

**2018-2019 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI**  
**ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI ÖĞRETİM PLANI**

**Güz ve Bahar Yarıyılı**

DERSİN KODU	DERSİN ADI	HAFTALIK DERS SAATI	KREDİSİ				AKTS KREDİSİ
			T	U	L	Topl.	
CVM 5101	Küresel İklim Değişimi ve Etkileri	3	3	0	0	3	6
CVM 5104	Atmosferik Partikül Madde	3	3	0	0	3	6
CVM 5106	Sulu Çözeltilerden Metal İyonlarının Adsorpsiyon Kinetiği	3	3	0	0	3	6
CVM 5109	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
CVM 5110	Veri İşleme ve İstatistiksel Analiz Yöntemleri	3	3	0	0	3	6
CVM 5113	Temiz Teknoloji İçin Elektrokimyasal Prosesler-I	3	3	0	0	3	6
CVM 5114	Fizikokimyasal Prosesler ve Arıtma	3	3	0	0	3	6
CVM 5116	Membran Biyoreaktörler	3	3	0	0	3	6
CVM 5117	Su Kimyası-I	3	3	0	0	3	6
CVM 5121	Aktif Çamur Proseslerinde Çökeltme Problemleri ve Çamur Kaybı	3	3	0	0	3	6
CVM 5123	Hava Kirliliği Kontrolü ve Mühendisliği	3	3	0	0	3	6
CVM 5125	Eko-verimlilik Analizi	3	3	0	0	3	6
CVM 5126	Membran Teknolojileri ve Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
CVM 5127	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
CVM 5128	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik I *	3	3	0	0	3	6
CVM8101-8199	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
CVM 5206	Hava Kirliliği Sağlık Etkileri Değerlendirme Metodolojisi	3	3	0	0	3	6
CVM 5207	Ayrırma Teknolojileri	3	3	0	0	3	6
CVM 5209	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
CVM 5212	Temiz Teknoloji İçin Elektrokimyasal Prosesler-II	3	3	0	0	3	6
CVM 5213	Endüstriyel Su Kirlenmesi Kontrolü	3	3	0	0	3	6
CVM 5217	Su Kimyası-II	3	3	0	0	3	6
CVM 5218	Besin İşleme Endüstrisi Atık Sularının Arıtımı	3	3	0	0	3	6
CVM 5220	Hava Kirliliğinde Dağılım Modelleri	3	3	0	0	3	6
CVM 5224	Çevre Mühendisliğinde Enstrümental Analiz	3	3	0	0	3	6
CVM 5225	Çevre Mühendisliğinde İleri Reaksiyon Kinetiği	3	3	0	0	3	6
CVM 5226	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
CVM 5227	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik II **	3	3	0	0	3	6
CVM 8201-8299	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Gelişim ve Öğrenme	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	5	3	2	0	4	6
CVM 5900	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
CVM 6900	Doktora Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
CVM 6901	Doktora Yeterlik	0	0	0	0	0	24
CVM 6902	Doktora Tez Önerisi	0	0	0	0	0	24

\* Yüksek Lisans Programında Alınması Zorunlu Ders

\*\* Doktora Programında Alınması Zorunlu Ders

**2018-2019 Academic Year**  
**Environmental Engineering Department Curriculum**

**Fall and Spring Semester**

COURSE CODE	COURSE TITLE	HOUR/WEEK	CREDIT				ECTS CREDIT
			Th	Tu	L	Sum	
CVM 5101	Global Climate Change and Its Effects	3	3	0	0	3	6
CVM 5104	Atmospheric Particulate Matter	3	3	0	0	3	6
CVM 5106	Kinetics of Metal Ion Adsorption from Aqueous Solutions	3	3	0	0	3	6
CVM 5109	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
CVM 5110	Data Mining and Statistical Analysis Methodologies	3	3	0	0	3	6
CVM 5113	Electrochemical Processes for Clean Technology I	3	3	0	0	3	6
CVM 5114	Physicochemical Processes and Treatment	3	3	0	0	3	6
CVM 5116	Membrane Bioreactors	3	3	0	0	3	6
CVM 5117	Water Chemistry I	3	3	0	0	3	6
CVM 5121	Sedimentation Problems and Sludge Loss of	3	3	0	0	3	6

	Activated Sludge Processes						
CVM 5123	Air Pollution Control and Engineering	3	3	0	0	3	6
CVM 5125	Eco-efficiency Analysis	3	3	0	0	3	6
CVM 5126	Membrane Technology and Applications	3	3	0	0	3	6
CVM 5127	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
CVM 5128	Research Methods for Science and Ethics I *	3	3	0	0	3	6
CVM8101-8199	Specialization Field Courses	8	8	0	0	8	8
CVM 5206	A Methodology for Assessment of Air Pollution Health Effects	3	3	0	0	3	6
CVM 5207	The Separation Technology	3	3	0	0	3	6
CVM 5209	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
CVM 5212	Electrochemical Processes for Clean Technology II	3	3	0	0	3	6
CVM 5213	Industrial Water Pollution Control	3	3	0	0	3	6
CVM 5217	Water Chemistry II	3	3	0	0	3	6
CVM 5218	Food Processing Industry Wastewater Treatment	3	3	0	0	3	6
CVM 5220	Air Pollution Dispersion Models	3	3	0	0	3	6
CVM 5224	Instrumental Analysis in Environmental Engineering	3	3	0	0	3	6
CVM 5225	Reaction Kinetics in Environmental Engineering	3	3	0	0	3	6
CVM 5226	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
CVM 5227	Research Methods for Science and Ethics II **	3	3	0	0	3	6
CVM 8201-8299	Specialization Field Courses	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Development and Learning	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Planning and Evaluation of Instruction	5	3	2	0	4	6
CVM 5900	MSc. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
CVM 6900	Ph.D. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
CVM 6901	Proficiency in Ph.D.	0	0	0	0	0	24
CVM 6902	Ph.D. Thesis Proposal	0	0	0	0	0	24

\* Compulsory Course for Master's Program

\*\* Compulsory Course for Doctorate Program

2018-2019 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI							
ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI ÖĞRETİM PLANI							
Güz ve Bahar Yarıyılı							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	HAFTALIK DERS SAATI	KREDİSİ				AKTS KREDİSİ
			T	U	L	Topl.	
EEM5101	DC/DC Kuyucular	3	3	0	0	3	6
EEM5102	Bulanık Mantık Denetim	3	3	0	0	3	6
EEM5103	İleri Elektrik Makineleri	3	3	0	0	3	6
EEM5104	İleri Kontrol Teknikleri	3	3	0	0	3	6
EEM5105	3D Studio Max'e Giriş	3	3	0	0	3	6
EEM5106	Medikal Elektronik	3	3	0	0	3	6
EEM5107	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
EEM5108	Sonlu Elemanlar Yöntemi	3	3	0	0	3	6
EEM5110	Uygulamalı Elektromanyetik Kuramı	3	3	0	0	3	6
EEM5111	Görüntü İşleme Teknikleri	3	3	0	0	3	6
EEM5113	Güç Sistemlerinde Kalite ve Harmonikler	3	3	0	0	3	6
EEM5120	Mikroelektronik Fabrikasyon Bilimi ve Mühendisliği I	3	3	0	0	3	6
EEM5121	Yarıiletken Aygıtlar	3	3	0	0	3	6
EEM5123	Paralel Programlama ve Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
EEM5125	Moleküler Elektronik I	3	3	0	0	3	6
EEM5127	Yenilenebilir Enerji Teknolojileri Uygulamaları ve Tasarımı	3	3	0	0	3	6
EEM5128	PC- Tabanlı Veri Toplama ve Kontrol	3	3	0	0	3	6
EEM5130	MATLAB Tabanlı Mühendislik Uygulamaları **	3	3	0	0	3	6
EEM5131	Elektromanyetik Uyumluluk	3	3	0	0	3	6
EEM5132	İleri Sayısal Sinyal İşleme	3	3	0	0	3	6
EEM5133	Olasılık Teorisi ve Rasgele Prosesler	3	3	0	0	3	6
EEM5134	Doğa Esinli Optimizasyon Algoritmaları	3	3	0	0	3	6
EEM5135	Manyetizma ve Manyetik Malzemeler	3	3	0	0	3	6
EEM5136	Mikrodalga Düşük Gürültü Yükselteç Tasarımı	3	3	0	0	3	6
EEM5137	Grafik Arayüz ile FPGA Programlama	3	3	0	0	3	6
EEM5138	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6

EEM5139	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik *+*	3	3	0	0	3	6
EEM8101-8199	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
EEM5201	Kayan Kip Kontrol	3	3	0	0	3	6
EEM5202	Güç Sistemlerinde Kararlılık ve Denetim	3	3	0	0	3	6
EEM5203	İleri Robotik Sistemler	3	3	0	0	3	6
EEM5204	Biyomedikal Cihaz Sistemleri	3	3	0	0	3	6
EEM5205	Sanal Enstrümantasyon	3	3	0	0	3	6
EEM5206	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
EEM5207	Robotik Görüntü İşleme	3	3	0	0	3	6
EEM5208	Mikrodalga Mühendisliği	3	3	0	0	3	6
EEM5210	Senkron Generatörler	3	3	0	0	3	6
EEM5213	Biyomedikal Elektronik	3	3	0	0	3	6
EEM5214	C ile Mühendislik Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
EEM5220	Mikroelektronik Fabrikasyon Bilimi ve Mühendisliği II	3	3	0	0	3	6
EEM5221	Paralel Optimizasyon Algoritmaları	3	3	0	0	3	6
EEM5223	Moleküler Elektronik II	3	3	0	0	3	6
EEM5225	Doğrusal Ağ Analizi	3	3	0	0	3	6
EEM5226	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
EEM5227	Nesne Tanıma	3	3	0	0	3	6
EEM8201-8299	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Gelişim ve Öğrenme	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	5	3	2	0	4	6
EEM 5900	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
EEM 6900	Doktora Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
EEM 6901	Doktora Yeterlik	0	0	0	0	0	24
EEM 6902	Doktora Tez Önerisi	0	0	0	0	0	24

\* Yüksek Lisans Programında Alınması Zorunlu Ders

\*\* Doktora Programında Alınması Zorunlu Ders

+ Doktora programına başlayan öğrenci daha önce "Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik" dersini almamışsa bu dersi almak zorundadır.

