

**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN FAKÜLTESİ**  
**MATEMATİK BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİ İÇİN**  
**FİZİK BÖLÜMÜ ÇİFT ANADAL PROGRAMI**

**ANADAL: MATEMATİK**  
**ÇİFT ANADAL: FİZİK**

**BİRİNCİ YIL GÜZ DÖNEMİ**

FİZİK BÖLÜMÜ ÇİFT ANADAL ÖĞRETİM PLANI					MATEMATİK BÖLÜMÜ EŞLENİĞİ				
DERSİN KODU	DERSİN ADI	KREDİ BİLGİSİ			DERSİN KODU	DERSİN ADI	KREDİ BİLGİSİ		
		T	U	AKTS			T	U	AKTS
FİZ 1013	FİZİK I ( MEKANİK )	4	2	7					
FİZ 1019	FİZİK LABORATUVARI I	0	2	2					
KİM 1201	KİMYA I	2	2	5					
PHY 1001	TECHNICAL ENGLISH I	2	0	2					
MAT 1031	CALCULUS I	4	2	8	MAT 1031	CALCULUS I	4	2	9
TDL 1001	TURK DİLİ I	2	0	2	TDL 1001	TURK DİLİ I	2	0	2
KPD 1000	KARİYER PLANLAMA	1	0	2	KPD 1001	CAREER PLANNING	1	0	2
	SEÇMELİ DERSLER	2	0	2		SEÇMELİ DERSLER	2	0	2
<b>SEÇMELİ DERSLER</b>					<b>SEÇMELİ DERSLER</b>				
BDE 1003	BEDEN EĞİTİMİ	2	0	2	BDE1003	BEDEN EĞİTİMİ	2	0	2
GSH 1003	HALK OYUNLARI	2	0	2	GSH1003	HALK OYUNLARI	2	0	2
GSM 1003	MÜZİK	2	0	2	GSM1003	MÜZİK	2	0	2
GSR 1003	RESİM	2	0	2	GSR1003	RESİM	2	0	2
	<b>TOPLAM</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>30</b>		<b>TOPLAM</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>15</b>

**BİRİNCİ YIL BAHAR DÖNEMİ**

FİZİK BÖLÜMÜ ÇİFT ANADAL ÖĞRETİM PLANI					MATEMATİK BÖLÜMÜ EŞLENİĞİ				
DERSİN KODU	DERSİN ADI	KREDİ BİLGİSİ			DERSİN KODU	DERSİN ADI	KREDİ BİLGİSİ		
		T	U	AKTS			T	U	AKTS
FİZ 1006	FİZİK II (ELEKTRİK ve MANYETİZMA)	4	2	8					
FİZ 1010	FİZİK LABORATUVARI II	0	2	4					
KİM 1202	KİMYA II	2	2	5					
PHY 1002	TEKNİK İNGİLİZCE II	2	0	3					
MAT 1032	CALCULUS II	4	2	8	MAT 1032	4	2	9	
TDL 1002	TURK DİLİ II	2	0	2	TDL 1002	2	0	2	
	<b>TOPLAM</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>30</b>		<b>6</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	

**İKİNCİ YIL GÜZ DÖNEMİ**

FİZİK BÖLÜMÜ ÇİFT ANADAL ÖĞRETİM PLANI					MATEMATİK BÖLÜMÜ EŞLENİĞİ				
DERSİN KODU	DERSİN ADI	KREDİ BİLGİSİ			DERSİN KODU	DERSİN ADI	KREDİ BİLGİSİ		
		T	U	AKTS			T	U	AKTS
FİZ 2901	FİZİK LABORATUVARI III	0	2	2					
PHY 2905	PHYSICS-III (FLUIDS, WAVES AND THERMODYNAMICS)	4	2	8					
FİZ 2903	FİZİKTE MATEMATİKSEL YÖNTEMLER I	4	2	8					
ATA 1001	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	2	0	2	ATA 1001	2	0	2	
PHY 2907	INTRODUCTION TO PROGRAMMING LANGUAGE	4	2	8	CSC 2201	ALGORITHMS AND PROGRAMMING	2	2	5
					MAT 2042	COMPUTER ALGEBRA SYSTEMS	2	2	5
FSH xxx ÜSH xxx	FSH Seçmeli Ders ÜSH Seçmeli Ders	2	0	2	FSH xxx ÜSH xxx	FSH Seçmeli Ders ÜSH Seçmeli Ders	2	0	2
	<b>TOPLAM</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>30</b>		<b>TOPLAM</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>14</b>

