

**01. Yarıyıl Dersleri**

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 101	Analiz I	Analysis I	4	1	5	6
MTK 121	Lineer Cebir I	Linear Algebra I	2	1	3	4
MTK 141	Soyut Matematik I	Abstract Mathematics I	2	1	3	4
FİZ 183	Fizik I	Physics I	4	0	4	5
MTK 171	Bilgisayara Giriş I	Introduction to Computer I	1	2	2	4
MTK 191	Bilim Tarihi ve Felsefesi	History and Philosophy of Sc.	2	0	2	3
*TÜR 181	Türk Dili I	Turkish Language I	2	0	2	2
*YDL 185	Yabancı Dil I	Foreign Language I	2	0	2	2
			<b>19</b>	<b>5</b>	<b>23</b>	<b>30</b>

**03. Yarıyıl Dersleri**

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 201	Analiz III	Analysis III	4	1	5	6
MTK 231	Analitik Geometri I	Analytic Geometry I	2	1	3	4
MTK 261	Diferensiyel Denklemler I	Differential Equations I	3	1	4	4
MTK 271	Programlama Dili I	Programming Language I	3	1	4	4
MTK 291	Mesleki Yabancı Dil I	Vocational Foreign Lang. I	3	0	3	3
	(2)Seçmeli Ders	(2)Elective Course	3	0	3	4
	(1)(6)Alan Dışı Ser. Seç. Ders	(1)(6)Nondepartmental Elective Course	2	0	2	3
*AİT 281	Atatürk İ.İ. Tarihi I	Atatürk's Prin. and Turkish Rep. His. I	2	0	2	2
			<b>22</b>	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>30</b>

(2)Seçmeli Dersler

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 203	Metrik Uzaylar I	Metric Spaces I	3	0	3	4
MTK 205	Fuzzy Mat. Giriş	Introduction to Fuzzy Math.	3	0	3	4
MTK 221	Matris Kuramı	Matrix Theory	3	0	3	4
MTK 251	Olasılık ve İstatistik I	Probability and Statistics I	3	0	3	4
MTK 275	Mat. Yazım Prog. I	Math. Word Proc. Prog. I	3	0	3	4

**02. Yarıyıl Dersleri**

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 102	Analiz II	Analysis II	4	1	5	6
MTK 122	Lineer Cebir II	Linear Algebra II	2	1	3	5
MTK 142	Soyut Matematik II	Abstract Mathematics II	2	1	3	5
FİZ 184	Fizik II	Physics II	4	0	4	5
MTK 172	Bilgisayara Giriş II	Introduction to Computer II	2	2	3	5
*TÜR 182	Türk Dili II	Turkish Language II	2	0	2	2
*YDL 186	Yabancı Dil II	Foreign Language II	2	0	2	2
			<b>18</b>	<b>5</b>	<b>22</b>	<b>30</b>

**04. Yarıyıl Dersleri**

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 202	Analiz IV	Analysis IV	4	1	5	6
MTK 232	Analitik Geometri II	Analytic Geometry II	2	1	3	4
MTK 262	Diferensiyel Denklemler II	Differential Equations II	3	1	4	4
MTK 272	Programlama Dili II	Programming Language II	3	1	4	4
MTK 292	Mesleki Yabancı Dil II	Vocational Foreign Lang. II	3	0	3	3
	(2)Seçmeli Ders	(2)Elective Course	3	0	3	4
	(1)(6)Alan Dışı Ser. Seç. Ders	(1)(6)Nondepartmental Elective Course	2	0	2	3
*AİT 282	Atatürk İ.İ. Tarihi II	Atatürk's Prin. and Turk. Rep. His.II	2	0	2	2
			<b>22</b>	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>30</b>