2018-2019 Academic Year							
Electrical Electronics Engineering Department Curriculum							
Fall and Spring Semester							
COURSE CODE	COURSE TITLE	HOUR/WEEK	CREDIT				ECTS CREDIT
			T	T	L	Sum	
EEM5101	DC/DC Convertors	3	3	0	0	3	6
EEM5102	Fuzzy Logic Control	3	3	0	0	3	6
EEM5103	Advanced Electrical Machinery	3	3	0	0	3	6
EEM5104	Advanced Control Techniques	3	3	0	0	3	6
EEM5105	Introduction Of 3D Studio Max	3	3	0	0	3	6
EEM5106	Medical Electronics	3	3	0	0	3	6
EEM5107	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
EEM5108	Finite Element Method	3	3	0	0	3	6
EEM5110	Applied Electromagnetics	3	3	0	0	3	6
EEM5111	Image Processing Techniques	3	3	0	0	3	6
EEM5113	Power Systems Quality And Harmonics	3	3	0	0	3	6
EEM5120	The Science and Engineering of Microelectronic Fabrication I	3	3	0	0	3	6
EEM5121	Semiconductor Devices	3	3	0	0	3	6
EEM5123	Parallel Programming and Applications	3	3	0	0	3	6
EEM5125	Molecular Electronics I	3	3	0	0	3	6
EEM5127	Renewable Energy Technology Applications and Design	3	3	0	0	3	6
EEM5128	PC-Based Data Acquisition and Control	3	3	0	0	3	6
EEM5130	MATLAB Based Engineering Applications **	3	3	0	0	3	6
EEM5131	Electromagnetic Compatibility	3	3	0	0	3	6
EEM5132	Advanced Digital Signal Processing	3	3	0	0	3	6
EEM5133	Probabilty Theory and Random Processes	3	3	0	0	3	6
EEM5134	Nature-Inspired Optimization Algorithms	3	3	0	0	3	6
EEM5135	Magnetism and Magnetic Materials	3	3	0	0	3	6

EEM5136	Microwave Low Noise Amplifier Desing	3	3	0	0	3	6
EEM5137	FPGA Programming with Graphical Interface	3	3	0	0	3	6
EEM5138	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
EEM5139	Research Methods for Science and Ethics **+	3	3	0	0	3	6
EEM8101-8199	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
EEM5201	Sliding Mode Control	3	3	0	0	3	6
EEM5202	Power System Stability And Control	3	3	0	0	3	6
EEM5203	Advanced Robotic Systems	3	3	0	0	3	6
EEM5204	Biomedical Equipment Systems	3	3	0	0	3	6
EEM5205	Virtual Instrumentation	3	3	0	0	3	6
EEM5206	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
EEM5207	Image Processing in Robotics	3	3	0	0	3	6
EEM5208	Microwave Engineering	3	3	0	0	3	6
EEM5210	Synchronous Generators	3	3	0	0	3	6
EEM5213	Biomedical Electronics	3	3	0	0	3	6
EEM5214	Engineering Applications of C	3	3	0	0	3	6
EEM5220	The Science and Engineering of Microelectronic Fabrication II	3	3	0	0	3	6
EEM5221	Parallel Optimization Algorithms	3	3	0	0	3	6
EEM5223	Molecular Electronics II	3	3	0	0	3	6
EEM5225	Linear Network Analysis	3	3	0	0	3	6
EEM5226	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
EEM5227	Pattern Recognition	3	3	0	0	3	6
EEM8201-8299	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Development and Learning	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Planning and Evaluation of Instruction	5	3	2	0	4	6
EEM 5900	MSc. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
EEM 6900	Ph.D. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
EEM 6901	Proficiency in Ph.D.	0	0	0	0	0	24
EEM 6902	Ph.D. Thesis Proposal	0	0	0	0	0	24

\* Compulsory Course for Master's Program

\*\* Compulsory Course for Doctorate Program

+ A student in a doctoral program must take the "Research Methods for Science and Ethics" course, if he/she has not taken before.

**2018-2019 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI  
ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI ÖĞRETİM PLANI**

**Güz ve Bahar Yarıyılı**

DERSİN KODU	DERSİN ADI	HAFTALIK DERS SAATİ	KREDİSİ				AKTS KREDİSİ
			T	U	L	Topl.	
ENM 5101	Doğrusal Optimizasyon	3	3	0	0	3	6
ENM 5102	Proje Yönetimi	3	3	0	0	3	6
ENM 5104	Uzman Sistemler	3	3	0	0	3	6
ENM 5105	Deney Tasarımı	3	3	0	0	3	6
ENM 5106	Karar Destek Sistemleri	3	3	0	0	3	6
ENM 5107	Süreç İyileştirme Yöntemleri	3	3	0	0	3	6
ENM 5108	Üretimde Esneklik ve Yalın Üretim Sistemi	3	3	0	0	3	6
ENM 5109	Yapay Sinir Ağları	3	3	0	0	3	6
ENM 5112	Türkiye Ekonomisi	3	3	0	0	3	6
ENM 5115	Toplam Kalite Yönetiminde İnsan Kaynakları İşlevleri	3	3	0	0	3	6
ENM 5123	Veri Tabanı Yönetim Sistemleri	3	3	0	0	3	6
ENM 5124	Ulusal ve Uluslararası Girişimcilik	3	3	0	0	3	6
ENM 5125	Mühendislik İçin Uygulamalı Matematik	3	3	0	0	3	6
ENM 5127	Doğa Esinli Hesaplama	3	3	0	0	3	6
ENM 5128	Üretim ve Servis Sistemlerinde Çizelgeleme	3	3	0	0	3	6
EEM5139	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik **+	3	3	0	0	3	6

ENM5116	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
ENM 8101-8199	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
ENM 5202	İleri Tesis Planlaması	3	3	0	0	3	6
ENM 5203	Üretim Kaynakları Planlaması	3	3	0	0	3	6
ENM 5205	Doğrusal Olmayan Optimizasyon	3	3	0	0	3	6
ENM 5206	İşletmelerde Yatırım Proje Analizi	3	3	0	0	3	6
ENM 5207	Bulanık Mantık ve Mühendislik Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
ENM 5208	İş Planı Hazırlama	3	3	0	0	3	6
ENM 5209	Yapay Zeka Optimizasyon Algoritmaları	3	3	0	0	3	6
ENM 5210	İstatistik ve Yazılımla Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
ENM 5211	Grup Teknolojisi ve Esnek Üretim Sistemleri	3	3	0	0	3	6
ENM 5212	Yönetimde Çağdaş Kavram ve Uygulamalar	3	3	0	0	3	6
ENM 5213	Görüntü İşleme Temelleri	3	3	0	0	3	6
ENM 5215	Kalite Yönetim Sistemleri	3	3	0	0	3	6
ENM 5216	Mühendislikte Sayısal Çözümler	3	3	0	0	3	6
ENM 5217	Simulasyon Modelleme ve Analiz	3	3	0	0	3	6
ENM 5218	Ergonomi ve Bilgisayar Destekli Ergonomi Yazılımları	3	3	0	0	3	6
ENM 5219	Metin Madenciliği	3	3	0	0	3	6
ENM 5220	Nesne Yönelimli Programlama	3	3	0	0	3	6
ENM 5214	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
ENM 8201-8299	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Gelişim ve Öğrenme	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	5	3	2	0	4	6
ENM 5900	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24

\* Zorunlu ders.

2018-2019 Academic Year							
Industrial Engineering Department Curriculum							
Fall and Spring Semester							
COURSE CODE	COURSE TITLE	HOUR/WEEK	CREDIT				ECTS CREDIT
			Th	Tu	L	Sum	
ENM 5101	Linear Optimization	3	3	0	0	3	6
ENM 5102	Project Management	3	3	0	0	3	6
ENM 5104	Expert Systems	3	3	0	0	3	6
ENM 5105	Design of Experiments	3	3	0	0	3	6
ENM 5106	Decisions Support Systems	3	3	0	0	3	6
ENM 5107	Methods of Process Improvement	3	3	0	0	3	6
ENM 5108	Flexibility in Production and Lean Production Systems	3	3	0	0	3	6
ENM 5109	Artificial Neural Networks	3	3	0	0	3	6
ENM 5112	Turkish Economy	3	3	0	0	3	6
ENM 5115	Role of Human Resources in Total Quality Management	3	3	0	0	3	6
ENM 5123	Database Management Systems	3	3	0	0	3	6
ENM 5124	National and International Entrepreneurship	3	3	0	0	3	6
ENM 5125	Applied Mathematics for Engineers	3	3	0	0	3	6
ENM 5127	Nature Inspired Computing	3	3	0	0	3	6
ENM 5128	Scheduling in Production and Service Systems	3	3	0	0	3	6
EEM5139	Research Methods for Science and Ethics *+*	3	3	0	0	3	6
ENM5116	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
ENM 8101-8199	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
ENM 5202	Advanced Facility Layout	3	3	0	0	3	6
ENM 5203	Manufacturing Recourses Planning	3	3	0	0	3	6
ENM 5205	Nonlinear Optimization	3	3	0	0	3	6
ENM 5206	Performance Measurement In Businesses	3	3	0	0	3	6
ENM 5207	Fuzzy Logic and Engineering Application	3	3	0	0	3	6

ENM 5208	Preparing A Business Plan	3	3	0	0	3	6
ENM 5209	Artificial Intelligence Optimization Algorithms	3	3	0	0	3	6
ENM 5210	Statistics and Its Software Applications	3	3	0	0	3	6
ENM 5211	Group Technology and Flexible Manufacturing Systems	3	3	0	0	3	6
ENM 5212	Contemporary Concepts and Applications in Management	3	3	0	0	3	6
ENM 5213	Image Processing Fundamentals	3	3	0	0	3	6
ENM 5215	Quality Management Systems	3	3	0	0	3	6
ENM 5216	Numerical Analysis for Engineering	3	3	0	0	3	6
ENM 5217	Simulation Modeling and Analysis	3	3	0	0	3	6
ENM 5218	Ergonomics and Computer-Aided Ergonomics Software	3	3	0	0	3	6
ENM 5219	Text Mining	3	3	0	0	3	6
ENM 5220	Object Oriented Programming	3	3	0	0	3	6
ENM 5214	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
ENM 8201-8299	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Development and Learning	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Planning and Evaluation of Instruction	5	3	2	0	4	6
ENM 5900	MSc. Thesis Study	0	0	0	0	0	24

\* Compulsory Course

2018-2019 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI							
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI ÖĞRETİM PLANI							
Güz ve Bahar Yarıyılı							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	HAFTALIK DERS SAATI	KREDİSİ				AKTS KREDİSİ
			T	U	L	Topl.	
INM5101	İleri Yapı Statiği	3	3	0	0	3	6
INM5102	Mühendislikte Sonlu Elemanlar Metodu	3	3	0	0	3	6
INM5103	Plak ve Kabuklar Teorisi	3	3	0	0	3	6
INM5104	Yapı Dinamiği	3	3	0	0	3	6
INM5105	İleri Bilgisayar Programlama	3	3	0	0	3	6
INM5106	Yapı Statiğinde Özel Konular	3	3	0	0	3	6
INM5107	Öngerilmeli Beton	3	3	0	0	3	6
INM5112	Çerçeve Yapıların Plastik Analizi	3	3	0	0	3	6
INM5116	Kıyı Mühendisliği	3	3	0	0	3	6
INM5117	Hidromekanik	3	3	0	0	3	6
INM5119	Altyapı Planlamasında Bilgi Sistemleri	3	3	0	0	3	6
INM5120	Ağ Optimizasyonu	3	3	0	0	3	6
INM5121	Bitümlü Malzemeler	3	3	0	0	3	6
INM5123	Deneysel Zemin Mekaniği	4	2	0	2	3	6
INM5124	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
INM5125	Betonun Dayanıklılığı	3	3	0	0	3	6
INM5126	Ulaştırma Modelleri	3	3	0	0	3	6
INM5129	Bilgisayar Destekli Proje Yönetimi	3	3	0	0	3	6
INM5130	Geoteknik Tasarımda Özel Konular	3	3	0	0	3	6
INM5131	Yapı Mekaniğinde Deneysel Teknikler	3	3	0	0	3	6
INM5132	Deprem Mühendisliğinde Geoteknik Uygulamalar	3	3	0	0	3	6
INM5133	Mühendislik Matematiği *	3	3	0	0	3	6
INM5134	İstatistiksel Veri Analizi **	3	3	0	0	3	6
INM5135	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
INM5136	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik *+	3	3	0	0	3	6
INM8101-8199	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8