## İKİNCİ YIL BAHAR DÖNEMİ

FİZİK BÖLÜMÜ ÇİFT ANADAL ÖĞRETİM PLANI					MATEMATİK BÖLÜMÜ EŞLENİĞİ				
DERSİN KODU	DERSİN ADI	KREDİ BİLGİSİ			DERSİN KODU	DERSİN ADI	KREDİ BİLGİSİ		
		T	U	AKTS			T	U	AKTS
PHY 2902	PHYSICS IV (OPTICS AND MODERN PHYSICS)	4	2	8					
FİZ 2904	FİZİK LABORATUVARI IV	0	2	2					
FİZ 2906	FİZİKTE MATEMATİKSEL YÖNTEMLER II	4	2	8					
PHY 2908	COMPUTATIONAL APPLICATIONS IN PHYSICS	4	2	8					
ATA 1002	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	2	0	2	ATA 1002	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	2	0	2
FSH xxx ÜSH xxx	FSH Seçmeli Ders ÜSH Seçmeli Ders	2	0	2	FSH xxx ÜSH xxx	FSH Seçmeli Ders ÜSH Seçmeli Ders	2	0	2
	<b>TOPLAM</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>30</b>		<b>TOPLAM</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

## ÜÇÜNCÜ YIL GÜZ DÖNEMİ

FİZİK BÖLÜMÜ ÇİFT ANADAL ÖĞRETİM PLANI					MATEMATİK BÖLÜMÜ EŞLENİĞİ				
DERSİN KODU	DERSİN ADI	KREDİ BİLGİSİ			DERSİN KODU	DERSİN ADI	KREDİ BİLGİSİ		
		T	U	AKTS			T	U	AKTS
PHY 3903	QUANTUM MECHANICS I	4	2	7					
PHY 3905	ELECTROMAGNETIC THEORY I	4	2	7					
FİZ 3901	ANALİTİK MEKANİK	4	2	7	PHY 4165	INTERMEDIATE CLASSICAL MECHANICS	4	0	7
					MAT 3056	PARTIAL DİFERENTIAL EQUATIONS	4	0	6
	SEÇMELİ DERS	2	2	7					
FSH xxx ÜSH xxx	FSH Seçmeli Ders ÜSH Seçmeli Ders	2	0	2	FSH xxx ÜSH xxx	FSH Seçmeli Ders ÜSH Seçmeli Ders	2	0	2

SEÇMELİ DERSLER					SEÇMELİ DERSLER				
FİZ 3111	MADDEİNİN YAPISI VE ÖZELLİKLERİ	2	2	7					
FİZ 3115	FİZİKTE GÜNCEL KONULAR	2	2	7					
FİZ 3119	ÖZEL GÖRELİLİK	2	2	7					
FİZ 3121	TERMAL FİZİK	2	2	7					
PHY 3103	ELECTRONICS I	2	2	7					
MAT 3005	LINEAR ALGEBRA	2	2	7	MAT 2037	LINEAR ALGEBRA I	4	0	7
					MAT 2038	LINEAR ALGEBRA II	4	0	7
	<b>TOPLAM</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>30</b>		<b>TOPLAM</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>29</b>

