not ortalamaları 2.00 olmadığı için mezun olamayan öğrenciler, seçecekleri koşullu başarılı en fazla iki dersten mezuniyet sınavına girebilir.</p> <p>c) Mezuniyet sınavında başarılı olabilmek için en az CC notu almak zorunludur. Sınavda alınan not, o dersin başarı notu yerine geçer. Ara sınav ve yarıyıl içi çalışmalar değerlendirmeye katılmaz</p>
Mezuniyet Koşulları	Bu programdan mezun olabilmek için öğrencilerin; öğretim planında yer alan tüm dersleri, uygulamaları, staj ve benzeri çalışmaları başarı ile ağırlıklı genel not ortalaması en az (2.00) olacak şekilde tamamlamaları gerekmektedir.

## Program Çıktıları

1	PÇ-1.1) Matematik ve fen bilimleri gibi konularda yeterli bilgi birikimi.
2	PÇ-1.2) İlgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi.
3	PÇ-1.3) Bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinin çözümünde kullanabilme becerisi.
4	PÇ-2.1) Karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi.
5	PÇ-2.2) Bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.
6	PÇ-3.1) Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi.
7	PÇ-3.2) Bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.
8	PÇ-4.1) Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi.
9	PÇ-4.2) Bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.

10	PÇ-5.1) Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama becerisi.
11	PÇ-5.2) Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney yapma becerisi.
12	PÇ-5.3) Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için veri toplama becerisi.
13	PÇ-5.4) Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi.
14	PÇ-6.1) Disiplin içi bireysel çalışma becerisi.
15	PÇ-6.2) Disiplin içi takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.
16	PÇ-6.3) Çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.
17	PÇ-7.1) Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma ve sunum yapabilme becerisi.
18	PÇ-7.2) En az bir yabancı dil bilgisi.
19	PÇ-7.3) Etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama becerisi.
20	PÇ-7.4) Tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme becerisi.
21	PÇ-7.5) Açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.
22	PÇ-8.1) Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği konusunda farkındalık.
23	PÇ-8.2) Bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.
24	PÇ-9.1) Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk hakkında bilgi.
25	PÇ-9.2) Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.
26	PÇ-10.1) Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi.
27	PÇ-10.2) Girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık.
28	PÇ-10.3) Sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.
29	PÇ-11.1) Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi.
30	PÇ-11.2) Mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

## Müfredat

### 1. Yıl - Güz Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
MAT1071		Matematik 1	3	2	0	4	6
FIZ1001		Fizik 1	3	0	2	4	6
KIM1170		Genel Kimya	3	0	2	4	5
BME1101		Biyomedikal Mühendisliğine Giriş	3	0	0	3	5
BME1901		Temel Bilgisayar Bilimleri	2	0	2	3	4
MDB1031		İleri İngilizce 1	3	0	0	3	3
TDB1031		Türkçe 1	2	0	0	0	2
Toplam:							31

### 1. Yıl - Bahar Yarıyılı

Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
MAT1072		Matematik 2	3	2	0	4	6

FIZ1002		Fizik 2	3	0	2	4	6
BME1132		Olasılık ve Biyoistatistik	3	0	0	3	5
BME1532		Hücre Biyolojisi	3	0	0	3	5
BME1902		Bilgisayar Destekli Tasarım	2	0	2	3	4
MDB1032		İleri İngilizce 2	3	0	0	3	3
TDB1032		Türkçe 2	2	0	0	0	2
Toplam:							31
2. Yıl - Güz Yarıyılı							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
MAT1320		Lineer Cebir	2	0	0	2	3
MAT2411		Diferansiyel Denklemler	4	0	0	4	5
BME2911		İnsan Anatomisi ve Fizyolojisine Giriş	3	0	0	3	4
BME2901		Biyokimya	3	0	2	4	5
BME2301		Devre Teorisi	4	0	2	5	6
BME2011		İş Sağlığı ve Güvenliği 1	2	0	0	2	2
SEC0001		Sosyal Seçmeli 1-1	3	0	0	3	3
SEC0002		Seçmeli 1-1	2	0	0	2	2
Toplam:							30
2. Yıl - Bahar Yarıyılı							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
BME2122		İşaretler ve Sistemler	3	0	0	3	5
BME2912		Biyomedikal Mühendisliğinde Sayısal Yöntemler	3	0	0	3	5
BME2312		Analog Elektronik	3	0	2	4	6
BME2322		Lojik Tasarım	2	0	2	3	5
BME2002		Genel Staj	0	0	0	0	3
BME2012		İş Sağlığı ve Güvenliği 2	2	0	0	2	2
SEC0003		Sosyal Seçmeli 2-1	3	0	0	3	4
Toplam:							30
3. Yıl - Güz Yarıyılı							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
BME3321		Mikrodenetleyici Programlamaya Giriş	3	0	2	4	5
BME3921		Biyomekanik 1	3	0	0	3	5
BME3161		Biyosinyal İşleme	3	0	0	3	4
BME3711		Biyotermodinamik	3	0	0	3	4
ATA1031		Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 1	2	0	0	0	2
SEC0004		Mesleki Seçmeli 1-1	3	0	0	3	5
SEC0005		Mesleki Seçmeli 2-1	3	0	0	3	5
Toplam:							30
3. Yıl - Bahar Yarıyılı							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS

BME3142		Biyomedikal Modelleme ve Simülasyon	3	0	0	3	4	
BME3402		Medikal Cihazlar	3	0	2	4	6	
BME3522		Biyomalzemeler	3	0	0	3	5	
BME3922		Biyomekanik 2	3	0	0	3	5	
BME3002		Mesleki Staj	0	0	0	0	3	
ATA1032		Atatürk İlkeleri ve İnkılâp Tarihi 2	2	0	0	0	2	
SEC0006		Mesleki Seçmeli 1-2	3	0	0	3	5	
							Toplam:	30
4. Yıl - Güz Yarıyılı								
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS	
BME4901		Mühendislik Tasarımı	2	2	0	3	3	
BME4911		Medikal Görüntüleme	3	0	2	4	5	
SEC0007		Mesleki Seçmeli 1-3	3	0	0	3	5	
SEC0008		Mesleki Seçmeli 1-4	3	0	0	3	5	
SEC0009		Mesleki Seçmeli 2-2	3	0	0	3	5	
SEC0010		Sosyal Seçmeli 2-2	3	0	0	3	4	
SEC0011		Seçmeli 2-1	0	2	0	1	3	
							Toplam:	30
4. Yıl - Bahar Yarıyılı								
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS	
BME4000	<input checked="" type="checkbox"/>	Bitirme Tezi	0	8	0	4	8	
	Önk:	BME4901						
BME4352		Tedavi ve Protez Cihazları	3	0	0	3	4	
SEC0012		Mesleki Seçmeli 1-5	3	0	0	3	5	
SEC0013		Mesleki Seçmeli 2-3	3	0	0	3	5	
SEC0014		Mesleki Seçmeli 2-4	3	0	0	3	5	
SEC0015		Sosyal Seçmeli 1-2	3	0	0	3	3	
							Toplam:	30
							Program Toplam AKTS:	242
Mesleki Seçmeli 1 Dersleri								
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS	
EHM4130		Telekomünikasyon Devreleri	3	0	0	3	5	
EHM4140		Elektronik Tasarım Otomasyonu	3	0	0	3	5	
EHM4210		Algılayıcılar ve Dönüştürücüler	3	0	0	3	5	
EHM4220		Uydu Haberleşmesi	3	0	0	3	5	
EHM4240		Sayısal Elektromagnetik	3	0	0	3	5	
EHM4260		Veri Haberleşmesi	3	0	0	3	5	
EHM4270		Hücrel Haberleşme Sistemleri 1	3	0	0	3	5	
EHM4280		Hücrel Haberleşme Sistemleri 2	3	0	0	3	5	
EHM4290		Kuantik Alan Teorisi	3	0	0	3	5	