(2)Seçmeli Dersler

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 204	Metrik Uzaylar II	Metric Spaces II	3	0	3	4
MTK 206	Fuzzy Metrik Uzaylar	Fuzzy Metric Spaces	3	0	3	4
MTK 242	Ayrık Yapılar	Discrete Structures	3	0	3	4
MTK 252	Olasılık ve İstatistik II	Probability and Statistics II	3	0	3	4
MTK 276	Mat.Yazım Prog. II	Math. Word Proc. Prog. II	3	0	3	4

05. Yarıyıl Dersleri						
Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 301	Gerçel Analiz I	Real Analysis I	2	1	3	5
MTK 303	Karmaşık Analiz I	Complex Analysis I	3	1	4	6
MTK 311	Topoloji I	Topology I	3	1	4	6
MTK 321	Soyut Cebir I	Abstract Algebra I	2	1	3	5
	(3)Seçmeli Ders	(3)Elective Course	3	0	3	5
	(1)(6)Alan Dışı Ser. Seç. Ders	(1)(6)Nondepartmental Elective Course	2	0	2	3
			<b>15</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>30</b>

(3)Seçmeli Dersler

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 341	Uygulamalı Mantık I	Applied Logic I	3	0	3	5
MTK 343	Çizge Kuramı I	Graph Theory I	3	0	3	5
MTK 361	Nümerik Analiz I	Numerical Analysis I	2	2	3	5
MTK 371	Bilgisayar Uygulamaları I	Computer Applications I	2	2	3	5
MTK 373	İleri Programlama	Advanced Programming	2	2	3	5

07. Yarıyıl Dersleri

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 401	Fonksiyonel Analiz I	Functional Analysis I	2	1	3	5
MTK 431	Diferensiyel Geometri I	Differential Geometry I	3	0	3	5
MTK 461	Kısmi Türevli Denklemler I	Partial Differential Equations I	3	0	3	5
MTK 485	(5)Mat.Araştırma Projesi I	(5)Math. Research Project I	0	2	1	5
	(4)Seçmeli Ders	(4)Elective Course	3	0	3	5
	(4)Seçmeli Ders	(4)Elective Course	3	0	3	5
			<b>14</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>30</b>

06. Yarıyıl Dersleri						
Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 302	Gerçel Analiz II	Real Analysis II	2	1	3	5
MTK 304	Karmaşık Analiz II	Complex Analysis II	3	1	4	6
MTK 312	Topoloji II	Topology II	3	1	4	6
MTK 322	Soyut Cebir II	Abstract Algebra II	2	1	3	5
	(3)Seçmeli Ders	(3)Elective Course	3	0	3	5
	(1)(6)Alan Dışı Ser. Seç. Ders	(1)(6)Nondepartmental Elective Course	2	0	2	3
			<b>15</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>30</b>

(3)Seçmeli Dersler

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 342	Uygulamalı Mantık II	Applied Logic II	3	0	3	5
MTK 344	Çizge Kuramı II	Graph Theory II	3	0	3	5
MTK 362	Nümerik Analiz II	Numerical Analysis II	2	2	3	5
MTK 372	Bilgisayar Uygulamaları II	Computer Applications II	2	2	3	5
MTK 374	Mat. Yazılım Tasarımı	Math. Software Design	3	0	3	5
MTK 378	Sembolik Programlama	Symbolic Programming	3	0	3	5

08. Yarıyıl Dersleri

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 402	Fonksiyonel Analiz II	Functional Analysis II	2	1	3	5
MTK 486	(5)Mat. Araştırma Projesi II	(5)Math. Research Project II	0	2	1	5
	(4)Seçmeli Ders	(4)Elective Course	3	0	3	5
	(4)Seçmeli Ders	(4)Elective Course	3	0	3	5
	(4)Seçmeli Ders	(4)Elective Course	3	0	3	5
	(4)Seçmeli Ders	(4)Elective Course	3	0	3	5
			<b>14</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>30</b>