### ÜÇÜNCÜ YIL BAHAR DÖNEMİ

FİZİK BÖLÜMÜ ÇİFT ANADAL ÖĞRETİM PLANI					MATEMATİK BÖLÜMÜ EŞLENİĞİ				
DERSİN KODU	DERSİN ADI	KREDİ BİLGİSİ			DERSİN KODU	DERSİN ADI	KREDİ BİLGİSİ		
		T	U	AKTS			T	U	AKTS
FİZ 3904	İSTATİSTİK FİZİK	4	2	6					
PHY 3906	ELECTROMAGNETIC THEORY II	4	2	7					
PHY 3908	QUANTUM MECHANICS II	4	2	6					
	SEÇMELİ DERS	2	2	7					
FSH xxx ÜSH xxx	FSH Seçmeli Ders ÜSH Seçmeli Ders	2	0	2	FSH xxx ÜSH xxx	FSH Seçmeli Ders ÜSH Seçmeli Ders	2	0	2
FSH xxx ÜSH xxx	FSH Seçmeli Ders ÜSH Seçmeli Ders	2	0	2	FSH xxx ÜSH xxx	FSH Seçmeli Ders ÜSH Seçmeli Ders	2	0	2
SEÇMELİ DERSLER					SEÇMELİ DERSLER				
FİZ 3110	ASTROFİZİYE GİRİŞ	2	2	7					
FİZ 3114	YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI	2	2	7					
FİZ 3116	BİYOFİZİK	2	2	7					
FİZ 3120	FİZİKTE VERİ ANALİZİ	2	2	7					
PHY 3104	ELECTRONICS II	2	2	7					
	<b>TOPLAM</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>30</b>		<b>TOPLAM</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>

**DÖRDÜNCÜ YIL GÜZ DÖNEMİ**

FİZİK BÖLÜMÜ ÇİFT ANADAL ÖĞRETİM PLANI					MATEMATİK BÖLÜMÜ EŞLENİĞİ				
DERSİN KODU	DERSİN ADI	KREDİ BİLGİSİ			DERSİN KODU	DERSİN ADI	KREDİ BİLGİSİ		
		T	U	AKTS			T	U	AKTS
FİZ 4901	KATIHAL FİZİĞİ I	4	2	7					
FİZ 4903	ATOM VE MOLEKÜL FİZİĞİ	4	2	7					
FİZ 4905	BİTİRME PROJESİ (HAZIRLIK)	2	0	7					
ISG 4001	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	2	0	2					
	SEÇMELİ DERS	2	2	7					
<b>SEÇMELİ DERSLER</b>					<b>SEÇMELİ DERSLER</b>				
FİZ 4121	OPTOELEKTRONİĞE GİRİŞ	2	2	7					
FİZ 4123	FİZİKSEL TEKNİKLERLE TARİHLENDİRME	2	2	7					
FİZ 4135	SIVI KRİSTALLERE GİRİŞ	2	2	7					
FİZ 4137	GÖRELİ KUANTUM MEKANIĞINA GİRİŞ	2	2	7					
FİZ 4139	RADYASYON FİZİĞİ	2	2	7					
FİZ 4141	KUANTUM OPTİĞİNE GİRİŞ	2	2	7					
PHY 4109	INTRODUCTION TO PHASE TRANSITIONS AND CRITICAL PHENOMENA	2	2	7					
PHY 4111	ELEMENTARY PARTICLE PHYSICS I	2	2	7					
	<b>TOPLAM</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>30</b>		<b>TOPLAM</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**DÖRDÜNCÜ YIL BAHAR DÖNEMİ**

FİZİK BÖLÜMÜ ÇİFT ANADAL ÖĞRETİM PLANI					MATEMATİK BÖLÜMÜ EŞLENİĞİ				
DERSİN KODU	DERSİN ADI	KREDİ BİLGİSİ			DERSİN KODU	DERSİN ADI	KREDİ BİLGİSİ		
		T	U	AKTS			T	U	AKTS
FİZ 4902	KATIHAL FİZİĞİ II	4	2	7					
FİZ 4904	NÜKLEER FİZİK	4	2	7					

