



Üniversitesi  
Fakültesi  
Bölümü  
Programı  
Öğretim Planının Adı  
Uygulandığı Yıllar

Bolu Abant İzzet Baysal  
Fen Edebiyat  
Matematik  
I. Öğretim  
2013\_ECTS Uyumlu / 2019\_ECTS Uyumlu  
2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023

Program Mezuniyeti İçin;  
Zorunlu Ders Sayısı Toplamı 35  
Seçmeli Ders Sayısı Toplamı 12  
Toplam Ders Sayısı 47

AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi  
T: Teorik Ders Saati  
U: Uygulamalı Ders Saati  
L: Laboratuvar Ders Saati  
K: Ulusal Kredi Değeri

### YABANCI DİL (İNGİLİZCE) HAZIRLIK SINIFI

Sıra	Program Kodu	Program Adı	AKTS	T	U	L	K	Program Türü	Program Yarıyılı
1		İngilizce Hazırlık	0	0	0	0	0	Zorunlu	Güz

#### Açıklamalar:

a) Öğrencinin bölümlütmüzdeki öğrenimine başlayabilmesi için bir eğitim öğretim yılı süreli zorunlu İngilizce hazırlık sınıfı eğitimini başarıyla tamamlaması gerekir. İngilizce hazırlık sınıfı eğitiminin süresi azami iki yıldır. Azami süreyi aşan öğrenciler bölüme kabul edilmez ve ÖSYM tarafından öğretim dili %100 Türkçe olan benzer programa aktarılır.

Sıra	Program Kodu	Program Adı	AKTS	T	U	L	K	Program Türü	Program Yarıyılı
1		İngilizce Hazırlık	0	0	0	0	0	Zorunlu	Bahar

#### Açıklamalar:

a) Öğrencinin bölümlütmüzdeki öğrenimine başlayabilmesi için bir eğitim öğretim yılı süreli zorunlu İngilizce hazırlık sınıfı eğitimini başarıyla tamamlaması gerekir. İngilizce hazırlık sınıfı eğitiminin süresi azami iki yıldır. Azami süreyi aşan öğrenciler bölüme kabul edilmez ve ÖSYM tarafından öğretim dili %100 Türkçe olan benzer programa aktarılır.

### YABANCI DİL (İNGİLİZCE) HAZIRLIK SINIFI

#### 1. YARIYIL (GÜZ)

Sıra	Dersin Kodu	Dersin Adı	AKTS	T	U	L	K	Dersin Türü	Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi
1	204001011996	Analytic Geometry I	5	3	0	0	3	Zorunlu	
2	204001031996	Calculus I	7	4	2	0	5	Zorunlu	
3	204001052011	Abstract Mathematics I	6	2	2	0	3	Zorunlu	
4	204001072003	General Physics I	5	3	2	0	4	Zorunlu	
5	204001091996	Development of Reading and Writing Skills I	5	3	0	0	3	Zorunlu	
6	204001111996	Turkish Language I	2	2	0	0	2	Zorunlu	
7	204001132019	Career Planning	2	1	0	0	1	Zorunlu	

#### Açıklamalar:

a) Öğrencinin öğretim planında 1. yarıyılı tamamlayabilmesi için; yukarıda verileri yer alan 7 adet zorunlu ders güz yarıyılında açılır.  
b) "Career Planning" dersi, 2018 yılı ve sonrasında bölüme kayıtlanan öğrencilerin almaması gereken 7. zorunlu derstir.  
c) Öğrencinin öğretim planında 1. yarıyılına bağlı "Seçmeli" ders grubu bulunmamaktadır.

#### 1. YARIYIL (GÜZ)

#### 2. YARIYIL (BAHAR)

Sıra	Dersin Kodu	Dersin Adı	AKTS	T	U	L	K	Dersin Türü	Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi
1	204001021996	Analytic Geometry II	5	3	0	0	3	Zorunlu	
2	204001041996	Calculus II	7	4	2	0	5	Zorunlu	
3	204001062011	Abstract Mathematics II	6	2	2	0	3	Zorunlu	
4	204001082003	General Physics II	5	3	2	0	4	Zorunlu	
5	204001101996	Development of Reading and Writing Skills II	5	3	0	0	3	Zorunlu	
6	204001121996	Turkish Language II	2	2	0	0	2	Zorunlu	

#### Açıklamalar:

a) Öğrencinin öğretim planında 2. yarıyılı tamamlayabilmesi için; yukarıda verileri yer alan 6 adet zorunlu ders bahar yarıyılında açılır.  
b) Öğrencinin öğretim planında 2. yarıyılına bağlı "Seçmeli" ders grubu bulunmamaktadır.