## (4)Seçmeli Dersler

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 403	Analizde Özel Konular	Special Topics in Analysis	3	0	3	5
MTK 405	Fonk. An. Özel Konular	Special Topics in Fun. Analysis	3	0	3	5
MTK 407	Ölçüm Kuramı	Measure Theory	3	0	3	5
MTK 409	Fonksiyon Uzayları I	Function Spaces I	3	0	3	5
MTK 411	İleri Topoloji I	Advanced Topology I	3	0	3	5
MTK 413	Top. Vektör Uzayları	Topological Vector Spaces	3	0	3	5
MTK 421	Cebirde Özel Konular	Special Topics in Algebra	3	0	3	5
MTK 423	Sayılar Kuramı	Number Theory	3	0	3	5
MTK 433	Geometride Özel Konular	Special Topics in Geometry	3	0	3	5
MTK 441	Mantıkta Özel Konular	Special Topics in Logic	3	0	3	5
MTK 463	Uygulamalı Matematik	Applied Mathematics	3	0	3	5
MTK 465	Uygulamalı Mat. Özel Kon.	Special Topics in Applied Math.	3	0	3	5
MTK 467	Matematiksel Modelleme I	Mathematical Modelling I	3	0	3	5
MTK 469	Adi Dif. Denk.İçin Nüm.Met.	Num. Meth.for Ordinary Diff. Equations	3	0	3	5
MTK 471	Sayısal Yöntemler I	Numerical Methods I	3	0	3	5
MTK 473	Bilgisayar Cebiri I	Computer Algebra I	3	0	3	5
MTK 475	Veri Yapıları I	Data Structures I	3	0	3	5
MTK 477	Bilg. Uyg. Mat. Özel Konular	Special Topics in Comp. Math.	3	0	3	5

## (4)Seçmeli Dersler

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 404	Analizde İleri Konular	Advanced Topics in Anl.	3	0	3	5
MTK 406	Fonk. An. İleri Konular	Advanced Topics in Func. Analysis	3	0	3	5
MTK 408	Lebesgue İntegrali	Lebesgue Integral	3	0	3	5
MTK 410	Fonksiyon Uzayları II	Function Spaces II	3	0	3	5
MTK 412	İleri Topoloji II	Advanced Topology II	3	0	3	5
MTK 414	Lie Grupları	Lie Groups	3	0	3	5
MTK 422	Cebirde İleri Konular	Advanced Topics in Algebra	3	0	3	5
MTK 432	Diferensiyel Geometri II	Differential Geometry II	3	0	3	5
MTK 434	Geometride İleri Konular	Advanced Topics in Geometry	3	0	3	5
MTK 442	Mantıkta İleri Konular	Advanced Topics in Logic	3	0	3	5
MTK 462	Kısmi Türevli Denklemler II	Partial Differential Equations II	3	0	3	5
MTK 464	İntegral Dönüşümleri	Integral Transforms	3	0	3	5
MTK 466	Uygulamalı Mat. İleri Kon.	Advanced Topics in App. Math.	3	0	3	5
MTK 468	Matematiksel Modelleme II	Mathematical Modelling II	3	0	3	5
MTK 470	Kısmi Dif. Denk.İçin Nüm. Met.	Num.Meth. for Partial Dif. Equations	3	0	3	5
MTK 472	Sayısal Yöntemler II	Numerical Methods II	3	0	3	5
MTK 474	Bilgisayar Cebiri II	Computer Algebra II	3	0	3	5
MTK 476	Veri Yapıları II	Data Structures II	3	0	3	5

Üniversitemizin Diğer Bölüm Öğrencilerinin Alabileceği Bölümümüzün Açtığı Alan Dışı Serbest Seçmeli Dersler

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 901	Matematiksel Düşünme	Mathematical Thinking	2	0	2	3
MTK 902	Sonlu Matematik	Finite Mathematics	2	0	2	3
MTK 903	Olasılık	Probability	2	0	2	3
MTK 904	Çizgeler	Graphs	2	0	2	3