INM5201	Deprem Mühendisliği	3	3	0	0	3	6
INM5202	Betonarme Yüksek Yapılar	3	3	0	0	3	6
INM5203	Betonarme Özel Konular	3	3	0	0	3	6
INM5204	Yapı Sistemlerinin Lineer Olmayan Hesabı	3	3	0	0	3	6
INM5205	Prefabrik Yapılar	3	3	0	0	3	6
INM5206	Taşıyıcı Sistem Seçimi	3	3	0	0	3	6
INM5213	Ulaşım Planlamasında Özel Konular	3	3	0	0	3	6
INM5214	İleri Ölçmeler	3	3	0	0	3	6
INM5215	Barajların Planlama ve Tasarımı	3	3	0	0	3	6
INM5216	Kıyılarda Katı Madde Hareketi	3	3	0	0	3	6
INM5219	Trafik Yönetimi	3	3	0	0	3	6
INM5221	Esnek Yol Üstyapısı	3	3	0	0	3	6
INM5222	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
INM5224	Kıyı Koruma Yapıları	3	3	0	0	3	6
INM5225	Ulaşım Planlaması	3	3	0	0	3	6
INM5228	İnşaat Projelerinde Risk Yönetimi	3	3	0	0	3	6
INM5229	Yüzeysel ve Derin Temellerin Analizi ve Tasarımı	3	3	0	0	3	6
INM5230	Havza Hidrolojisinin Modellenmesi	3	3	0	0	3	6
INM5232	Kıyı Alanlarının Yönetimi	3	3	0	0	3	6
INM5233	Binaların Deprem Performansının Değerlendirilmesi	3	3	0	0	3	6
INM5234	Hidrolojide Esnek Hesaplama Yöntemleri	3	3	0	0	3	6
INM5235	MATLAB Destekli İleri Optimizasyon Algoritmaları	3	3	0	0	3	6
INM5236	Baraj Hazne Kapasitesi Hesaplama Yöntemleri	3	3	0	0	3	6
INM5237	Algılayıcılar ve Veri Toplama Sistemleri	3	3	0	0	3	6
INM5238	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
INM8201-8299	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Gelişim ve Öğrenme	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	5	3	2	0	4	6
INM 5900	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
INM 6900	Doktora Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
INM 6901	Doktora Yeterlik	0	0	0	0	0	24
INM 6902	Doktora Tez Önerisi	0	0	0	0	0	24

\* Yüksek Lisans Programında Alınması Zorunlu Ders

\*\* Doktora Programında Alınması Zorunlu Ders

+ Doktora programına başlayan öğrenci daha önce "Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik" dersini almamışsa bu dersi almak zorundadır.

2018-2019 Academic Year							
Civil Engineering Department Curriculum							
Fall and Spring Semester							
COURSE CODE	COURSE TITLE	HOUR/WEEK	CREDIT				ECTS CREDIT
			Th	Tu	L	Sum	

INM5101	Advanced Structural Analysis	3	3	0	0	3	6
INM5102	Finite Element Method in Engineering	3	3	0	0	3	6
INM5103	Theory of Plates and Shells	3	3	0	0	3	6
INM5104	Structural Dynamics	3	3	0	0	3	6
INM5105	Advanced Computer Programming	3	3	0	0	3	6
INM5106	Special Topics in Theory of Structures	3	3	0	0	3	6
INM5107	Prestressed Concrete	3	3	0	0	3	6
INM5112	Plastic Design of Frame Structures	3	3	0	0	3	6
INM5116	Coastal Engineering	3	3	0	0	3	6
INM5117	Hydromechanics	3	3	0	0	3	6
INM5119	Information Systems in The Infrastructure Planning	3	3	0	0	3	6
INM5120	Network Optimization	3	3	0	0	3	6
INM5121	Bituminous Materials	3	3	0	0	3	6
INM5123	Experimental Soil Mechanics	4	2	0	2	3	6
INM5124	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
INM5125	Durability Of Concrete	3	3	0	0	3	6
INM5126	Transportation Models	3	3	0	0	3	6
INM5129	Computer-Aided Project Management	3	3	0	0	3	6
INM5130	Special Topics in Geotechnical Design	3	3	0	0	3	6
INM5131	Experimental Techniques in Structural Mechanics	3	3	0	0	3	6
INM5132	Geotechnical Applications in The Earthquake Engineering	3	3	0	0	3	6
INM5133	Engineering Mathematics *	3	3	0	0	3	6
INM5134	Statistical Data Analysis **	3	3	0	0	3	6
INM5135	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
INM5136	Research Methods for Science and Ethics *+*	3	3	0	0	3	6
INM8101-8199	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
INM5201	Earthquake Engineering	3	3	0	0	3	6
INM5202	High Rise Buildings	3	3	0	0	3	6
INM5203	Special Topics in Reinforced Concrete	3	3	0	0	3	6
INM5204	Nonlinear Structural Analysis	3	3	0	0	3	6
INM5205	Prefabricated Structures	3	3	0	0	3	6
INM5206	Selection of Structural System	3	3	0	0	3	6
INM5213	The Specific Subjects on The Transportation Planning	3	3	0	0	3	6
INM5214	Advanced Measurements	3	3	0	0	3	6
INM5215	Planning and Design of Dams	3	3	0	0	3	6
INM5216	Sediment Transport in Coastal Zones	3	3	0	0	3	6
INM5219	Traffic Management	3	3	0	0	3	6
INM5221	Flexible Pavement	3	3	0	0	3	6
INM5222	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
INM5224	Coastal Protection Structures	3	3	0	0	3	6
INM5225	Transportation Planning	3	3	0	0	3	6
INM5228	Risk Management in Construction Projects	3	3	0	0	3	6
INM5229	Analysis and Design of Shallow and Deep Foundations	3	3	0	0	3	6
INM5230	Modelling of Basin Hydrology	3	3	0	0	3	6
INM5232	Coastal Zone Management	3	3	0	0	3	6
INM5233	Evaluation of the Seismic Performance of Structures	3	3	0	0	3	6
INM5234	Soft Computing Methods in Hydrology	3	3	0	0	3	6
INM5235	Advanced Optimization Algorithms with MATLAB	3	3	0	0	3	6
INM5236	Computing Methods of Dam Reservoir Capacity	3	3	0	0	3	6
INM5237	Sensors and Data Acquisition Systems	3	3	0	0	3	6
INM5238	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
INM8201-8299	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Development and Learning	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Planning and Evaluation of Instruction	5	3	2	0	4	6
INM 5900	MSc. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
INM 6900	Ph.D. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
INM 6901	Proficiency in Ph.D.	0	0	0	0	0	24
INM 6902	Ph.D. Thesis Proposal	0	0	0	0	0	24

\* Compulsory Course for Master's Program

\*\* Compulsory Course for Doctorate Program



+ A student in a doctoral program must take the "Research Methods for Science and Ethics" course, if he/she has not taken before.

2018-2019 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI							
JEOLOJİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI ÖĞRETİM PLANI							
Güz ve Bahar Yarıyılı							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	HAFTALIK DERS SAATI	KREDİSİ				AKTS KREDİSİ
			T	U	L	Topl.	
JEM5101	Endüstriyel Mineraloji	3	3	0	0	3	6
JEM5103	Silikat Mineralleri	3	3	0	0	3	6
JEM5108	Bor Mineralleri	3	3	0	0	3	6
JEM5110	İleri Stratigrafi Uygulamaları	4	2	2	0	3	6
JEM5111	Fosiller ve Çalışma Yöntemleri	4	2	2	0	3	6
JEM5117	İzotop Jeokimyası	3	3	0	0	3	6
JEM5118	Türkiye Maden Yatakları	3	3	0	0	3	6
JEM5119	Biyostratigrafi	3	3	0	0	3	6
JEM5120	Skarn Oluşumlarının Jeolojisi ve Mineralojisi	3	3	0	0	3	6
JEM5122	İleri Çevre Jeokimyası	3	3	0	0	3	6
JEM5123	Jeokimyasal Analiz Yöntemleri	3	3	0	0	3	6
JEM5124	İleri Metamorfik Kayaç Petroğrafisi	3	3	0	0	3	6
JEM5125	Anklavlar ve Magma Karışımları	3	3	0	0	3	6
JEM5126	Granitoid Petrolojisi	3	3	0	0	3	6
JEM5128	Karbonat Kayaçları	4	2	2	0	3	6
JEM5129	Zemin Şev Duraylılığı	3	3	0	0	3	6
JEM5132	İleri Jeostatistik	3	3	0	0	3	6
JEM5133	Doğal Yapı Taşlarının Duraylılığı	3	3	0	0	3	6
JEM5134	Uygulamalı Hidrojeoloji	3	3	0	0	3	6
JEM5135	Deprem Mühendisliği	3	3	0	0	3	6
JEM5138	Kaya Kütle Sınıflandırma Sistemleri	3	3	0	0	3	6
JEM5139	Mineral Kimyası	3	3	0	0	3	6
JEM5140	Sedimanter Ortamlar	3	3	0	0	3	6
JEM5141	Sedimanter Yapılar	3	3	0	0	3	6
JEM5142	Epitermal Altın Yatakları	3	3	0	0	3	6
JEM5143	Jeolojide İleri Bilgisayar Uygulamaları	4	2	2	0	3	6
JEM5144	Evaporitler	3	3	0	0	3	6
JEM5146	İleri Levha Tektoniği **	3	3	0	0	3	6
JEM5147	İleri Kayaç Tayini *	3	3	0	0	3	6
JEM5148	Mikrotektonik Çalışma Yöntemleri	3	3	0	0	3	6
JEM5149	Türkiye'nin Neotektonik Yapıları ve Bölgeleri	3	3	0	0	3	6
JEM5151	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
JEM5152	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik **+	3	3	0	0	3	6
JEM5137	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
JEM8101-8199	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
JEM5205	Killer ve Kil Mineralleri	3	3	0	0	3	6
JEM5210	Triyas Conodontlarının Taksonomi ve Paleokolojileri	3	3	0	0	3	6
JEM5211	Triyas Paleocoğrafyası	3	3	0	0	3	6
JEM5215	Hidrotermal Sistemler	3	3	0	0	3	6
JEM5216	Magmatik Kayaçalarda Jeokimyasal Verilerin Kullanımı	3	3	0	0	3	6
JEM5217	İleri Magmatik Kayaç Tayini	3	3	0	0	3	6
JEM5218	Metabazit ve Metapelitik Kayaçların Düşük Dereceli Metamorfizması	3	3	0	0	3	6
JEM5219	Magmatizma	3	3	0	0	3	6
JEM5223	Kaya Şev Duraylılığı	3	3	0	0	3	6
JEM5224	Mühendislik Jeolojisinde Kestirim Yöntemleri	3	3	0	0	3	6
JEM5225	Kent ve İmar Planlamasında Yerbilimleri Çalışmasında Mikrobölgeleme	3	3	0	0	3	6
JEM5226	Yeraltısu Kimyası ve Su Kirliliği	3	3	0	0	3	6
JEM5227	Yerbilimsel Verilerin Planlamada Kullanımı	3	3	0	0	3	6
JEM5228	Jeolojik Araştırmalarda Stratigrafik Analizler	3	3	0	0	3	6
JEM5234	Kil Mineralojisi	3	3	0	0	3	6
JEM5235	İleri Volkanoloji	3	3	0	0	3	6

JEM5236	Jeolojide Aletli Analiz Teknikleri	3	3	0	0	3	6
JEM5237	Sedimantolojide Araştırma Yöntemleri	3	3	0	0	3	6
JEM5238	Tortul Havza Analizi	3	3	0	0	3	6
JEM5239	Kırıntılı Kayaçlar Petrolojisi	3	3	0	0	3	6
JEM5240	İleri Coğrafi Bilgi Sistemleri	3	3	0	0	3	6
JEM5242	Hidrotermal Sistemlerle İlişkili Maden Yatakları	3	3	0	0	3	6
JEM5243	İleri Saha Jeolojisi	3	3	0	0	3	6
JEM5244	İleri Yapısal Jeoloji ve Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
JEM5245	Traverten Tektoniği	3	3	0	0	3	6
JEM5247	İleri Kaya Mekaniği	3	3	0	0	3	6
JEM 5246	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
JEM 5209	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
JEM8201-8299	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Gelişim ve Öğrenme	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	5	3	2	0	4	6
JEM 5900	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
JEM 6900	Doktora Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
JEM 6901	Doktora Yeterlik	0	0	0	0	0	24
JEM 6902	Doktora Tez Önersisi	0	0	0	0	0	24

\* Yüksek Lisans Programında Alınması Zorunlu Ders

\*\* Doktora Programında Alınması Zorunlu Ders

+ Doktora programına başlayan öğrenci daha önce “Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik” dersini almamışsa bu dersi almak zorundadır.