BME4992		İşletmede Mesleki Eğitim 1	3	0	0	3	5
EHM4300		Fiber Optiğe Giriş	3	0	0	3	5
EHM4310		Mikrodalga Elektroniği	3	0	0	3	5
EHM4320		Optoelektronığe Giriş	3	0	0	3	5
EHM4330		Optik Haberleşme Sistemleri	3	0	0	3	5
EHM4340		Analog Tümdevreler	3	0	0	3	5
EHM4350		Sayısal Elektronik Devreleri	3	0	0	3	5
EHM4360		Endüstriyel Elektronik	3	0	0	3	5
EHM4380		Tümdevre Tasarımı	3	0	0	3	5
EHM4390		Güç Elektroniği	3	0	0	3	5
EHM4800		Yarı iletken Elektroniği	3	0	0	3	5
BME4530		Biofluid Mechanics and Mass Transport	3	0	0	3	5
EHM4810		Tıp Elektroniği	3	0	0	3	5
BME3330		Bioelectromagnetism	3	0	0	3	5
EHM4830		Programlanabilir Lojik Devre Tasarımı	3	0	0	3	5
BME4120		Biomedical Image Processing	3	0	0	3	5
EHM4850		Haberleşme Teorisi	3	0	0	3	5
BME3341		Biomedical Sensors & Actuators	3	0	0	3	5
EHM4860		Sayısal Haberleşme Sistemlerinin Temelleri	3	0	0	3	5
EHM4870		Mikrodalga Sistemlerinin Bilgisayar Destekli Analizi ve Modellenmesi	3	0	0	3	5
EHM4880		Elektronik Savunma Sistemlerine Giriş	3	0	0	3	5
BME3511		Instrumental Analysis	3	0	0	3	5
EHM4890		Sayısal Görüntü İletimi ve Yayınılığı	3	0	0	3	5
BME3170		Medical Informatics	3	0	0	3	5
BME4142		Physiological Control Systems	3	0	0	3	5
BME3380		Robotics for Healthcare	3	0	0	3	5
BME3700		Analog Elektronik Uygulamaları	3	0	0	3	5
IKT3650		Sürdürülebilir Kalkınma	3	0	0	3	5
BYM3802		Yapay Organlar	3	0	0	3	5
BME4600		Akışkanlar Mekaniği	3	0	0	3	5
BME3310		Sistem Tanıma	3	0	0	3	5
BME2132		Discrete Mathematics	3	0	0	3	5
BME3120		Digital Signal Processing	3	0	0	3	5
BME4141		Biomedical System Estimation	3	0	0	3	5
BME4110		Mühendisler için Kuantum Fiziği	3	0	0	3	5
BLM3110		Bilgisayar Mühendisliğinde Özel Konular	3	0	0	3	5
BLM3120		Bilgiye Erişim Ve Arama Motorları	3	0	0	3	5
BLM3130		Oyun Geliştirmeye Giriş	3	0	0	3	5
BLM3580		Sistem Programlama	3	0	0	3	5

BLM3620		Sayısal İşaret İşleme	3	0	0	3	5
BLM3720		Bilgisayar Grafiğine Giriş	3	0	0	3	5
BLM3740		Yöneylem Araştırması	3	0	0	3	5
BLM3760		Uzman Sistemlere Giriş	3	0	0	3	5
BLM3810		Biyoenformatiğe Giriş	3	0	0	3	5
BLM4110		Örün Servisleri ve Servis Odaklı Mimari	3	0	0	3	5
BLM4120		Büyük Veri İşleme Ve Analizi	3	0	0	3	5
BLM4520		Yapay Sinir Ağlarına Giriş	3	0	0	3	5
BLM4530		Bulanık Mantık	3	0	0	3	5
BLM4540		Görüntü İşleme	3	0	0	3	5
BLM4580		Doğal Dil İşlemeye Giriş	3	0	0	3	5
BLM4760		Dağıtık Sistemler	3	0	0	3	5
BLM4830		Robot Teknolojisine Giriş	3	0	0	3	5
BLM4860		Derleyici Tasarımı	3	0	0	3	5
BLM4920		Gerçek Zamanlı Bilgisayar Sistemleri	3	0	0	3	5
BME3210		Kardiyovasküler Mekanik	3	0	0	3	5
BME3360		BiyomEMS	3	0	0	3	5
BME3500		Sinir Mühendisliğine Giriş	3	0	0	3	5
BME2112		İleri Mühendislik Matematiği	3	0	0	3	5
BME3180		Biyomedikal Mühendisliğinde Makine Öğrenmesi	3	0	0	3	5
<b>Seçmeli 1 Dersleri</b>							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
MDB2051		İngilizce Okuma ve Konuşma	2	0	0	2	2
MDB3032		İş Hayatı için İngilizce	2	0	0	2	2
<b>Seçmeli 2 Dersleri</b>							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
BLM4991		Çok Disiplinli Tasarım Projesi	0	2	0	1	3
BME4991		Çok Disiplinli Tasarım Projesi	0	2	0	1	3
EHM4991		Çok Disiplinli Tasarım Projesi	0	2	0	1	3
ELM4991		Çok Disiplinli Tasarım Projesi	0	2	0	1	3
KOM4991		Çok Disiplinli Tasarım Projesi	0	2	0	1	3
<b>Sosyal Seçmeli 1 Dersleri</b>							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
SBP2020		Deprem ve Planlama	3	0	0	3	3
MIM2010		Sürdürülebilirlik	3	0	0	3	3
MDB1010		Temel Yunanca 2	3	0	0	3	3
CEV3334		Çevre ve İnsan	3	0	0	3	3
MAT4279		Yükseköğretimde Temel Hak Ve Sorumluluklar	3	0	0	3	3
BME4995		İşletmede Mesleki Eğitim 4	3	0	0	3	3
PDR2021		Özel Eğitim	3	0	0	3	3