## Öğretim Planı ile İlgili Bazı Açıklamalar

- 1) Bu öğretim planı 2014 yılı ve sonraki girişli Matematik Bölümü öğrencileri için 2014-2015 Eğitim-Öğretim yılından itibaren uygulanacaktır.
- 2) Her yarıyıla ait MTK kodlu zorunlu dersler Aşgari Dersler dir.
- 3) 2013-2014 Eğitim-Öğretim yılı ve daha öncesine ait olan dersler kendi AKTS kredileri ile açıklaktır. Gerekli durumlarda, bu derslerin, bu öğretim planındaki hangi derslere eşdeğer olacağı Bölüm Kurulunca belirlenir.
- 4) (1) Öğrenciler 3., 4., 5. ve 6. yarıyıllarda danışmanın onayıyla, Üniversitemizin diğer bölümlerince açılmış olan Alan dışı Serbest seçmeli bir dersi almak zorundadır.
- 5) (2) Öğrenciler bu grup seçmeli derslerden 3. ve 4. yarıyıllarda Öğretim Planında belirtilen sayıda ders almak zorundadır.
- 6) (3) Öğrenciler bu grup seçmeli derslerden 5. ve 6. yarıyıllarda Öğretim Planında belirtilen sayıda ders almak zorundadır.
- 7) (4) Öğrenciler bu grup seçmeli derslerden 7. yarıyıda en az iki ve 8. yarıyıda en az dört adet ders almak zorundadırlar.
- 8) (5) MTK 485 Matematik Araştırma Projesi I ve MTK 486 Matematik Araştırma Projesi II dersleri bölüm kurulu kararı ile her bir öğretim üyesi tarafından sorumluluğuna verilen her bir öğrenciye ayrı ayrı verilir.
- 9) (\*) Ortak Zorunlu Dersler.
- 10) 7. ve 8. yarıyıda açılacak olan seçmeli derslerde Teorik Modül ve Uygulamalı Modül kurulacaktır. Modüllerin şekillenmesinde bölüm kurulu kararı dikkate alınır. Bölüm kurulunun gerekli gördüğü durumda farklı modül uygulaması yapılabilir.
- 11) (6) Öğrenciler 3. ve 4. Yarı Yıllarında yer alan Alan Dışı Serbest Seçmeli Derslerden yalnızca birini SSP900 Sosyal Sorumluluk Projesi (1 2 2 3) olarak seçmek zorundadırlar. SSP900 Sosyal Sorumluluk Projesi dersi Bölüm Kurulu Kararı ile her bir öğretim üyesi tarafından sorumluluğuna verilen öğrencilerle birlikte yürütülür.

## Mevcut Modül Yapısı:

Teorik Modül: Analiz (0), Topoloji (1), Cebir (2), Geometri (3).

Uygulamalı Modül: Mantık (4), Olasılık İstatistik (5), Uygulamalı Matematik (6), Bilgisayar (7).

## Some Instructions on the Teaching Plan

- 1) This Teaching Plan will be applied by starting from 2014-2015 Academic year for the year 2014 or later applicants of department of mathematics.
  - 2) Core Courses are the compulsory courses of each term with MTK codes.
  - 3) The courses of 2013-2014 Academic year and previous years are opened with their own ECTS credits. Equivalence of these courses and the courses in the Teaching Plan is determined by the Board of Department when necessary.
  - 4) (1) Students are required to take a Nondepartmental Free Elective course which is offered by other departments of the University with the approval of advisor in the 3., 4., 5. and 6. terms.
  - 5) (2) In 3. and 4. terms, students must take a number of elective courses as specified in the Teaching Plan.
  - 6) (3) In 5. and 6. terms, students must take specified number of elective courses of this group in the Teaching Plan.
  - 7) (4) Students must take elective courses of this group at least two in 7. term and at least four in 8. term.
  - 8) (5) The courses of MTK 485 Mathematics Research Project I and MTK 486 Mathematics Research Project II are given by the instructors individually to each student whom the instructor is responsible for by the Board of the Department.
  - 9) (\*) Common Compulsory Courses.
  - 10) Theoretical Module and Applied Module are formed for the elective courses in 7. and 8. terms. Decision of the Board of the Department are taken into account in shaping the modules and different modules can be formed by the Board of the Department whenever necessary.
  - 11) (6) Students have to take only one of the Nondepartmental Free Elective Courses in 3. and 4. semi years as SSP900 Social Responsibility Project (1 2 2).
- Course of SSP900 Social Responsibility Project is carried out with the students who are given to the responsibility of each of instructor of course.