#### 2. YARIYIL (BAHAR)

#### 3. YARIYIL (GÜZ)

Sıra	Dersin Kodu	Dersin Adı	AKTS	T	U	L	K	Dersin Türü	Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi
1	204002011996	Advanced Calculus I	7	4	2	0	5	Zorunlu	
2	204002032011	Differential Equations I	5	3	0	0	3	Zorunlu	
3	204002052011	Linear Algebra I	6	3	2	0	4	Zorunlu	
4	204002091996	Atatürk's Principles and History of Revolution I	2	2	0	0	2	Zorunlu	
5	204002112003	Development of Reading and Writing Skills III	5	3	0	0	3	Zorunlu	

#### Açıklamalar:

a) Öğrencinin öğretim planında 3. yarıyılı tamamlayabilmesi için; yukarıda verileri yer alan 5 adet zorunlu ders güz yarıyılında açılır.  
b) Öğrencinin öğretim planında 3. yarıyılına bağlı "Seçmeli I" ders grubunu tamamlayabilmesi için; 5 AKTS değerinde 1 adet seçmeli derse kayıtlanması zorunludur. Bu duruma bağlı olarak, aşağıdaki "Seçmeli Ders Havuzunda" verileri yer alan seçmeli derslerden en az 1 tanesi güz yarıyılında açılır.

#### 3. YARIYIL (GÜZ)

#### 4. YARIYIL (BAHAR)

Sıra	Dersin Kodu	Dersin Adı	AKTS	T	U	L	K	Dersin Türü	Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi
1	204002021996	Advanced Calculus II	7	4	2	0	5	Zorunlu	
2	204002062011	Linear Algebra II	6	3	2	0	4	Zorunlu	
3	204002081996	Atatürk's Principles and History of Revolution II	2	2	0	0	2	Zorunlu	
4	204002122003	Development of Reading and Writing Skills IV	5	3	0	0	3	Zorunlu	
5	204002202011	Differential Equations II	5	3	0	0	3	Zorunlu	

#### Açıklamalar:

a) Öğrencinin öğretim planında 4. yarıyılı tamamlayabilmesi için; yukarıda verileri yer alan 5 adet zorunlu ders bahar yarıyılında açılır.  
b) Öğrencinin öğretim planında 4. yarıyılına bağlı "Seçmeli II" ders grubunu tamamlayabilmesi için; 5 AKTS değerinde 1 adet seçmeli derse kayıtlanması zorunludur. Bu duruma bağlı olarak, aşağıdaki "Seçmeli Ders Havuzunda" verileri yer alan seçmeli derslerden en az 1 tanesi bahar yarıyılında açılır.

#### 4. YARIYIL (BAHAR)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: 9DP93A4 Belge Takip Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/baibu-ebys>



## 5. YARIYIL (GÜZ)

Sıra	Dersin Kodu	Dersin Adı	AKTS	T	U	L	K	Dersin Türü	Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi
1	204003011996	Algebra I	7	2	2	0	3	Zorunlu	
2	204003032011	Complex Analysis I	6	3	0	0	3	Zorunlu	
3	204004062005	Numerical Analysis	7	3	2	0	4	Zorunlu	