TRO2271		Eski Türk Edebiyatında Motifler	3	0	0	3	3
TRO2281		Türk Dili Tarihi	3	0	0	3	3
EGT1022		Sosyal Antropoloji	3	0	0	3	3
EGT4041		Eğitim Yönetimi	3	0	0	3	3
EGT2031		İnsan Kaynakları Yönetimi	3	0	0	3	3
BED3011		Basketbol Temel Teknik Eğitimi	3	0	0	3	3
BED4021		Egzersiz ve Zihinsel Sağlık	3	0	0	3	3
BED3041		Futbol ve Temel Hareket Öğretimi	3	0	0	3	3
BED4031		Halk oyunları Temel Figür Eğitimi	3	0	0	3	3
BED3051		Hentbol Temel Teknik Eğitimi	3	0	0	3	3
BED3012		Korfbol Temel Teknik Eğitimi	3	0	0	3	3
BED4022		Tenis Teknik ve Taktik Eğitimi	3	0	0	3	3
BED3042		Voleybolda Temel Teknik Eğitimi	3	0	0	3	3
BED4032		Temel Yüzme Teknikleri Eğitimi	3	0	0	3	3
MEM4501		Seramikler	3	0	0	3	3
TRO2261		Türkçe Öğretiminde Edebi Metinler	3	0	0	3	3
TRO4522		Söylem yapısı ve Tür kuramı	3	0	0	3	3
SNF2112		Türkiye Coğrafya ve Jeopolitiği	3	0	0	3	3
TRO4532		Sözbilimsel Yapı Kuramı ve Metin Çözümlemeleri	3	0	0	3	3
ISL2560		Halkla İlişkiler	3	0	0	3	3
ISL2710		Aile İşletmeleri ve Kurumsallaşma	3	0	0	3	3
ISL2630		Takım Kurma ve Geliştirme	3	0	0	3	3
ISL2901		Doğrudan Pazarlama	3	0	0	3	3
ISL2760		İşletme Lojistiğinin Temelleri	3	0	0	3	3
SBP2031		Şehir Ekonomisi	3	0	0	3	3
ITB3330		Çevre ve Ekoloji	3	0	0	3	3
ILT1611		Fotoğraf Teknikleri	3	0	0	3	3
ISL2170		Muhasebe Organizasyonu	3	0	0	3	3
ITB3610		Yazarlık Teknikleri	3	0	0	3	3
ITB3320		İktisadi Suçlar	3	0	0	3	3
ITB3310		Suç ve Ceza: Kriminolojik Perspektifler	3	0	0	3	3
TRO2291		Uygulamalı Söz Sanatı	3	0	0	3	3
ILT1621		Grafik Tasarım Araçları	3	0	0	3	3
SBP2082		Şehir Sosyolojisi	3	0	0	3	3
SYP2192		Kültür Yönetimi ve Etkenleri 2	3	0	0	3	3
SYP3241		Halkla İlişkiler	3	0	0	3	3
MIM1422		Sanat ve Mimarlık Tarihine Giriş	3	0	0	3	3
MIM2421		Mimarlık Tarihi	3	0	0	3	3

