

**MATEMATİK BÖLÜMÜ LİSANS PROGRAMI**

**T:** Teorik (saat/hafta)    **U:** Uygulama (saat/hafta)

**AKTS:** Avrupa Kredi Transfer Sistemi

YIL: I; DÖNEM: 1				YIL: I; DÖNEM: 2			
DERSLER	T+U	K	AKTS	DERSLER	T+U	K	AKTS
Analiz I	4+2	5	7	Analiz II	4+2	5	7
Analitik Geometri I	2+2	3	4	Analitik Geometri II	2+2	3	4
Genel Fizik I	3+2	4	6	Genel Fizik II	3+2	4	6
Soyut Matematik I	2+2	3	4	Soyut Matematik-II	2+2	3	4
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2+0	2	3	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2+0	2	3
İngilizce I	2+0	2	3	İngilizce-II	2+0	2	3
Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı	1+2	0	3	Temel Bilgisayar Bilimleri	2+2	3	3
<b>Toplam:</b>	<b>16+10</b>	<b>19</b>	<b>30</b>	<b>Toplam:</b>	<b>17+10</b>	<b>22</b>	<b>30</b>
YIL: II; DÖNEM: 1				YIL: II; DÖNEM: 2			
DERSLER	T+U	K	AKTS	DERSLER	T+U	K	AKTS
Bilgisayar Prog.-I	2+2	3	6	Bilgisayar Prog-II	2+2	3	6
Olasılık	2+2	3	4	İstatistik	2+2	3	4
Analiz-III	3+2	4	6	Analiz-IV	3+2	4	6
Lineer Cebir-I	3+2	4	6	Lineer Cebir-II	3+2	4	6
Türk Dili-I	2+0	2	4	Türk Dili-II	2+0	2	4
Diferensiyel Denklemler-I	2+2	3	4	Diferensiyel Denklemler-II	2+2	3	4
<b>Toplam:</b>	<b>14+10</b>	<b>19</b>	<b>30</b>	<b>Toplam:</b>	<b>14+10</b>	<b>19</b>	<b>30</b>
YIL: III; DÖNEM: 1				YIL: III; DÖNEM: 2			
DERSLER	T+U	K	AKTS	DERSLER	T+U	K	AKTS
Diferensiyel Geometri I	2+2	3	5	Diferensiyel Geometri-II	2+2	3	5
Genel Topoloji-I	3+2	4	7	Genel Topoloji-II	3+2	4	7
Kompleks Fonksiyonlar Teorisi-I	3+2	4	7	Kompleks Fonksiyonlar Teorisi-II	3+2	4	7
Cebir ve Sayılar Teorisi-I	3+2	4	7	Cebir ve Sayılar Teorisi-II	3+2	4	7
Nümerik Analiz-I	2+2	3	4	Nümerik Analiz-II	2+2	3	4
<b>Toplam:</b>	<b>13+10</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>Toplam:</b>	<b>13+10</b>	<b>18</b>	<b>30</b>
YIL: IV; DÖNEM: 1				YIL: III; DÖNEM: 2			
DERSLER	T+U	K	AKTS	DERSLER	T+U	K	AKTS
Fonksiyonel Analiz-I	3+0	3	5	Fonksiyonel Analiz-II	3+0	3	5
Reel Analiz-I	2+0	2	4	Reel Analiz-II	2+0	2	4
Kısmi Türevli Diferensiyel Denklemler-I	2+2	3	5	Kısmi Türevli Diferensiyel Denklemler-II	2+2	3	5
Seçmeli Ders, Grup 1	2+0	2	4	Matematik Uygulamaları	2+0	2	4
Seçmeli Ders, Grup 3	2+0	2	4	Seçmeli Ders, Grup 2	2+0	2	4
Seçmeli Ders, Grup 5	2+0	2	4	Seçmeli Ders, Grup 4	2+0	2	4
Seçmeli Ders, Grup 6	2+0	2	4				
<b>Toplam</b>	<b>15+2</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>Toplam</b>	<b>15+4</b>	<b>17</b>	<b>30</b>

**SEÇMELİ DERSLER**

YIL: IV; DÖNEM: 1				YIL: IV; DÖNEM: 2			
DERSLER				DERSLER			
SEÇMELİ I	T+U	K	AKTS	SEÇMELİ II	T+U	K	AKTS
Matematiksel Programlama	2+0	2	4	Doğrusal Programlama	2+0	2	4
Manifoldlar Üzerinde yapılar	2+0	2	4	Değme Manifoldlar	2+0	2	4
Kompleks Analiz	2+0	2	4	Çok Değişkenli Fonksiyonlar	2+0	2	4
İntegral Denklemler	2+0	2	4	Fourier Analizi	2+0	2	4
SEÇMELİ III	T+U	K	AKTS	SEÇMELİ IV	T+U	K	AKTS
Grup Teori	2+0	2	4	Modül Teori	2+0	2	4
Uygulamalı Matematik	2+0	2	4	Harmonik Analiz	2+0	2	4
Vektörel Analiz	2+0	2	4	Projektif Geometri	2+0	2	4
Matematik Lojik	2+0	2	4	Uygulamalı Matematik Metodları	2+0	2	4
SEÇMELİ V	T+U	K	AKTS				
Mesleki İngilizce	2+0	2	4				
Yarı-Riemann Geometrisi	2+0	2	4				
Metrik Uzaylar	2+0	2	4				
Matematik Kavramları Tarihi	2+0	2	4				
SEÇMELİ VI	T+U	K	AKTS				
Topolojik Vektör Uzayları	2+0	2	4				
Analitik Fonksiyonlar	2+0	2	4				
Lie Grupları	2+0	2	4				
Kategori Teorisi	2+0	2	4				