2018-2019 Academic Year Geological Engineering Department Curriculum Fall and Spring Semester							
COURSE CODE	COURSE TITLE	HOUR/WEEK	CREDIT				ECTS CREDIT
			Th	Tu	L	Sum	
JEM5101	Industrial Mineralogy	3	3	0	0	3	6
JEM5103	Silicate Minerals	3	3	0	0	3	6
JEM5108	Boron Minerals	3	3	0	0	3	6
JEM5110	Advanced Stratigraphy Techniques	4	2	2	0	3	6
JEM5111	Fossils And Working Methods	4	2	2	0	3	6
JEM5117	Isotope Geochemistry	3	3	0	0	3	6
JEM5118	Mineral Deposits of Turkey	3	3	0	0	3	6
JEM5119	Biostratigraphy	3	3	0	0	3	6
JEM5120	Geology and Mineralogy of Skarn Formations	3	3	0	0	3	6
JEM5122	Advanced Environmental Geochemistry	3	3	0	0	3	6
JEM5123	Geochemical Analysis Methods	3	3	0	0	3	6
JEM5124	Advanced Metamorphic Rocks Petrography	3	3	0	0	3	6
JEM5125	Enclavs And Magma Mingling-Mixing	3	3	0	0	3	6
JEM5126	Petrology Of Granitoid	3	3	0	0	3	6
JEM5128	Carbonate Rocks	4	2	2	0	3	6
JEM5129	Soil Slope Stability	3	3	0	0	3	6
JEM5132	Advanced Geostatistics	3	3	0	0	3	6
JEM5133	Durability of Natural Building Stone	3	3	0	0	3	6
JEM5134	Applied Hydrogeology	3	3	0	0	3	6
JEM5135	Earthquake Engineering	3	3	0	0	3	6
JEM5138	Rock Mass Classification System	3	3	0	0	3	6
JEM5139	Mineral Chemistry	3	3	0	0	3	6
JEM5140	Sedimentary Environments	3	3	0	0	3	6
JEM5141	Sedimentary Structures	3	3	0	0	3	6
JEM5142	Epithermal Gold Deposits	3	3	0	0	3	6
JEM5143	Advanced Computer Applications in Geology	4	2	2	0	3	6
JEM5144	Evaporites	3	3	0	0	3	6
JEM5146	Advanced Plate Tectonics **	3	3	0	0	3	6
JEM5147	Advanced Rocks Definition *	3	3	0	0	3	6
JEM5148	Study Methods of Microtectonics	3	3	0	0	3	6
JEM5149	Neotectonic Structures and Regions of Turkey	3	3	0	0	3	6
JEM 5150	Scientific Research Techniques and Publication Ethics	3	3	0	0	3	6

JEM5151	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
JEM5137	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
JEM8101-8199	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
JEM5205	Clays and Clay Minerals	3	3	0	0	3	6
JEM5210	Taxonomy and Paleocology of Triassic Conodonts	3	3	0	0	3	6
JEM5211	Triassic Paleogeography	3	3	0	0	3	6
JEM5215	Hydrothermal Systems	3	3	0	0	3	6
JEM5216	Using Geochemical Data for Magmatic Rocks	3	3	0	0	3	6
JEM5217	Advanced Magmatic Rocks Description	3	3	0	0	3	6
JEM5218	Low-Grade Metamorphism in Metabasites and Metapelitic Rocks	3	3	0	0	3	6
JEM5219	Magmatism	3	3	0	0	3	6
JEM5223	Rock Slope Stability	3	3	0	0	3	6
JEM5224	Prediction Methods in Engineering Geology	3	3	0	0	3	6
JEM5225	Microzonation in Geological Studies, Urban and Publicworks Planning	3	3	0	0	3	6
JEM5226	Groundwater Chemistry and Water Pollution	3	3	0	0	3	6
JEM5227	Using of Geological Data in Planning	3	3	0	0	3	6
JEM5228	Stratigraphic Analyses in Geologic Exploration	3	3	0	0	3	6
JEM5234	Clay Mineralogy	3	3	0	0	3	6
JEM5235	Advanced Volcanology	3	3	0	0	3	6
JEM5236	Instrumental Analysis Techniques in Geology	3	3	0	0	3	6
JEM5237	Research Methods of Sedimentology	3	3	0	0	3	6
JEM5238	Sedimentary Basin Analysis	3	3	0	0	3	6
JEM5239	Clastic Rocks Petrology	3	3	0	0	3	6
JEM5240	Advanced GIS	3	3	0	0	3	6
JEM5242	Ore Deposits Related Hydrothermal Systems	3	3	0	0	3	6
JEM5243	Advanced Field Geology	3	3	0	0	3	6
JEM5244	Advanced Structural Geology And It's Applications	3	3	0	0	3	6
JEM5245	Travertine Tectonics	3	3	0	0	3	6
JEM5247	Advanced Rock Mechanics	3	3	0	0	3	6
JEM5246	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
JEM5209	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
JEM8201-8299	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Development and Learning	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Planning and Evaluation of Instruction	5	3	2	0	4	6
JEM 5900	MSc. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
JEM 6900	Ph.D. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
JEM 6901	Proficiency in Ph.D.	0	0	0	0	0	24
JEM 6902	Ph.D. Thesis Proposal	0	0	0	0	0	24

\* Compulsory Course for Master's Program

\*\* Compulsory Course for Doctorate Program

+ A student in a doctoral program must take the "Research Methods for Science and Ethics" course, if he/she has not taken before.

2018-2019 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI							
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI ÖĞRETİM PLANI							
Güz ve Bahar Yarıyılı							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	HAFTALIK DERS SAATİ	KREDİSİ				AKTS KREDİSİ
			T	U	L	Topl.	
MKM5101	Aşırı Soğutma	3	3	0	0	3	6
MKM5105	İleri Akışkanlar Mekaniği	3	3	0	0	3	6
MKM5108	Şasi ve Karoseri Tasarımı	3	3	0	0	3	6
MKM5109	Kırılma Mekaniği ve Yorulma	3	3	0	0	3	6
MKM5110	Malzeme Termodinamiği	3	3	0	0	3	6
MKM5115	Yanma Teknolojileri	3	3	0	0	3	6
MKM5119	Nükleer Reaktör Mühendisliği	3	3	0	0	3	6
MKM5120	Mühendislik Sistemlerinin Modellenmesi	3	3	0	0	3	6
MKM5121	Faz Diyagramları	3	3	0	0	3	6

MKM5127	Tahribatsız Muayene Yöntemleri	3	3	0	0	3	6
MKM5129	Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları	3	3	0	0	3	6
MKM5130	Kompozit Plaklar Mekaniği	3	3	0	0	3	6
MKM5132	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
MKM5135	Akustik ve Dalga Mekaniği	3	3	0	0	3	6
MKM5136	Metodik Konstrüksiyon	3	3	0	0	3	6
MKM5140	Hızlı Prototipleme Teknolojileri	3	3	0	0	3	6
MKM5141	Kompozit Malzemelerde Sonlu Elemanlar Yönetimi	3	3	0	0	3	6
MKM5143	Makine Mühendisliğinde Uygulamalı Matematik *	3	3	0	0	3	6
MKM5144	Bilgisayar Destekli Analiz **	3	3	0	0	3	6
MKM5146	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
MKM5147	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik *+	3	3	0	0	3	6
MKM5148	Özel Çelikler	3	3	0	0	3	6
MKM8101-8199	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
MKM5201	Çeşitli Soğutma Sistemleri ve Dizaynı	3	3	0	0	3	6
MKM5204	İleri Isı Transferi	3	3	0	0	3	6
MKM5208	Endüstride Malzeme Seçimi	3	3	0	0	3	6
MKM5209	Hasar Analizi	3	3	0	0	3	6
MKM5210	Korozyon Mühendisliği	3	3	0	0	3	6
MKM5213	Özel Kaynak Yöntemleri	3	3	0	0	3	6
MKM5215	Enerji Dönüşüm Prensipleri	3	3	0	0	3	6
MKM5219	İleri Isıl İşlemler	3	3	0	0	3	6
MKM5221	Yüksek Hızlarda Talaşlı İmalat (HSC) Teknolojisi	3	3	0	0	3	6
MKM5222	Metalografi	3	3	0	0	3	6
MKM5223	Bilgisayar Tümlleşik Üretim	3	3	0	0	3	6
MKM5226	Katılma Kinetiği ve İç Yapı	3	3	0	0	3	6
MKM5227	Sanayide Enerji Yönetimi	3	3	0	0	3	6
MKM5228	İleri Mukavemet	3	3	0	0	3	6
MKM5230	Isı Pompaları	3	3	0	0	3	6
MKM5232	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
MKM5234	İleri Makine Titreşimleri	3	3	0	0	3	6
MKM5236	Uygulamalı Sayısal Analiz	3	3	0	0	3	6
MKM5239	İleri Mühendislik Analizleri	3	3	0	0	3	6
MKM5240	Kompozit Malzemelerde Hasar Analizi	3	3	0	0	3	6
MKM5241	Binalarda Enerji Yönetimi	3	3	0	0	3	6
MKM5242	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
MKM8201-8299	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Gelişim ve Öğrenme	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	5	3	2	0	4	6
MKM 5900	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
MKM 6900	Doktora Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
MKM 6901	Doktora Yeterlik	0	0	0	0	0	24
MKM 6902	Doktora Tez Önerisi	0	0	0	0	0	24

\* Yüksek Lisans Programında Alınması Zorunlu Dersler

\*\* Doktora Programında Alınması Zorunlu Dersler

+ Doktora programına başlayan öğrenci daha önce "Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik" dersini almamışsa bu dersi almak zorundadır.