MIM2411		Arkeoloji	3	0	0	3	3
MIM1412		Uygarlık tarihi	3	0	0	3	3
HRT2941		Haritacılık Bilim Tarihi	3	0	0	3	3
MDB1052		İngilizce 2	3	0	0	3	3
MDB4031		İleri Almanca	3	0	0	3	3
MDB4041		Almanca Okuma Konuşma	3	0	0	3	3
FIZ1110		Bilimsel Araştırma Teknikleri	3	0	0	3	3
INS2462		Trafik Güvenliği	3	0	0	3	3
FEL2160		Ahlak Felsefesi Metinleri 1	3	0	0	3	3
FEL2270		Batı Felsefesi 1	3	0	0	3	3
FEL2280		Batı Felsefesi 2	3	0	0	3	3
FEL3230		Çağdaş Felsefe Okumaları 1	3	0	0	3	3
FEL4251		Bilim Felsefesi	3	0	0	3	3
FEL3240		Çağdaş Felsefe Okumaları 2	3	0	0	3	3
FEL3330		Felsefe Okumaları 1	3	0	0	3	3
FEL3340		Felsefe Okumaları 2	3	0	0	3	3
FEL3350		Antikçağ Felsefesi	3	0	0	3	3
FEL3410		Siyaset Felsefesi Metinleri	3	0	0	3	3
MTP4760		16.yüzyıldan Günümüze İstanbulda Dans	3	0	0	3	3
TDB4011		Etkili İletişim Ve Hazırlıksız Sunum Becerileri	3	0	0	3	3
TDB4021		Konuşma Teknikleri ve Hitabet	3	0	0	3	3
TDB4031		Güzel Konuşma ve Diksiyon	3	0	0	3	3
TDB4041		Türk Öykü ve Romanı	3	0	0	3	3
GRA4120		Deneysel Tipografi	3	0	0	3	3
BLM2110		Siber Güvenliğe Giriş	3	0	0	3	3
ITB1680		Çok Sesli Müziğe Giriş	3	0	0	3	3
ITB2110		Osmanlıca Gramer ve Metin 1	3	0	0	3	3
ITB2120		Osmanlıca Gramer ve Metin 2	3	0	0	3	3
ISL1150		Kariyer Planlama	3	0	0	3	3
MDB1009		Temel Yunanca 1	3	0	0	3	3
GIM4151		İnovasyon ve Girişimcilik	3	0	0	3	3
MDB1013		Temel Japonca 1	3	0	0	3	3
DNS1220		Beden Farkındalığı ve Nefes Teknikleri	3	0	0	3	3
MDB1016		Temel Arapça 2	3	0	0	3	3
DNS1230		Çağdaş Dans Tekniğine Giriş	3	0	0	3	3
MDB1011		Temel Çince 1	3	0	0	3	3
DNS1240		Yoga ve Anatomi	3	0	0	3	3
MDB1015		Temel Arapça 1	3	0	0	3	3
TDB4051		Akademik Türkçe	3	0	0	3	3
MDB1017		Temel Farsça 1	3	0	0	3	3

TDB4061		Yeditepe İstanbul	3	0	0	3	3
BED1013		Pilates Temel Eğitimi	3	0	0	3	3
BED1014		Yoga Temel Eğitimi	3	0	0	3	3
EUT2022		NFT'ye Giriş	3	0	0	3	3
GRA2024		Sanal Evrene Giriş (Metaverse)	3	0	0	3	3
MDB1001		Temel Fransızca 1	3	0	0	3	3
MDB1003		Temel İspanyolca 1	3	0	0	3	3
MDB1004		Temel İspanyolca 2	3	0	0	3	3
MDB1005		Temel Macarca 1	3	0	0	3	3
MDB1007		Temel İtalyanca 1	3	0	0	3	3
MDB1019		Temel Rusça 1	3	0	0	3	3
MDB1101		Temel Bulgarca 1	3	0	0	3	3
MDB1201		Temel Romence 1	3	0	0	3	3
MDB2001		Çeviri Becerilerine Giriş	3	0	0	3	3
MDB2003		Toplum Önünde Konuşma	3	0	0	3	3
ITB4040		Gönüllülük Çalışmaları	2	2	0	3	3
MDB4011		Almanca Dil Becerilerine Giriş	3	0	0	3	3
MDB4021		Almanca Dil Becerileri	3	0	0	3	3
ITB2020		Bilim Tarihi	3	0	0	3	3
ITB2030		Bilim Felsefesi	3	0	0	3	3
ITB2040		Ekonomi Politikaları ve Uygulamaları	3	0	0	3	3
ITB2080		Toplumsal Dönüşüm Süreçlerinde Kadın	3	0	0	3	3
ITB2090		Demokrasi Kültürünün İlke ve Kurumları	3	0	0	3	3
ITB3010		Sosyoloji	3	0	0	3	3
ITB3020		Felsefeye Giriş	3	0	0	3	3
ITB3040		20. Yüzyılda Siyasal Gelişmeler-Toplumsal Hareketler	3	0	0	3	3
ITB3130		Siyasal İdeolojiler: Kuram ve Tarih	3	0	0	3	3
ITB3150		Tarih ve Sinema	3	0	0	3	3
ITB3210		Çağdaş Toplum ve İletişim	3	0	0	3	3
ITB3220		Modernite ve Tüketim Toplumu	3	0	0	3	3
ITB3250		Psikolojiye Giriş	3	0	0	3	3
ITB3260		Kültürel Çalışmalar ve Kimlik	3	0	0	3	3
ITB3270		İstanbul: Dün, Bugün ve Yarın	3	0	0	3	3
ITB3330		Çevre ve Ekoloji	3	0	0	3	3
ITB3360		Sanat Tarihi	3	0	0	3	3
ITB3390		Uygurlık Tarihi	3	0	0	3	3
ITB3420		Osmanlı Devletinin Toplumsal Yapısı	3	0	0	3	3
ITB3550		İnsan Hakları	3	0	0	3	3
ITB3560		Siyaset Felsefesi	3	0	0	3	3