**DEPARTMENT OF MATHEMATICS, UNDERGRADUATE PROGRAMME**

**T:** Theoretical (Hours Per Week) **P:** Practical (Hours Per Week)

**ECTS:** European credit Transfer System

YEAR: I; SEMESTER: 1				YEAR: I; SEMESTER: 2			
COURSE NAME	T+P	C	ECTS	COURSE NAME	T+P	C	ECTS
Analysis I	4+2	5	7	Analysis II	4+2	5	7
Analytic Geometry I	2+2	3	4	Analytic Geometry II	2+2	3	4
General Physics I	3+2	4	6	General Physics II	3+2	4	6
Abstract Math. I	2+2	3	4	Abstract Math.II	2+2	3	4
History of Atatürk's Principles and Revolution I	2+0	2	3	History of Atatürk's Principles and Revolution II	2+0	2	3
English I	2+0	2	3	English II	2+0	2	3
Basic Computing Technologies	1+2	0	3	Fundamentals of Information Technology II	2+2	0	3
<b>Total:</b>	<b>16+10</b>	<b>19</b>	<b>30</b>	<b>Total:</b>	<b>17+10</b>	<b>22</b>	<b>30</b>
YEAR: II; SEMESTER: 1				YEAR: II; SEMESTER: 2			
COURSE NAME	T+P	C	ECTS	COURSE NAME	T+P	C	ECTS
Computer Programming I	2+2	3	6	Computer Programming II	2+2	3	6
Probability	2+2	3	4	Statistic	2+2	3	4
Analysis III	3+2	4	6	Analysis IV	3+2	4	6
Linear Algebra I	3+2	4	6	Linear Algebra II	3+2	4	6
Turkish Language I	2+0	2	4	Turkish Language II	2+0	2	4
Differential Equations I	2+2	3	4	Differential Equations II	2+2	3	4
<b>Total:</b>	<b>14+10</b>	<b>19</b>	<b>30</b>	<b>Total:</b>	<b>14+10</b>	<b>19</b>	<b>30</b>
YEAR: III; SEMESTER: 1				YEAR: III; SEMESTER: 2			
COURSE NAME	T+P	C	ECTS	COURSE NAME	T+P	C	ECTS
Differential Geometry I	2+2	3	5	Differential Geometry II	2+2	3	5
General Topology I	3+2	4	7	General Topology II	3+2	4	7
Complex Functions Theory I	3+2	4	7	Complex Functions. Theory II	3+2	4	7
Abstract Algebra I	3+2	4	7	Abstract Algebra II	3+2	4	7
Numerical Analysis I	2+2	3	4	Numerical Analysis II	2+2	3	4
<b>Total:</b>	<b>13+10</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>Total:</b>	<b>13+10</b>	<b>18</b>	<b>30</b>
YEAR: IV; SEMESTER: 1				YEAR: IV; SEMESTER: 2			
COURSE NAME	T+P	C	ECTS	COURSE NAME	T+P	C	ECTS
Functional Analysis I	3+0	3	5	Functional Analysis II	3+0	3	5
Real Analysis I	2+0	2	4	Real Analysis II	2+0	2	4
Partial Differential Equations I	2+2	3	5	Partial Differential Equations II	2+2	3	5
Elective Course, Group 1	2+0	2	4	Elective Course, Group 2	2+0	2	4
Elective Course, Group 3	2+0	2	4	Elective Course, Group 4	2+0	2	4
Elective Course Group 5	2+0	2	4				
Elective Course, Group 6	2+0	2	4				
<b>Total</b>	<b>15+2</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>Total</b>	<b>15+4</b>	<b>17</b>	<b>30</b>

## ELECTIVE COURSES

YEAR: IV; SEMESTER: 1				YEAR: IV; SEMESTER: 2			
COURSE NAME				COURSE NAME			
ELECTIVE I	T+P	C	ECTS	ELECTIVE II	T+P	C	ECTS
Mathematical Programming	2+0	2	4	Linear Programming	2+0	2	4
Structures on Manifolds	2+0	2	4	Contact Manifolds	2+0	2	4
Complex Analysis	2+0	2	4	Several Variables Functions	2+0	2	4
Integral Equations	2+0	2	4	Fourier Analysis	2+0	2	4
ELECTIVE III	T+P	C	ECTS	ELECTIVE V	T+P	C	ECTS
Group Theory	2+0	2	4	Module Theory	2+0	2	4
Applied Mathematics	2+0	2	4	Harmonic Analysis	2+0	2	4
Vektorial Analysis	2+0	2	4	Projective Geometry	2+0	2	4
Mathematics Logic	2+0	2	4	Applied Mathematics Methods	2+0	2	4
ELECTIVE V	T+P	C	ECTS				
Vocational English	2+0	2	4				
History of Mathematics	2+0	2	4				
Semi-Riemann Geometry	2+0	2	4				
Metric Spaces	2+0	2	4				
ELECTIVE VI	T+P	C	ECTS				
Analytical Functions	2+0	2	4				
Lie Groups	2+0	2	4				
Category Theory	2+0	2	4				
Topological Vector Spaces	2+0	2	4				