2018-2019 Academic Year							
Mechanical Engineering Department Curriculum							
Fall and Spring Semester							
COURSE CODE	COURSE TITLE	HOUR/WEEK	CREDIT				ECTS CREDIT
			Th	Tu	L	Sum	
MKM5101	Subcooling	3	3	0	0	3	6
MKM5105	Advanced Fluid Mechanic	3	3	0	0	3	6
MKM5108	Vehicle Body And Chasis	3	3	0	0	3	6
MKM5109	Fracture Mechanics and Fatigue	3	3	0	0	3	6
MKM5110	Material Thermodynamics	3	3	0	0	3	6
MKM5115	Burning Technologies	3	3	0	0	3	6
MKM5119	Nuclear Reactor Engineering	3	3	0	0	3	6
MKM5120	Modeling of Engineering Systems	3	3	0	0	3	6

MKM5121	Phase Diagrams	3	3	0	0	3	6
MKM5127	Non Destructive Testing	3	3	0	0	3	6
MKM5129	New and Renewable Energy Resources	3	3	0	0	3	6
MKM5132	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
MKM5135	Acoustic and Wave Mechanics	3	3	0	0	3	6
MKM5136	Methodical Design	3	3	0	0	3	6
MKM5140	Rapid Prototyping Technologies	3	3	0	0	3	6
MKM5141	Finite Element Analysis of Composite Materials	3	3	0	0	3	6
MKM5143	Applied Mathematics in Mechanical Engineering *	3	3	0	0	3	6
MKM5144	Computer Aided Engineering **	3	3	0	0	3	6
MKM5146	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
MKM5147	Research Methods for Science and Ethics * <sup>+</sup>	3	3	0	0	3	6
MKM5148	Special Steels	3	3	0	0	3	6
MKM8101-8199	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
MKM5201	Various Cooling Systems and Design	3	3	0	0	3	6
MKM5204	Advanced Heat Transfer	3	3	0	0	3	6
MKM5208	Selection of Materials in Industry	3	3	0	0	3	6
MKM5209	Failure Analysis	3	3	0	0	3	6
MKM5210	Corrosion Engineering	3	3	0	0	3	6
MKM5213	Special Welding Methods	3	3	0	0	3	6
MKM5215	Principles of Energy Conversion	3	3	0	0	3	6
MKM5219	Advanced Heat Treatment	3	3	0	0	3	6
MKM5221	Technology of High Speed Cutting	3	3	0	0	3	6
MKM5222	Metallography	3	3	0	0	3	6
MKM5223	Computer Integrated Manufacturing	3	3	0	0	3	6
MKM5226	Solidification Kinetics and Microstructure	3	3	0	0	3	6
MKM5227	Energy Management in Industry	3	3	0	0	3	6
MKM5228	Advanced Strength of Materials	3	3	0	0	3	6
MKM5230	Heat Pumps	3	3	0	0	3	6
MKM5232	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
MKM5234	Advanced Machinery Vibration	3	3	0	0	3	6
MKM5236	Applied Numerical Analysis	3	3	0	0	3	6
MKM5239	Advanced Engineering Analysis	3	3	0	0	3	6
MKM5240	Failure Analysis of Composite Materials	3	3	0	0	3	6
MKM5241	Energy Management in Buildings	3	3	0	0	3	6
MKM5242	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
MKM8201-8299	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Development and Learning	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Planning and Evaluation of Instruction	5	3	2	0	4	6
MKM 5900	MSc. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
MKM 6900	Ph.D. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
MKM 6901	Proficiency in Ph.D.	0	0	0	0	0	24
MKM 6902	Ph.D. Thesis Proposal	0	0	0	0	0	24

\* Compulsory Course for Master's Program

\*\* Compulsory Course for Doctorate Program

<sup>+</sup> A student in a doctoral program must take the "Research Methods for Science and Ethics" course, if he/she has not taken before.

2017-2018 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI							
MİMARLIK ANABİLİM DALI ÖĞRETİM PLANI							
Güz ve Bahar Yarıyılı							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	HAFTALIK DERS SAATI	KREDİSİ			AKTS KREDİSİ	
			T	U	L		Topl.
MİM5104	Yapıda Malzeme Seçimi ve Koruyucu Malzemeler	3	3	0	0	3	6
MİM5105	Endüstriyel Yapı Malzemeleri	3	3	0	0	3	6
MİM5106	İleri Beton Teknolojisi	3	3	0	0	3	6
MİM5118	Mimaride Strüktürel Cam Yapılar	3	3	0	0	3	6
MİM5119	Türkiye'de Modernizmin Doğuşu ve Gelişimi	3	3	0	0	3	6
MİM5120	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
MİM5121	Bilimsel Araştırma Yöntemleri	3	3	0	0	3	6
MİM5122	Mimarlık Tarihinde Okumalar	3	3	0	0	3	6
MİM5123	İdeoloji İktidar ve Mimarlık	3	3	0	0	3	6

MİM5124	İnşaat Sözleşmeleri ve Yönetimi	3	3	0	0	3	6
MİM5125	Çelik Yapı Tasarımı	3	3	0	0	3	6
MİM5126	İleri Bilgisayar Destekli Enerji Performans Analizi	3	3	0	0	3	6
MİM5128	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik *	3	3	0	0	3	6
MİM8101-8199	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
MİM5202	Betonarme Taşıyıcı Sistemler	3	3	0	0	3	6
MİM5203	Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı	3	3	0	0	3	6
MİM5204	Yapı Hasarları ve Yapıların Korunması	3	3	0	0	3	6
MİM5216	Enerji Tüketimini Azaltan Cam Cephe Sistemlerinin İncelenmesi	3	3	0	0	3	6
MİM5217	Kentsel Çevre-Mimari Tasarım İlişkisi	3	3	0	0	3	6
MİM5220	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
MİM5221	Konut Kültür ve Morfoloji	3	3	0	0	3	6
MİM5222	Mimarlık Üzerine Paradigmalar	3	3	0	0	3	6
MİM5223	Kimlik ve Mimarlık	3	3	0	0	3	6
MİM5224	İleri Yapım Yönetimi ve Ekonomisi	3	3	0	0	3	6
MİM5225	Kalite Yönetimi	3	3	0	0	3	6
MİM5226	3B Modelleme ve Animasyona Giriş	3	3	0	0	3	6
MİM5227	Mimarlık ve Strüktür	3	3	0	0	3	6
MİM5228	Sürdürülebilirlik ve Mimarlık İlişkisi	3	3	0	0	3	6
MİM5229	Yapı Üretiminde Sürdürülebilirlik	3	3	0	0	3	6
MİM5230	Yapılarda Cephe Sistemleri	3	3	0	0	3	6
MİM5231	Bilgisayar Destekli Mimari Tasarım Stüdyosu	3	3	0	0	3	6
MİM 8201-8299	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Gelişim ve Öğrenme	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	5	3	2	0	4	6
MİM 5900	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24

\* Yüksek Lisans Programında Alınması Zorunlu Ders

2017-2018 Academic Year							
Architecture Department Curriculum							
Fall and Spring Semester							
COURSE CODE	COURSE TITLE	HOUR/WEEK	CREDIT				ECTS CREDIT
			Th	Tu	L	Sum	
MİM5104	Material Selection and Protective Materials in Construction	3	3	0	0	3	6
MİM5105	Industrial Building Materials	3	3	0	0	3	6
MİM5106	Advanced Concrete Technology	3	3	0	0	3	6
MİM5118	Structural Glass Buildings in Architecture	3	3	0	0	3	6
MİM5119	Emergence and Evolution of Modernism in Turkey	3	3	0	0	3	6
MİM5120	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
MİM 5121	Scientific Research Methods	3	3	0	0	3	6
MİM 5122	Readings on History of Architecture	3	3	0	0	3	6
MİM 5123	Ideology Power and Architecture	3	3	0	0	3	6
MİM5124	Construction Contracts and Management	3	3	0	0	3	6
MİM 5125	Steel Building Design	3	3	0	0	3	6
MİM 5126	Advanced Computer Aided Energy Performance Analysis	3	3	0	0	3	6
MİM 5128	Research Methods for Science and Ethics *	3	3	0	0	3	6
MİM8101-8199	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
MİM 5202	Concrete Structural Systems	3	3	0	0	3	6
MİM 5203	Earthquake Resistant Structural Design	3	3	0	0	3	6
MİM 5204	Structural Damages and Conservation of Structures	3	3	0	0	3	6
MİM 5216	Inspection of Glass Facade Systems Reducing Energy Consumption	3	3	0	0	3	6
MİM 5217	Urban Environment-Architectural Design Relationship	3	3	0	0	3	6
MİM 5220	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
MİM 5221	Housing Culture and Morphology	3	3	0	0	3	6
MİM 5222	Paradigms on Architecture	3	3	0	0	3	6
MİM 5223	Identity and Architecture	3	3	0	0	3	6
MİM5224	Advanced Construction Management and Economics	3	3	0	0	3	6

MİM5225	Quality Management	3	3	0	0	3	6
MİM5226	Introduction to 3D Modeling and Animation	3	3	0	0	3	6
MİM5227	Architecture and Structure	3	3	0	0	3	6
MİM5228	Relation of Sustainability and Architecture	3	3	0	0	3	6
MİM5229	Sustainability in Production of Building	3	3	0	0	3	6
MİM5230	Facade Systems in Building	3	3	0	0	3	6
MİM5231	Computer Aided Architectural Design Studio	3	3	0	0	3	6
MİM 8201-8299	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Development and Learning	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Planning and Evaluation of Instruction	5	3	2	0	4	6
MİM 5900	MSc. Thesis Study	0	0	0	0	0	24