## 5. YARIYIL ( Seçmeli III )

4	XXXXXXXX	XXXXXXXX	5	X	X	X	X	Seçmeli	
5	XXXXXXXX	XXXXXXXX	5	X	X	X	X	Seçmeli	

## Açıklamalar:

- a) Öğrencinin öğretim planında 5. yarıyılı tamamlayabilmesi için; yukarıda verileri yer alan 3 adet zorunlu ders güz yarıyılında açılır.  
b) Öğrencinin öğretim planında 5. yarıyılına bağlı "Seçmeli III" ders grubunu tamamlayabilmesi için; 5 AKTS değerinde 2 adet seçmeli derse kayıtlanması zorunludur. Bu duruma bağlı olarak, aşağıdaki "Seçmeli Ders Havuzunda" verileri yer alan seçmeli derslerden en az 2 tanesi güz yarıyılında açılır.  
c) 2023 yılı ve öncesinde bölüme kayıtlanan öğrencilerin "Alan Dışı Seçmeli Ders" almaları isteğe bağlıdır.  
d) 2024 yılı ve sonrasında bölüme kayıtlanan öğrencilerin lisans eğitimi süresince 1 adet "Alan Dışı Seçmeli Ders" almaları zorunludur.  
e) Öğrenciler lisans eğitimi süresi boyunca en fazla 2 adet, bir eğitim öğretim döneminde ise sadece 1 adet "Alan Dışı Seçmeli Ders" alabilirler.  
f) "Alan Dışı Seçmeli Ders"e sadece Seçmeli III ve Seçmeli IV havuzundan kayıtlı olabilir.

## 5. YARIYIL (GÜZ)

## 6. YARIYIL (BAHAR)

Sıra	Dersin Kodu	Dersin Adı	AKTS	T	U	L	K	Dersin Türü	Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi
1	204003021996	Algebra II	7	2	2	0	3	Zorunlu	
2	204003042011	Complex Analysis II	6	3	0	0	3	Zorunlu	
3	204003061996	Partial Differential Equations	7	3	2	0	4	Zorunlu	

## 6. YARIYIL ( Seçmeli IV )

4	XXXXXXXX	XXXXXXXX	5	X	X	X	X	Seçmeli	
5	XXXXXXXX	XXXXXXXX	5	X	X	X	X	Seçmeli	

## Açıklamalar:

- a) Öğrencinin öğretim planında 6. yarıyılı tamamlayabilmesi için; yukarıda verileri yer alan 3 adet zorunlu ders bahar yarıyılında açılır.  
b) Öğrencinin öğretim planında 6. yarıyılına bağlı "Seçmeli IV" ders grubunu tamamlayabilmesi için; 5 AKTS değerinde 2 adet seçmeli derse kayıtlanması zorunludur. Bu duruma bağlı olarak, aşağıdaki "Seçmeli Ders Havuzunda" verileri yer alan seçmeli derslerden en az 2 tanesi bahar yarıyılında açılır.  
c) 2023 yılı ve öncesinde bölüme kayıtlanan öğrencilerin "Alan Dışı Seçmeli Ders" almaları isteğe bağlıdır.  
d) 2024 yılı ve sonrasında bölüme kayıtlanan öğrencilerin lisans eğitimi süresince 1 adet "Alan Dışı Seçmeli Ders" almaları zorunludur.  
e) Öğrenciler lisans eğitimi süresi boyunca en fazla 2 adet, bir eğitim öğretim döneminde ise sadece 1 adet "Alan Dışı Seçmeli Ders" alabilirler.  
f) "Alan Dışı Seçmeli Ders"e sadece Seçmeli III ve Seçmeli IV havuzundan kayıtlı olabilir.

## 6. YARIYIL (BAHAR)

## 7. YARIYIL (GÜZ)

Sıra	Dersin Kodu	Dersin Adı	AKTS	T	U	L	K	Dersin Türü	Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi
1	204004032003	Graduation Project I	2	0	2	0	1	Zorunlu	
2	204004212007	Metric Spaces	7	4	0	0	4	Zorunlu	
3	204004232007	Differential Geometry	6	3	0	0	3	Zorunlu	

## 7. YARIYIL ( Seçmeli V )

4	XXXXXXXX	XXXXXXXX	5	X	X	X	X	Seçmeli	
5	XXXXXXXX	XXXXXXXX	5	X	X	X	X	Seçmeli	
6	XXXXXXXX	XXXXXXXX	5	X	X	X	X	Seçmeli	

## Açıklamalar:

- a) Öğrencinin öğretim planında 7. yarıyılı tamamlayabilmesi için; yukarıda verileri yer alan 3 adet zorunlu ders güz yarıyılında açılır.  
b) Öğrencinin öğretim planında 7. yarıyılına bağlı "Seçmeli V" ders grubunu tamamlayabilmesi için; 5 AKTS değerinde 3 adet seçmeli derse kayıtlanması zorunludur. Bu duruma bağlı olarak, aşağıdaki "Seçmeli Ders Havuzunda" verileri yer alan seçmeli derslerden en az 3 tanesi güz yarıyılında açılır.