ITB3570		Eğitim Felsefesi	3	0	0	3	3
ITB4930		Mimarlık Tarihi	3	0	0	3	3
ITB4100		Toplumsal Yapılar ve Tarihsel Dönüşümler	3	0	0	3	3
<b>Sosyal Seçmeli 2 Dersleri</b>							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
IKT3322		Ekonomi Politikaları	3	0	0	3	4
IKT3562		Türk İdare Tarihi	3	0	0	3	4
ISL1611		İşletme Bilimine Giriş	3	0	0	3	5
ISL1711		Hukukun Genel Kavramları	3	0	0	3	5
ISL1622		Davranış Bilimi	3	0	0	3	4
ISL3411		Pazarlama	3	0	0	3	4
ISL3621		Üretim Yönetimi	3	0	0	3	4
ISL3522		Uluslararası Pazarlama	3	0	0	3	4
ISL3912		İnsan Kaynakları Yönetimi (İşletme)	3	0	0	3	4
ISL4551		Nicel Karar Verme Teknikleri 1	3	0	0	3	4
ISL3040		Örgütlerde Takım Oluşturma ve Geliştirme	3	0	0	3	4
ISL3531		Davranışsal Açıdan Sürdürülebilirlik	3	0	0	3	4
ISL3631		Kariyer ve Çalışma Psikolojisi	3	0	0	3	4
ISL3660		İşletmelerde İletişim	3	0	0	3	4
ISL3930		Davranışsal Açıdan Kurumsal İtibar	3	0	0	3	4
ISL3972		İş Sağlığı ve Güvenliği Hukuku	3	0	0	3	4
ISL4420		Satış Yönetimi	3	0	0	3	4
ISL4611		Örgütsel Etik	3	0	0	3	4
ISL4640		Girişimcilik	3	0	0	3	4
ISL4760		Finansal ve Maliyet Muhasebesi	3	0	0	3	4
ISL4851		İşletmelerde İnovasyon Yönetimi	3	0	0	3	4
ISL4860		Tüketici Davranışı	3	0	0	3	4
<b>Mesleki Seçmeli 2 Dersleri</b>							
Kodu	Önk.	Ders Adı	Ders	Uygulama	Laboratuar	Yerel Kredi	AKTS
BME4993		İşletmede Mesleki Eğitim 2	3	0	0	3	5
BME4994		İşletmede Mesleki Eğitim 3	3	0	0	3	5
BME4370		Artificial Organs & Life Support Systems	3	0	0	3	5
BME4570		Biomedical Optics & Lasers	3	0	0	3	5
BME3150		Clinical Engineering	3	0	0	3	5
BME4730		Medical Device Development Guidelines & Regulation	3	0	0	3	5
BME4550		Nanotechnology & Nanomaterials	3	0	0	3	5
BME4220		Neurophysiology & Applications	3	0	0	3	5
BME4500		Nükleer Tıbbı Giriş	3	0	0	3	5
BME3600		Biyomedikal Mühendisliğinde Özel Konular	3	0	0	3	5

BME4360		Teuraupethic Devices	3	0	0	3	5
BME4720		Medical Instrumentation Safety	3	0	0	3	5
BME3540		Hücre ve Doku Mühendisliği	3	0	0	3	5
BME4580		Genetik Mühendisliği	3	0	0	3	5
BME3570		Biyosensörler	3	0	0	3	5
BME3160		Biyoinformatik	3	0	0	3	5

Diğer Notlar	
--------------	--