\* Compulsory Course for Master's Program

2018-2019 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI							
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI ÖĞRETİM PLANI							
Güz ve Bahar Yarıyılı							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	HAFTALIK DERS SAATI	KREDİSİ				AKTS KREDİSİ
			T	U	L	Topl.	
FBY5101	Ekonomik Değeri Olan Bitkiler	3	3	-	-	3	6
FBY5103	Herbarium Teknikleri	3	3	-	-	3	6
FBY5105	Özel Entomoloji	3	3	-	-	3	6
FBY5106	Lesepsiyen Göç	3	3	-	-	3	6
FBY5107	Balık Hastalıkları	3	3	-	-	3	6
FBY5115	Hayvanlarda Beslenme ve Fizyolojik Aktivite	3	3	-	-	3	6
FBY5117	Kemotaksonomi ve Sistematikteki Önemi	3	3	-	-	3	6
FBY5118	Analitik Biyokimya	3	3	-	-	3	6
FBY5119	Yüksek Bitkilerin Tayin ve Değerlendirilmesi-I	3	3	-	-	3	6
FBY5120	Tıbbi Bitkiler Etken Madde İzolasyon Teknikleri	3	3	-	-	3	6
FBY5124	Sistematik Zoolojinin Temel Prensipleri	3	3	-	-	3	6
FBY5125	Mikrofungusların Biyokimyasal İnceleme Teknikleri	3	3	-	-	3	6
FBY5128	Biyolojik Koleksiyonlar	3	3	-	-	3	6
FBY5132	Balıkçılıkta Populasyon Analizleri	3	3	-	-	3	6
FBY5136	Ekosistem Analizi I	3	3	-	-	3	6
FBY5137	Fiziksel Limnoloji	3	3	-	-	3	6
FBY5139	Türkiye'nin Biyolojik Zenginlikleri	3	3	-	-	3	6
FBY5147	Moleküler Fizyoloji	3	3	-	-	3	6
FBY5149	Mikroskopta Resim Çizme ve Fotoğraf Çekme Teknikleri	3	3	-	-	3	6
FBY5154	İleri Gıda Mikrobiyolojisi	3	3	-	-	3	6
FBY5156	Su Kalitesi	3	3	-	-	3	6
FBY5159	Fungal Biyoteknoloji	3	3	-	-	3	6
FBY5160	Fizyolojik Endokrinoloji	3	3	-	-	3	6
FBY5161	Stok Tespitinde Kullanılan Fenotipik Teknikler	3	3	-	-	3	6
FBY5162	Entomoloji Laboratuvar Yöntemleri	3	3	-	-	3	6
FBY5166	Yüksek Lisans Semineri	-	-	-	-	-	6
FBY5167	Mikoloji	3	3	-	-	3	6
FBY5168	Mikropsal Bozunma	3	3	-	-	3	6
FBY5169	Fermantasyon Biyoteknolojisi	3	3	-	-	3	6
FBY5170	İleri Bakteri Genetiği	3	3	-	-	3	6
FBY5171	Tıbbi Bitkiler Anatomisi	3	3	-	-	3	6
FBY5175	İhtiyoplankton	3	3	-	-	3	6
FBY5176	Sığ Göl Ekolojisi	3	3	-	-	3	6
FBY5178	Sistematik Anatomi I	3	3	-	-	3	6
FBY5180	Biyoenjeretikler ve Metabolizma	3	3	-	-	3	6
FBY5181	Crustacea	3	3	-	-	3	6
FBY5182	Taksonomik ve Zoolojik Nomenklatür	3	3	-	-	3	6
FBY5183	Tür ve Türleşme	3	3	-	-	3	6
FBY5184	Deniz Balıklarının Embriyonik Gelişimi ve Çevresel Faktörler	3	3	-	-	3	6
FBY5185	IUCN Kırmızı Liste Omurgalı Hayvanları	3	3	-	-	3	6
FBY5187	Balıklarda Üreme Biyolojisi	3	3	-	-	3	6
FBY5188	Bitkisel Araştırmalarda Kullanılan Mikropreparasyon Yöntemleri	3	3	-	-	3	6
FBY5191	Ascomycetes	3	3	-	-	3	6

FBY5192	Fungal Genetik	3	3	-	-	3	6
FBY5194	Mikrobiyolojide Nano Teknoloji	3	3	-	-	3	6
FBY5197	Gıdalarda Biyolojik Aktif Maddeler	3	3	-	-	3	6
FBY5198	Doğal Gıda Antioksidanları	3	3	-	-	3	6
FBY5199	Baharat Bilimi ve Teknolojisi	3	3	-	-	3	6
FBY5301	İleri Fizyoloji	3	3	-	-	3	6
FBY5302	Böcek Kontrolü,Biyolojik ve Sentetik Ajanlar	3	3	-	-	3	6
FBY5304	Su Omurgasızları	3	3	-	-	3	6
FBY5305	Hayvanlarda Beslenmeye Bağlı Metabolik Bozukluklar	3	3	-	-	3	6
FBY5306	Balıklarda Göçler	3	3	-	-	3	6
FBY5307	İleri İstatistikte Temel Kavramlar	3	3	-	-	3	6
FBY5308	Biyoloji Alanında Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi	3	3	-	-	3	6
FBY5310	Doğal Boya Bitkileri	3	3	-	-	3	6
FBY5316	Biyolojik Atıksu Arıtımı	3	3	-	-	3	6
FBY5329	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
FBY 8101-8199	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
FBY5203	İleri Hayvan Fizyolojisi	3	3	-	-	3	6
FBY5210	Etken Madde Teşhisinde Kromatografik Teknikler	3	3	-	-	3	6
FBY5212	Biyokimyasal Ekoloji	3	3	-	-	3	6
FBY5214	Biyolojik Kontrol ve Ekolojik İlişkiler	3	3	-	-	3	6
FBY5216	Zehirli Elektrikli ve İşiklı Canlılar	3	3	-	-	3	6
FBY5217	Kültür Balıkçılığı	3	3	-	-	3	6
FBY5219	Yüksek Bitkilerin Tayin ve Değerlendirilmesi-II	3	3	-	-	3	6
FBY5220	Biyolojik Mücadele	3	3	-	-	3	6
FBY5225	Mikotoksikoloji	3	3	-	-	3	6
FBY5228	Temel Entomoloji	3	3	-	-	3	6
FBY5234	Türkiye'nin Çevre Sorunları	3	3	-	-	3	6
FBY5236	Ekosistem Analizi II	3	3	-	-	3	6
FBY5237	Kimyasal Limnoloji	3	3	-	-	3	6
FBY5243	Çevre Biyoteknolojisi	3	3	-	-	3	6
FBY5246	Hayvan Davranışları	3	3	-	-	3	6
FBY5248	Fitoterapi	3	3	-	-	3	6
FBY5252	Estuarin (Nehirağzı) Ekosistemler	3	3	-	-	3	6
FBY5254	Karşılaştırmalı Bitki Anatomisi	3	3	-	-	3	6
FBY5257	Mikrobial Biyoteknoloji	3	3	-	-	3	6
FBY5258	Sekonder Bileşiklerin Biyosentezi II	3	3	-	-	3	6
FBY5265	Zararlı Böcekler	3	3	-	-	3	6
FBY5267	Yüksek Lisans Semineri	-	-	-	-	-	6
FBY5268	Aneorobik Mikroorganizmalar	3	3	-	-	3	6
FBY5269	Antimikrobiyal Kemoterapi	3	3	-	-	3	6
FBY5270	İmmünoteknoloji	3	3	-	-	3	6
FBY5273	Su Ürünleri İşleme Teknolojisi	3	3	-	-	3	6
FBY5274	Etnobotanik	3	3	-	-	3	6
FBY5278	Su Ürünlerinde İleri Biyoistatistik	3	3	-	-	3	6
FBY5279	Plankton Ekolojisi	3	3	-	-	3	6
FBY5280	Gıda Analizlerinde HPLC Uygulamaları ve Diğer Kromatografik Yöntemler	3	3	-	-	3	6
FBY5281	Kopepodlar	3	3	-	-	3	6
FBY5283	Sistematik Anatomi II	3	3	-	-	3	6
FBY5284	Biyolojik Fotografi Teknikleri	3	3	-	-	3	6
FBY5285	Ekometri	3	3	-	-	3	6
FBY5286	Deniz Biyolojisinde Gelişmeler	3	3	-	-	3	6
FBY5288	Baraj Limnolojisi	3	3	-	-	3	6
FBY5289	Türkiye Denizleri Ekolojisi	3	3	-	-	3	6
FBY5290	Limnolojik Analizde İstatistiksel Yöntemler	3	3	-	-	3	6
FBY5291	Biyolojide Meteoroloji Bilgisi	3	3	-	-	3	6
FBY5292	Böcek Fizyolojisi	3	3	-	-	3	6
FBY5294	Böceklerde İmmünite ve Biyoteknolojik Yaklaşımlar	3	3	-	-	3	6
FBY5295	Fizyolojide Güncel Konular	3	3	-	-	3	6
FBY5296	Hayvanlarda Savunma Davranışları	3	3	-	-	3	6
FBY5297	Hayvanlarda Yağlanma Fizyolojisi ve Beslenme	3	3	-	-	3	6



FBY5298	İleri Populasyon Dinamiği	3	3	-	-	3	6
FBY5299	Omurgasız Hayvanlarda Arazi Çalışmaları	3	3	-	-	3	6
FBY5401	Sekonder Metabolizma	3	3	-	-	3	6
FBY5403	Balık Avlama Teknikleri	3	3	-	-	3	6
FBY5408	Ballı Bitkiler ve Polinasyon	3	3	-	-	3	6
FBY5409	Parazit Bitkilerin Morfolojisi ve Anatomisi	3	3	-	-	3	6
FBY5410	Hücre Fizyolojisi	3	3	-	-	3	6
FBY5414	Zeytin ve Zeytinyağı Biyokimyası ve Teknolojisi	3	3	-	-	3	6
FBY5416	Biyolojide İleri Araştırma Teknikleri **	3	3	-	-	3	6
FBY5417	Deniz Balıklarında Davranış	3	3	-	-	3	6
FBY5418	Bilgisayar Destekli Biyolojik Çizim Teknikleri	3	3	-	-	3	6
FBY5420	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik * <sup>+</sup>	3	3	0	0	3	6
FBY5421	Kumlu Sahil Ekosistemleri	3	3	-	-	3	6
FBY5422	Mantar Biyoteknolojisi ile Üretilen Farmakolojik Ürünler ve Kimyasallar	3	3	-	-	3	6
FBY5423	Kanserde Seçme Konular	3	3	-	-	3	6
FBY5424	Kanserde Hücre Ölüm Mekanizmaları	3	3	-	-	3	6
FBY5419	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
FBY 8201-8299	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Gelişim ve Öğrenme	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	5	3	2	0	4	6
FBY 5900	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
FBY 6900	Doktora Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
FBY 6901	Doktora Yeterlik	0	0	0	0	0	24
FBY 6902	Doktora Tez Önerisi	0	0	0	0	0	24

\* Yüksek Lisans Programında Alınması Zorunlu Dersler

\*\* Doktora Programında Alınması Zorunlu Dersler

<sup>+</sup> Doktora programına başlayan öğrenci daha önce “Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik” dersini almamışsa bu dersi almak zorundadır.

2018-2019 Academic Year Biology Department Curriculum Fall and Spring Semester							
COURSE CODE	COURSE TITLE	HOUR/ WEEK	CREDIT				ECTS CREDIT
			T h	T u	L	Sum	
FBY5101	Economically Important Plants	3	3	-	-	3	6
FBY5103	Herbarium Techniques	3	3	-	-	3	6
FBY5105	Special Entomology	3	3	-	-	3	6
FBY5106	Lessepsian Migration	3	3	-	-	3	6
FBY5107	Fish Diseases	3	3	-	-	3	6
FBY5115	Animal Nutrition and Physiological Activity	3	3	-	-	3	6
FBY5117	Chemotaxonomy and Applied in Plant Taxonomy	3	3	-	-	3	6
FBY5118	Analytical Biochemistry	3	3	-	-	3	6
FBY5119	Determinations and Assesment of Higher Plants-I	3	3	-	-	3	6
FBY5120	Medicinal Plants and Isolation Techniques	3	3	-	-	3	6
FBY5124	Principles of Systematic Zoology	3	3	-	-	3	6
FBY5125	Biochemical Identification Techniques of Microfungi	3	3	-	-	3	6
FBY5128	Biological Collections	3	3	-	-	3	6
FBY5132	Population Analyses of Fisheries	3	3	-	-	3	6
FBY5136	Ecosystem Analysis I	3	3	-	-	3	6
FBY5137	Physical Limnology	3	3	-	-	3	6
FBY5139	Biological Diversity in Turkey	3	3	-	-	3	6
FBY5147	Molecular Physiology	3	3	-	-	3	6
FBY5149	Drawing and Photographing Techniques in Microscopy	3	3	-	-	3	6
FBY5154	Advanced Food Microbiology	3	3	-	-	3	6
FBY5156	Water Quality	3	3	-	-	3	6
FBY5159	Fungal Biotechnology	3	3	-	-	3	6
FBY5160	Physiological Endocrinology	3	3	-	-	3	6
FBY5161	Phenotypic Techniques for Stock Identification	3	3	-	-	3	6
FBY5162	Laboratory Methods of Entomology	3	3	-	-	3	6
FBY5166	MSc. Seminar	-	-	-	-	-	6