## 7. YARIYIL (GÜZ)

## 8. YARIYIL (BAHAR)

Sıra	Dersin Kodu	Dersin Adı	AKTS	T	U	L	K	Dersin Türü	Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi
1	204004042003	Graduation Project II	2	0	2	0	1	Zorunlu	
2	204004322007	Functional Analysis	7	4	0	0	4	Zorunlu	
3	204004342010	Elementary Number Theory	6	3	0	0	3	Zorunlu	

## 8. YARIYIL ( Seçmeli VI )

4	XXXXXXXX	XXXXXXXX	5	X	X	X	X	Seçmeli	
5	XXXXXXXX	XXXXXXXX	5	X	X	X	X	Seçmeli	
6	XXXXXXXX	XXXXXXXX	5	X	X	X	X	Seçmeli	

## Açıklamalar:

- a) Öğrencinin öğretim planında 8. yarıyılı tamamlayabilmesi için; yukarıda verileri yer alan 3 adet zorunlu ders bahar yarıyılında açılır.  
b) Öğrencinin öğretim planında 8. yarıyılına bağlı "Seçmeli VI" ders grubunu tamamlayabilmesi için; 5 AKTS değerinde 3 adet seçmeli derse kayıtlanması zorunludur. Bu duruma bağlı olarak, aşağıdaki "Seçmeli Ders Havuzunda" verileri yer alan seçmeli derslerden en az en az 3 tanesi bahar yarıyılında açılır.

## 8. YARIYIL (BAHAR)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

## SEÇMELİ DERS HAVUZU

Sıra	Dersin Kodu	Dersin Adı	AKTS	T	U	L	K	Dersin Türü	Dersin Bölümü
1	204002041996	Computer Applications in Science	5	2	2	0	3	Seçmeli	Matematik
2	204002141996	Linear Programming	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
3	204002152019	Occupational Health and Safety	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
4	204002162000	Introduction to Theory of Differential Equations	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
5	204002172019	Spanish I	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
6	204002182008	Introduction To Mathematical Logic	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
7	204002192019	Spanish II	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
8	204003072011	Introduction to Computers Programming	5	3	2	0	4	Seçmeli	Matematik
9	204003091996	Numerical Solution of Ordinary Differential Equations	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
10	204003111996	Introduction to Statistics	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
11	204003121996	Boundary Value Problems	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
12	204003132001	Theory Of Vibration	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
13	204003152004	Programming in C	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
14	204003161996	C ++	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
15	204003162007	Object Oriented Programming	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
16	204003172008	Network Fundamental	5	2	0	2	3	Seçmeli	Matematik
17	204003181996	Discrete Mathematics and Graph Theory	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
18	204003192008	Geometries	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
19	204003242000	Introduction to Sociology	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
20	204003262004	Techniques of Mathematical Modelling	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
21	204003282005	Python	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
22	204003302005	Statistics	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
23	204003412003	Introduction to German I	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
24	204003422003	Introduction to German II	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
25	204003432005	Francais Elementaire I	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
26	204003442005	Francais Elementaire II	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
27	204004022003	Real Analysis	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
28	204004051996	Topology	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
29	204004071996	Computational Algebraic Geometry	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
30	204004081996	Topological Geometry	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik

## SEÇMELİ DERS HAVUZU

## SEÇMELİ DERS HAVUZU

Sıra	Dersin Kodu	Dersin Adı	AKTS	T	U	L	K	Dersin Türü	Dersin Bölümü
31	204004091996	Applied Mathematics	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
32	204004101996	Hilbert Spaces	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
33	204004112001	Field Theory	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
34	204004121996	Integral Transforms and Asymptotic Expansions	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
35	204004132002	Calculus on Manifolds	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
36	204004141996	Mathematica	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
37	204004152003	Mechanics I	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
38	204004161996	Internet Applications	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
39	204004172002	History of Mathematical Concepts I	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
40	204004182002	History of Mathematical Concepts II	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
41	204004192004	Linux Operating System	5	2	2	0	3	Seçmeli	Matematik
42	204004202003	Mechanics II	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
43	204004222003	Nonlinear Differential Equations	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
44	204004242003	Choatic Dynamics of Nonlinear Systems	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
45	204004252008	Algebraic Curves	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
46	204004262004	An Introduction to Cryptography	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
47	204004272008	Numerical Linear Algebra	5	2	2	0	3	Seçmeli	Matematik
48	204004282005	SPSS Applications	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
49	204004302005	Exploring Calculus Through Computers	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
50	204004312010	Introduction to Wavelets	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
51	204004362010	Signals and Systems	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
52	204002212023	Introduction to Geometry	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
53	204003212023	Kinematics	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
54	204003232023	Transformations and Geometries	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
55	204003252023	Computer-Aided Mathematics Applications	5	3	0	0	3	Seçmeli	Seçmeli III ve Seçmeli IV
56	204003272023	Algorithm Design and Analysis	5	3	0	0	3	Seçmeli	Seçmeli III ve Seçmeli IV
57	204004352023	Differential Geometry II	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
58	204004372023	Manifolds I	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik
59	204004392023	Manifolds II	5	3	0	0	3	Seçmeli	Matematik