FİZ 4906	BİTİRME PROJESİ (SONUÇ)	2	0	7				
ISG 4002	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	2	0	2				
	SEÇMELİ DERS	2	2	7				
<b>SEÇMELİ DERSLER</b>					<b>SEÇMELİ DERSLER</b>			
FİZ 4124	SPEKTROSKOPİK YÖNTEMLER	2	2	7				
FİZ 4126	KRİSTOLOGRAFIYE GİRİŞ	2	2	7				
FİZ 4136	MOLEKÜLER MODELLEMeye GİRİŞ	2	2	7				
FİZ 4142	ÇEKİRDEK FİZİĞİ UYGULAMALARI	2	2	7				
FİZ 4144	SÜPERİLETKENLİĞE GİRİŞ	2	2	7				
FİZ 4146	KATILARIN KUANTUM KURAMINA GİRİŞ	2	2	7				
FİZ 4148	SAĞLIK FİZİĞİ GİRİŞ	2	2	7				
FİZ 4150	YARIİLETKENLİĞE GİRİŞ	2	2	7				
PHY 4102	INTRODUCTION TO NANOPHYSICS	2	2	7				
PHY 4108	ELEMENTARY PARTICLE PHYSICS II	2	2	7				
	<b>TOPLAM</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>30</b>			<b>0</b>	<b>0</b>

**FİZİK ÇİFT ANADAL ÖĞRETİM PLANI**

**MATEMATİK PROGRAMINDA EŞLENİĞİ**

<b>FAKÜLTE SEÇMELİ DERSLER</b>					<b>FAKÜLTE SEÇMELİ DERSLER</b>				
<b>Kod</b>	<b>Ders Adı</b>	<b>T</b>	<b>U</b>	<b>AKTS</b>	<b>Kod</b>	<b>Ders Adı</b>	<b>T</b>	<b>U</b>	<b>AKTS</b>
FSH 0001	COMMUNICATION SKILLS	2	0	2	FSH 0001	COMMUNICATION SKILLS	2	0	2
FSH 0002	PROFESSIONAL VALUES AND ETHICS	2	0	2	FSH 0002	PROFESSIONAL VALUES AND ETHICS	2	0	2
FSH 0003	PHILOSOPHY (HISTORY OF IDEAS)	2	0	2	FSH 0003	PHILOSOPHY (HISTORY OF IDEAS)	2	0	2
FSH 0004	PHILOSOPHY OF SCIENCE	2	0	2	FSH 0004	PHILOSOPHY OF SCIENCE	2	0	2
FSH 0005	INTRODUCTION TO PSYCHOLOGY	2	0	2	FSH 0005	INTRODUCTION TO PSYCHOLOGY	2	0	2
FSH 0006	HISTORY OF SCIENCE	2	0	2	FSH 0006	HISTORY OF SCIENCE	2	0	2
FSH 0007	SOLUTION OF INTERPERSONAL CONFLICTS	2	0	2	FSH 0007	SOLUTION OF INTERPERSONAL CONFLICTS	2	0	2
FSH 0008	SCIENCE IN DAILY LIFE	2	0	2	FSH 0008	SCIENCE IN DAILY LIFE	2	0	2
FSH 0009	MULTISIDED THINKING	2	0	2	FSH 0009	MULTISIDED THINKING	2	0	2