FBY5167	Mycology	3	3	-	-	3	6
FBY5168	Microbial Decomposition	3	3	-	-	3	6
FBY5169	Biotechnology of Fermentation	3	3	-	-	3	6
FBY5170	Advance Bacterial Genetics	3	3	-	-	3	6
FBY5171	Medical Plants Anatomy	3	3	-	-	3	6
FBY5175	Icthyoplankton	3	3	-	-	3	6
FBY5176	Shallow Lake Ecology	3	3	-	-	3	6
FBY5178	Systematic Anatomy I	3	3	-	-	3	6
FBY5180	Bioenerjetics and Metabolism	3	3	-	-	3	6
FBY5181	Crustacea	3	3	-	-	3	6
FBY5182	Taxonomical and Zoological Nomenclature	3	3	-	-	3	6
FBY5183	Species and Speciation	3	3	-	-	3	6
FBY5184	Embryonic Development and Environmental Factors of The Marine Fish	3	3	-	-	3	6
FBY5185	IUCN Red List Vertebrates	3	3	-	-	3	6
FBY5187	Reproductive Biology in Fishes	3	3	-	-	3	6
FBY5188	Micropreparation Methods for Botanical Studies	3	3	-	-	3	6
FBY5191	Ascomycetes	3	3	-	-	3	6
FBY5192	Fungal Genetics	3	3	-	-	3	6
FBY5194	Microbiology Nano Technology	3	3	-	-	3	6
FBY5197	Bioactive Compounds in Food	3	3	-	-	3	6
FBY5198	Natural Food Antioxidants	3	3	-	-	3	6
FBY5199	Spice Science and Technology	3	3	-	-	3	6
FBY5301	Advanced Animal Physiology	3	3	-	-	3	6
FBY5302	Insect Control; Biological and Synthetic Agents	3	3	-	-	3	6
FBY5304	Water Invertebrates	3	3	-	-	3	6
FBY5305	Nutritional Metabolic Disorders in Animals	3	3	-	-	3	6
FBY5306	Fish Migrations	3	3	-	-	3	6
FBY5307	Advanced Basic Concepts in Statistics	3	3	-	-	3	6
FBY5308	Statistical Evaluation of Biological Data	3	3	-	-	3	6
FBY5310	Natural Dye Plants	3	3	-	-	3	6
FBY5316	Biological Wastewater Treatment	3	3	-	-	3	6
FBY5329	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
FBY 8101-8199	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
FBY5203	Advanced Animal Physiology	3	3	-	-	3	6
FBY5210	Chromotographic Techniques of Major Components	3	3	-	-	3	6
FBY5212	Biochemical Ecology	3	3	-	-	3	6
FBY5214	Biological Control and Ecological Interactions	3	3	-	-	3	6
FBY5216	Poisonous, Electric and Bioluminesance Organisms	3	3	-	-	3	6
FBY5217	Aquaculture	3	3	-	-	3	6
FBY5219	Determinations and Assesment of Higher Plants-II	3	3	-	-	3	6
FBY5220	Biological Fight	3	3	-	-	3	6
FBY5225	Mycotoxicology	3	3	-	-	3	6
FBY5228	Basic Entomology	3	3	-	-	3	6
FBY5234	Environmental Profile of Turkey	3	3	-	-	3	6
FBY5236	Ecosystem Analysis II	3	3	-	-	3	6
FBY5237	Chemical Limnology	3	3	-	-	3	6
FBY5243	Environmental Biotechnology	3	3	-	-	3	6
FBY5246	Animal Behaviour	3	3	-	-	3	6
FBY5248	Phototherapy	3	3	-	-	3	6
FBY5252	Estuarine Ecosystems	3	3	-	-	3	6
FBY5254	Comparative Plant Anatomy	3	3	-	-	3	6
FBY5257	Microbial Biotechnology	3	3	-	-	3	6
FBY5258	Biosynthesis of Secondary Metabolites II	3	3	-	-	3	6
FBY5265	The Harmful Insects	3	3	-	-	3	6
FBY5267	MSc. Seminar	-	-	-	-	-	6
FBY5268	Anaerobic Microorganisms	3	3	-	-	3	6
FBY5269	Antimicrobial Chemotherapy	3	3	-	-	3	6
FBY5270	Immunotechnology	3	3	-	-	3	6
FBY5273	Water Products Processing Technique	3	3	-	-	3	6
FBY5274	Ethnobotanic	3	3	-	-	3	6

FBY5278	Advanced Biostatistics in Fisheries	3	3	-	-	3	6
FBY5279	Plankton Ecology	3	3	-	-	3	6
FBY5280	HPLC Applications on Food Analyses and Other Chromatographic Techniques	3	3	-	-	3	6
FBY5281	Copepods	3	3	-	-	3	6
FBY5283	Systematic Anatomy II	3	3	-	-	3	6
FBY5284	Biological Photography Techniques	3	3	-	-	3	6
FBY5285	Ecometry	3	3	-	-	3	6
FBY5286	Advances in Marine Biology	3	3	-	-	3	6
FBY5288	Reservoir Limnology	3	3	-	-	3	6
FBY5289	Turkey Marine Ecology	3	3	-	-	3	6
FBY5290	Limnological Analysis Statistical Methods	3	3	-	-	3	6
FBY5291	Biology Meteorology Information	3	3	-	-	3	6
FBY5292	Insect Physiology	3	3	-	-	3	6
FBY5294	Insect Immunity and Biotechnological Approaches	3	3	-	-	3	6
FBY5295	Current Topics in Physiology	3	3	-	-	3	6
FBY5296	Defensive Behaviours of Animals	3	3	-	-	3	6
FBY5297	Physiology of Fatness in Animals and Nutrition	3	3	-	-	3	6
FBY5298	Advanced Population Dynamics	3	3	-	-	3	6
FBY5299	Field Studies in Invertebrates	3	3	-	-	3	6
FBY5401	Secondary Metabolism	3	3	-	-	3	6
FBY5403	Fishing Techniques	3	3	-	-	3	6
FBY5408	Plants with Honey and Pollination	3	3	-	-	3	6
FBY5409	Morphology and Anatomy of Parasitic Plants	3	3	-	-	3	6
FBY5410	Cell Physiology	3	3	-	-	3	6
FBY5414	Olive and Olive Oil Biochemistry and Technology	3	3	-	-	3	6
FBY5416	Advanced Research Methods in Biology **	3	3	-	-	3	6
FBY5417	Behaviour of Marine Fish	3	3	-	-	3	6
FBY5418	Computer-Aided Biological Drawing Techniques	3	3	-	-	3	6
FBY5420	Research Methods for Science and Ethics * <sup>+</sup>	3	3	-	-	3	6
FBY5421	Sandy Shore Ecosystems	3	3	-	-	3	6
FBY5422	Pharmacological Products and Chemicals Produced Fungal by Fungal Biotechnology	3	3	-	-	3	6
FBY5423	Selected Topics in Cancer	3	3	-	-	3	6
FBY5424	Cell Death Mechanisms in Cancer	3	3	-	-	3	6
FBY5419	Ph.D. Seminar	-	-	-	-	-	6
FBY 8201-8299	Specialization Field Course	8	8	-	-	8	8
EBB6109	Development and Learning	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Planning and Evaluation of Instruction	5	3	2	0	4	6
FBY 5900	MSc. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
FBY 6900	Ph.D. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
FBY 6901	Proficiency in Ph.D.	0	0	0	0	0	24
FBY 6902	Ph.D. Thesis Proposal	0	0	0	0	0	24

\* Compulsory Course for Master's Program

\*\* Compulsory Course for Doctorate Program

<sup>+</sup> A student in a doctoral program must take the "Research Methods for Science and Ethics" course, if he/she has not taken before.

2018-2019 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI FİZİK ANABİLİM DALI ÖĞRETİM PLANI							
Güz ve Bahar Yarıyılı							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	HAFTALIK DERS SAATI	KREDİSİ				AKTS KREDİSİ
			T	U	L	Topl.	
FFZ5103	Kuantum Mekaniği I (i)	3	3	0	0	3	6
FFZ5104	İleri Atom Fiziği	3	3	0	0	3	6
FFZ5109	Langmuir-Blodgett İnce Film Teknolojisi I	3	3	0	0	3	6
FFZ5110	İleri Nükleer Fizik	3	3	0	0	3	6
FFZ 5111	Fizikte Matematiksel Yöntemler I (i)	3	3	0	0	3	6
FFZ5113	Spektroskopik Yöntemler I	3	3	0	0	3	6
FFZ5114	Moleküler Elektronik I	3	3	0	0	3	6

FFZ5115	Modern Kuantum Kavramları I	3	3	0	0	3	6
FFZ5116	İleri Yüzey Fiziği I	3	3	0	0	3	6
FFZ5121	X-Işınları Kristallografisi	3	3	0	0	3	6
FFZ5122	Katıların Manyetik Özellikleri I	3	3	0	0	3	6
FFZ5123	Optoelektronik I	3	3	0	0	3	6
FFZ5125	Vakum Teknolojisi I	3	3	0	0	3	6
FFZ5126	Ferromagnetik Malzemeler ve Özellikleri	3	3	0	0	3	6
FFZ5127	Manyetik Sensörler	3	3	0	0	3	6
FFZ5128	Yüzey Bilimi Teknikleri I	3	3	0	0	3	6
FFZ5129	Yarıiletken Yüzey Fiziği I	3	3	0	0	3	6
FFZ5133	Manyetizma ve Manyetik Maddeler	3	3	0	0	3	6
FFZ5135	İstatistik Mekanik (ii)	3	3	0	0	3	6
FFZ5136	Yarıiletken Fiziği ve Heteroeklemler I	3	3	0	0	3	6
FFZ5138	Çözümleme ve Simülasyon I	3	3	0	0	3	6
FFZ5139	İleri Yoğun Madde Fiziği I	3	3	0	0	3	6
FFZ5144	Manyetik Nanoyapılar	3	3	0	0	3	6
FFZ5148	Yüklü Parçacık Fiziği	3	3	0	0	3	6
FFZ5149	Kuantum Alan Teorisi I	3	3	0	0	3	6
FFZ5150	Kozmolojiye Giriş	3	3	0	0	3	6
FFZ5151	Organik İnce Film Üretim Teknikleri	3	3	0	0	3	6
FFZ5152	Organik Gaz Algılayıcılar	3	3	0	0	3	6
FFZ5153	Kristallografinin Temelleri	3	3	0	0	3	6
FFZ5156	Çok Parçacık Kuramı I	3	3	0	0	3	6
FFZ5157	Manyetik Rezonans I	3	3	0	0	3	6
FFZ5158	Kuantum Elektronik I	3	3	0	0	3	6
FFZ5159	İnce Film Teknolojisi	3	3	0	0	3	6
FFZ5160	Hesapsal Yoğun Madde Fiziği Yöntemlerine Giriş I	3	3	0	0	3	6
FFZ5161	Yıldız Astrofiziğine Giriş	3	3	0	0	3	6
FFZ5162	Lineer Olmayan Fizik I	3	3	0	0	3	6
FFZ5163	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
FFZ5164	Parçacık Fiziği I	3	3	0	0	3	6
FFZ5166	Malzeme Üretimi ve Karakterizasyonu Teknikleri-I	3	3	0	0	3	6
FFZ5167	Kristallerde Manyeto-Yapısal İlişki	3	3	0	0	3	6
FFZ5168	Alaşım, Süperörgüler ve Nanoyapılı Manyetik Malzemeler	3	3	0	0	3	6
FFZ5169	Radyasyon Dozimetrisi I	3	3	0	0	3	6
FFZ5170	Elektron Spin Rezonans Spektroskopisi I	3	3	0	0	3	6
FFZ5171	Foton Transferinin Medikal Fizikteki Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
FFZ5172	Yoğunluk Fonksiyonel Teorisine Giriş	3	3	0	0	3	6
FFZ5173	Biyosensörlerde Biyomoleküler Filmler	3	3	0	0	3	6
FFZ5174	Katıların Yapısı ve Özellikleri I	3	3	0	0	3	6
FFZ5175	Elektromanyetik Teori I (i)	3	3	0	0	3	6
FFZ5176	Manyetik Nanoparçacıklarda Süperparamanyetizma	3	3	0	0	3	6
FFZ5177	Biyosensörler Tasarım ve Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
FFZ5178	Fonksiyonel Manyetik Nanoparçacıklar	3	3	0	0	3	6
FFZ5180	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
FFZ5181	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik (i) <sup>+</sup>	3	3	0	0	3	6
FFZ8101-8199	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
FFZ5203	Kuantum Mekanik II (ii)	3	3	0	0	3	6
FFZ5204	İleri Molekül Fiziği	3	3	0	0	3	6
FFZ5209	Langmuir-Blodgett İnce Film Teknolojisi II	3	3	0	0	3	6
FFZ5211	Fizikte Matematiksel Yöntemler II	3	3	0	0	3	6
FFZ5213	Spektroskopik Yöntemler II	3	3	0	0	3	6
FFZ5214	Moleküler Elektronik II	3	3	0	0	3	6