## Current Module Structure:

Theoretical Module: Analysis(0), Topology (1), Algebra (2), Geometry (3).

Applied Module: Logic (4), Probability and Statistics (5), Applied Mathematics (6), Computer (7).

## ASGARİ DERSLER

2016-2017

### 01. Yarıyıl Dersleri

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 101	Analiz I	Analysis I	4	1	5	6
MTK 121	Lineer Cebir I	Linear Algebra I	2	1	3	4
MTK 141	Soyut Matematik I	Abstract Mathematics I	2	1	3	4
MTK 171	Bilgisayara Giriş I	Introduction to Computer I	1	2	2	4
MTK 191	Bilim Tarihi ve Felsefesi	History and Philosophy of Sc.	2	0	2	3

### 03. Yarıyıl Dersleri

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 201	Analiz III	Analysis III	4	1	5	6
MTK 231	Analitik Geometri I	Analytic Geometry I	2	1	3	4
MTK 261	Diferensiyel Denklemler I	Differential Equations I	3	1	4	4
MTK 271	Programlama Dili I	Programming Language I	3	1	4	4
MTK 291	Mesleki Yabancı Dil I	Vocational Foreign Lang. I	3	0	3	3

### 05. Yarıyıl Dersleri

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 301	Gerçel Analiz I	Real Analysis I	2	1	3	5
MTK 303	Karmaşık Analiz I	Complex Analysis I	3	1	4	6
MTK 311	Topoloji I	Topology I	3	1	4	6
MTK 321	Soyut Cebir I	Abstract Algebra I	2	1	3	5

### 07. Yarıyıl Dersleri

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 401	Fonksiyonel Analiz I	Functional Analysis I	2	1	3	5
MTK 431	Diferensiyel Geometri I	Differential Geometry I	3	0	3	5
MTK 461	Kısmi Türevli Denklemler I	Partial Diff. Equations I	3	0	3	5
MTK 485	Mat. Araştırma Projesi I	Math. Research Project I	0	2	1	5

### 02. Yarıyıl Dersleri

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 102	Analiz II	Analysis II	4	1	5	6
MTK 122	Lineer Cebir II	Linear Algebra II	2	1	3	5
MTK 142	Soyut Matematik II	Abstract Mathematics II	2	1	3	5
MTK 172	Bilgisayara Giriş II	Introduction to Computer II	2	2	3	5

### 04. Yarıyıl Dersleri

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 202	Analiz IV	Analysis IV	4	1	5	6
MTK 232	Analitik Geometri II	Analytic Geometry II	2	1	3	4
MTK 262	Diferensiyel Denklemler II	Differential Equations II	3	1	4	4
MTK 272	Programlama Dili II	Programming Language II	3	1	4	4
MTK 292	Mesleki Yabancı Dil II	Vocational Foreign Lang. II	3	0	3	3

### 06. Yarıyıl Dersleri

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 302	Gerçel Analiz II	Real Analysis II	2	1	3	5
MTK 304	Karmaşık Analiz II	Complex Analysis II	3	1	4	6
MTK 312	Topoloji II	Topology II	3	1	4	6
MTK 322	Soyut Cebir II	Abstract Algebra II	2	1	3	5

### 08. Yarıyıl Dersleri

Ders Kodu	Ders Adı	İngilizce Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MTK 402	Fonksiyonel Analiz II	Functional Analysis II	2	1	3	5
MTK 486	Mat. Araştırma Projesi II	Math. Research Project II	0	2	1	5