FSH 0010	INTERDISCIPLINARITY: SCIENCE, ART, GAME	2	0	2	FSH 0010	INTERDISCIPLINARITY: SCIENCE, ART, GAME	2	0	2
FSH 0011	CREATIVITY, RD, İNNOVATION	2	0	2	FSH 0011	CREATIVITY, RD, İNNOVATION	2	0	2
FSH 0012	FUTURE PLANNING AND STRATEGY	2	0	2	FSH 0012	FUTURE PLANNING AND STRATEGY	2	0	2
FSH 0013	YOUTH ENTREPRENEURSHIP	2	0	2	FSH 0013	YOUTH ENTREPRENEURSHIP	2	0	2
FSH 0014	GEOPOLITICS OF TURKEY	2	0	2	FSH 0014	GEOPOLITICS OF TURKEY	2	0	2
FSH 0015	GLOBALIZATION AND THE NEW WORLD ORDER	2	0	2	FSH 0015	GLOBALIZATION AND THE NEW WORLD ORDER	2	0	2
FSH 0016	ANATOLIAN CIVILIZATIONS	2	0	2	FSH 0016	ANATOLIAN CIVILIZATIONS	2	0	2
FSH 0017	CULTURAL HISTORY OF THE AEGEAN	2	0	2	FSH 0017	CULTURAL HISTORY OF THE AEGEAN	2	0	2
FSH 0018	MUSEUM AND ART	2	0	2	FSH 0018	MUSEUM AND ART	2	0	2
FSH 0019	DISCOURSE ANALYSIS	2	0	2	FSH 0019	DISCOURSE ANALYSIS	2	0	2
FSH 0020	MANAGEMENT	2	0	2	FSH 0020	MANAGEMENT	2	0	2
FSH 0021	ECONOMICS	2	0	2	FSH 0021	ECONOMICS	2	0	2
FSH 0022	ACCOUNTING	2	0	2	FSH 0022	ACCOUNTING	2	0	2
FSH 0023	MARKETING	2	0	2	FSH 0023	MARKETING	2	0	2
FSH 0024	BASIC LAW	2	0	2	FSH 0024	BASIC LAW	2	0	2
FSH 0025	MONEY AND BANKING	2	0	2	FSH 0025	MONEY AND BANKING	2	0	2
FSH 0026	TOTAL QUALITY AND ACCREDITATION	2	0	2	FSH 0026	TOTAL QUALITY AND ACCREDITATION	2	0	2
FSH 0027	HISTORY OF TURKISH EDUCATION	2	0	2	FSH 0027	HISTORY OF TURKISH EDUCATION	2	0	2
FSH 0028	FLOWERING PLANTS, NATURE'S HEALING HANDS	2	0	2	FSH 0028	FLOWERING PLANTS, NATURE'S HEALING HANDS	2	0	2
FSH 0029	BASIC BANKING AND INFORMATION TECHNOLOGIES	2	0	2	FSH 0029	BASIC BANKING AND INFORMATION TECHNOLOGIES	2	0	2
FSH 0030	TECHNICAL ENGLISH	2	0	2	FSH 0030	TECHNICAL ENGLISH	2	0	2
FSH 0031	TRANSLATION	2	0	2	FSH 0031	TRANSLATION	2	0	2
FSH 0032	TEXT ANALYSIS	2	0	2	FSH 0032	TEXT ANALYSIS	2	0	2