## SEÇMELİ DERS HAVUZU

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

## ALAN DIŞI SEÇMELİ DERSLER (ADSD)

A L A N  D İ Ő İ  S E Ç M E L İ  D E R S L E R	Sıra	Dersin Kodu I. Öğretim	Dersin Adı	AKTS	T	U	L	K	Dersin Türü	Dersin Yer Aldığı Seçmeli Ders Havuzu	Dersin Açıldığı Fakülte	Dersin Açıldığı Bölüm
	1	ADSD0301224	Finansal Okur-Yazarlık	5	3	0	0	3	ADSD	Seçmeli III ve Seçmeli IV	İktisadi ve İdari Bilimler	İşletme
	2	ADSD0301324	Girişimcilik	5	3	0	0	3	ADSD	Seçmeli III ve Seçmeli IV	İktisadi ve İdari Bilimler	İşletme
	3	ADSD0301424	İşletmenin Temel Kavramları	5	3	0	0	3	ADSD	Seçmeli III ve Seçmeli IV	İktisadi ve İdari Bilimler	İşletme
	4	ADSD0301524	Türkiye İktisat Tarihi	5	3	0	0	3	ADSD	Seçmeli III ve Seçmeli IV	İktisadi ve İdari Bilimler	İktisat
	5	ADSD0301624	Sürdürülebilir Çevre	5	3	0	0	3	ADSD	Seçmeli III ve Seçmeli IV	İktisadi ve İdari Bilimler	Kamu Yönetimi
	6	ADSD0301724	Demokrasi Kuramları	5	3	0	0	3	ADSD	Seçmeli III ve Seçmeli IV	İktisadi ve İdari Bilimler	Kamu Yönetimi
	7	ADSD0301824	İnsan Hakları	5	3	0	0	3	ADSD	Seçmeli III ve Seçmeli IV	İktisadi ve İdari Bilimler	Kamu Yönetimi
	8	ADSD0301924	Diplomasi	5	3	0	0	3	ADSD	Seçmeli III ve Seçmeli IV	İktisadi ve İdari Bilimler	Uluslararası İlişkiler
	9	ADSD0302024	Maliye Biliminin Temel Kavramları	5	3	0	0	3	ADSD	Seçmeli III ve Seçmeli IV	İktisadi ve İdari Bilimler	Maliye
	10	ADSD0302124	Girişimciler İçin Vergilendirme	5	3	0	0	3	ADSD	Seçmeli III ve Seçmeli IV	İktisadi ve İdari Bilimler	Maliye
	11	ADSD2803324	Sinemada Senaryo	5	3	0	0	3	ADSD	Seçmeli III ve Seçmeli IV	İletişim	Radyo Televizyon ve Sinema
	12	ADSD2803424	Sosyal Medya Okur Yazarlığı	5	3	0	0	3	ADSD	Seçmeli III ve Seçmeli IV	İletişim	Gazetecilik
	13	ADSD2803524	Dijital Okur Yazarlık	5	3	0	0	3	ADSD	Seçmeli III ve Seçmeli IV	İletişim	Halkla İlişkiler ve Tantom
	14	ADSD3604324	Sürdürülebilir Turizm	5	3	0	0	3	ADSD	Seçmeli III ve Seçmeli IV	Turizm	Turizm İşletmeciliği
15	ADSD3604424	Kültür Turizmi ve Dünya Kültürel Miras	5	3	0	0	3	ADSD	Seçmeli III ve Seçmeli IV	Turizm	Turizm Rehberliği	

## ALAN DIŞI SEÇMELİ DERSLER (ADSD)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.