FSH 0033	SEMANTICS	2	0	2	FSH 0033	SEMANTICS	2	0	2
FSH 0034	TERMINOLOGY AND TERMINOGRAPHY	2	0	2	FSH 0034	TERMINOLOGY AND TERMINOGRAPHY	2	0	2
FSH 0035	FINANCIAL ECONOMICS	2	0	2	FSH 0035	FINANCIAL ECONOMICS	2	0	2
FSH 0036	ECONOMIC GLOBALIZATION	2	0	2	FSH 0036	ECONOMIC GLOBALIZATION	2	0	2
FSH 0037	FOREIGN LANGUAGE RUSSIAN I	2	0	2	FSH 0037	FOREIGN LANGUAGE RUSSIAN I	2	0	2
FSH 0038	FOREIGN LANGUAGE RUSSIAN II	2	0	2	FSH 0038	FOREIGN LANGUAGE RUSSIAN II	2	0	2
FSH 0040	CHEMISTRY AND ART	2	0	2	FSH 0040	CHEMISTRY AND ART	2	0	2
FSH 0041	QUANTUM ERA	2	0	2	FSH 0041	QUANTUM ERA	2	0	2
FSH 0042	BASIC STATISTICS	2	0	2	FSH 0042	BASIC STATISTICS	2	0	2
FSH 0043	REFLECTIONS ON MODERNLIFE	2	0	2	FSH 0043	REFLECTIONS ON MODERNLIFE	2	0	2
FSH 0044	SCIENTIFIC WRITING WITH LATEX	2	0	2	FSH 0044	SCIENTIFIC WRITING WITH LATEX	2	0	2
FSH 0045	INTRODUCTION TO PROGRAMMING WITH PYTHON	2	0	2	FSH 0045	INTRODUCTION TO PROGRAMMING WITH PYTHON	2	0	2
FSH 0046	ZOOGEOGRAPHY	2	0	2	FSH 0046	ZOOGEOGRAPHY	2	0	2
FSH 0047	CREATING REPORTS AND PRESENTATIONS BY OFFICE PROGRAMS	2	0	2	FSH 0047	CREATING REPORTS AND PRESENTATIONS BY OFFICE PROGRAMS	2	0	2
FSH 0048	EXCEL FOR BUSINESS WORLD	2	0	2	FSH 0048	EXCEL FOR BUSINESS WORLD	2	0	2
FSH 0049	İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN BİYOLOJİK ETKİLERİ	2	0	2	FSH 0049	İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN BİYOLOJİK ETKİLERİ	2	0	2
FPE 0049	SOFT COMPUTING TECHNIQUES	2	2	5	FPE 0049	SOFT COMPUTING TECHNIQUES	2	2	5
FPE 0050	SOFTWARE PROJECT MANAGEMENT	3	0	5	FPE 0050	SOFTWARE PROJECT MANAGEMENT	3	0	5
FPE 0051	BIOLOGICAL IMPACTS of CLIMATE CHANGE	3	0	6	FPE 0051	BIOLOGICAL IMPACTS of CLIMATE CHANGE	3	0	6
FPE 0052	HUMAN ANATOMY and PHSIOLOGY	2	0	6	FPE 0052	HUMAN ANATOMY and PHSIOLOGY	2	0	6
FPE 0053	QUANTUM PHYSICS for EVERYONE	2	2	7	FPE 0053	QUANTUM PHYSICS for EVERYONE	2	2	7



FPE 0054	DARK MATTER and MYSTERIOUS of the UNIVERSE-I	2	2	7	FPE 0054	DARK MATTER and MYSTERIOUS of the UNIVERSE-I	2	2	7
FPE 0055	TIME SERIES MODELS	4	0	6	FPE 0055	TIME SERIES MODELS	4	0	6
FPE 0056	ESTIMATION and HYPOTHESIS TESTING	4	0	6	FPE 0056	ESTIMATION and HYPOTHESIS TESTING	4	0	6
FPE 0057	MATERIAL CHECMISTRY	3	0	5	FPE 0057	MATERIAL CHECMISTRY	3	0	5
FPE 0059	DISCRETE MATHEMATICS and Its APPLICATIONS	3	0	5	FPE 0059	DISCRETE MATHEMATICS and Its APPLICATIONS	3	0	5
FPE 0060	PROOF TECHNIQUES	2	0	2	FPE 0060	PROOF TECHNIQUES	2	0	2
FPE 0061	NANOMATERIALS and MEDICAL APPLICATONS	3	0	5	FPE 0061	NANOMATERIALS and MEDICAL APPLICATONS	3	0	5
GÇD 1000	GÖNÜLLÜLÜK ÇALIŞMALARI	1	2	4	GÇD 1000	GÖNÜLLÜLÜK ÇALIŞMALARI	1	2	4