FFZ5215	Modern Kuantum Kavramları II	3	3	0	0	3	6
FFZ5216	İleri Yüzey Fiziği II	3	3	0	0	3	6
FFZ5219	Klasik Mekanik (ii)	3	3	0	0	3	6
FFZ5220	Kristal Yapı Analizi	3	3	0	0	3	6
FFZ5222	Optoelektronik II	3	3	0	0	3	6
FFZ5224	Vakum Teknolojisi II	3	3	0	0	3	6
FFZ5225	Manyetik Domainler ve Gözleme Teknikleri	3	3	0	0	3	6
FFZ5226	Manyetik Ölçme Sistemleri	3	3	0	0	3	6
FFZ5227	Yüzey Bilimi Teknikleri II	3	3	0	0	3	6
FFZ5228	Yarıiletken Yüzey Fiziği II	3	3	0	0	3	6
FFZ5232	Ferromanyetik Filmlerin Üretim ve Karakterizasyon Teknikleri	3	3	0	0	3	6
FFZ5233	Malzeme Fiziği ve Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
FFZ5236	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
FFZ5237	Yarıiletken Fiziği ve Heteroeklemler II	3	3	0	0	3	6
FFZ5239	Çözümleme ve Simülasyon II	3	3	0	0	3	6
FFZ5240	İleri Yoğun Madde Fiziği II	3	3	0	0	3	6
FFZ5243	Manyetik Maddelerin Fiziği	3	3	0	0	3	6
FFZ5246	Kuantum Alan Teorisi II	3	3	0	0	3	6
FFZ5247	Yüzey Plazmon Rezonans Tekniği ve Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
FFZ5248	Organik İnce Film Karakterizasyon Teknikleri	3	3	0	0	3	6
FFZ5249	Çok Parçacık Kuramı II	3	3	0	0	3	6
FFZ5250	Manyetik Rezonans II	3	3	0	0	3	6
FFZ5251	Kuantum Elektronik II	3	3	0	0	3	6
FFZ5252	Katıların Manyetik Özellikleri II	3	3	0	0	3	6
FFZ5254	X-Işınları Kristalografisinde Deneysel Yöntemler	3	3	0	0	3	6
FFZ5255	Moleküler Nanomagnetler	3	3	0	0	3	6
FFZ5259	Nükleer Olaylar İçin Sayısal Uygulamalar	3	3	0	0	3	6
FFZ5260	Hesapsal Yoğun Madde Fiziği Yöntemlerine Giriş II	3	3	0	0	3	6
FFZ5261	Yıldızların Yapısı ve Evrimi	3	3	0	0	3	6
FFZ5262	Lineer Olmayan Fizik II	3	3	0	0	3	6
FFZ5263	İleri Radyasyon Fiziği	3	3	0	0	3	6
FFZ5265	Parçacık Fiziği II	3	3	0	0	3	6
FFZ5266	Malzeme Üretimi ve Karakterizasyonu Teknikleri-II	3	3	0	0	3	6
FFZ5267	Manyetik Yapıların Karakterizasyon Teknikleri	3	3	0	0	3	6
FFZ5268	Yarıiletkenlerde Saçılma Mekanizmaları	3	3	0	0	3	6
FFZ5269	Radyasyon Dozimetrisi II	3	3	0	0	3	6
FFZ5270	Elektron Spin Rezonans Spektroskopisi II	3	3	0	0	3	6
FFZ5271	Yoğunluk Fonksiyonel Teorisinin Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
FFZ5272	Katıların Yapısı ve Özellikleri II	3	3	0	0	3	6
FFZ5273	Elektromanyetik Teori II (ii)	3	3	0	0	3	6
FFZ5274	Manyetik Nanoparçacıkların Sentez ve Karakterizasyon Teknikleri	3	3	0	0	3	6
FFZ5275	Biyosensör Hazırlama Teknikleri	3	3	0	0	3	6
FFZ5276	Biyosensör Teknolojisi	3	3	0	0	3	6
FFZ5277	Fonksiyonel Manyetik Nanoparçacıkların Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
FFZ5278	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
FFZ8201-8299	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Gelişim ve Öğrenme	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	5	3	2	0	4	6
FFZ 5900	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
FFZ 6900	Doktora Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
FFZ 6901	Doktora Yeterlik	0	0	0	0	0	24
FFZ 6902	Doktora Tez Önerisi	0	0	0	0	0	24

(i) Zorunlu Yüksek Lisans Dersleri

(ii) Zorunlu Doktora Dersleri

(iii) Danışman Onayı İle Yüksek Lisans Zorunlu Dersi Doktorada, Doktora Zorunlu Dersi de Yüksek Lisans Programında Alınabilir.

(iv) Doktora Zorunlu Derslerinden En Az Üçünün Danışman Onayı İle Alınması Zorunludur.

\* Doktora programına başlayan öğrenci daha önce “Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik” dersini almamışsa bu dersi almak zorundadır.

2018-2019 Academic Year							
Physics Department Curriculum							
Fall and Spring Semester							
COURSE CODE	COURSE TITLE	HOUR/WEEK	CREDIT				ECTS CREDIT
			T h	T u	L	Sum	
FFZ5103	Quantum Mechanics I (i)	3	3	0	0	3	6
FFZ5104	Advance Atomic Physics	3	3	0	0	3	6
FFZ5109	Langmuir-Blodgett Thin Film Technology I	3	3	0	0	3	6
FFZ5110	Advanced Nuclear Physics	3	3	0	0	3	6
FFZ 5111	Mathematical Methods in Physics I (i)	3	3	0	0	3	6
FFZ5113	Spectroscopic Methods I	3	3	0	0	3	6
FFZ5114	Molecular Electronics I	3	3	0	0	3	6
FFZ5115	Modern Quantum Concepts I	3	3	0	0	3	6
FFZ5116	Advanced Surface Physics I	3	3	0	0	3	6
FFZ5121	X-Ray Crystallography	3	3	0	0	3	6
FFZ5122	Magnetic Properties of Solids I	3	3	0	0	3	6
FFZ5123	Optoelectronics I	3	3	0	0	3	6
FFZ5125	Technology of Vacuum I	3	3	0	0	3	6
FFZ5126	Properties of Ferromagnetic Materials	3	3	0	0	3	6
FFZ5127	Magnetic Sensors	3	3	0	0	3	6
FFZ5128	Surface Science Techniques I	3	3	0	0	3	6
FFZ5129	Surface Physics of Semiconductor I	3	3	0	0	3	6
FFZ5133	Magnetism and Magnetic Materials	3	3	0	0	3	6
FFZ5135	Statistical Mechanics (ii)	3	3	0	0	3	6
FFZ5136	Physics of Semiconductors and Their Heterostructures –I	3	3	0	0	3	6
FFZ5138	Calculation and Similation I	3	3	0	0	3	6
FFZ5139	Advanced Condensed Matter Physics I	3	3	0	0	3	6
FFZ5144	Magnetic Nanostructures	3	3	0	0	3	6
FFZ5148	Charged Particle Physics	3	3	0	0	3	6
FFZ5149	Quantum Field Theory-I	3	3	0	0	3	6
FFZ5150	Introduction to Cosmology	3	3	0	0	3	6
FFZ5151	Organic Thin Film Fabrication Techniques	3	3	0	0	3	6
FFZ5152	Organic Gas Sensors	3	3	0	0	3	6
FFZ5153	Fundamentals of Crystallography	3	3	0	0	3	6
FFZ5156	Many Particle Theory I	3	3	0	0	3	6
FFZ5157	Magnetic Resonance I	3	3	0	0	3	6
FFZ5158	Quantum Electronics I	3	3	0	0	3	6
FFZ5159	Thin Film Tecnology	3	3	0	0	3	6
FFZ5160	Introduction to Computational Condensed Matter Physics I	3	3	0	0	3	6
FFZ5161	An Introduction to Stellar Astrophysics	3	3	0	0	3	6
FFZ5162	Nonlinear Physics I	3	3	0	0	3	6
FFZ5163	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
FFZ5164	Particle Physics I	3	3	0	0	3	6
FFZ5166	Material Production and Characterization Techniques I	3	3	0	0	3	6
FFZ5167	Magneto-Structural Correlations of Crystals	3	3	0	0	3	6
FFZ5168	Alloys, Superlattices and Nanostructured Magnetic Materials	3	3	0	0	3	6
FFZ5169	Radiation Dosimetry I	3	3	0	0	3	6
FFZ5170	Electron Spin Resonance Spectroscopy I	3	3	0	0	3	6

FFZ5171	Applications in Medical Physics of Photon Transport	3	3	0	0	3	6
FFZ5172	Introduction to Density Functional Theory	3	3	0	0	3	6
FFZ5173	Biomolecular Films on Biosensors	3	3	0	0	3	6
FFZ5174	Structures and Properties of Solids I	3	3	0	0	3	6
FFZ5175	Electromagnetic Theory I (i)	3	3	0	0	3	6
FFZ5176	Superparamagnetism in Magnetic Nanoparticles	3	3	0	0	3	6
FFZ5177	Design of Biosensors and Its Applications	3	3	0	0	3	6
FFZ5178	Functional Magnetic Nanoparticles	3	3	0	0	3	6
FFZ5180	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
FFZ5181	Research Methods for Science and Ethics (i) <sup>+</sup>	3	3	0	0	3	6
FFZ8101-8199	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
FFZ5203	Quantum Mechanics II (ii)	3	3	0	0	3	6
FFZ5204	Advance Molecular Physics	3	3	0	0	3	6
FFZ5209	Langmuir-Blodgett Thin Film Technology II	3	3	0	0	3	6
FFZ5211	Mathematical Methods in Physics II	3	3	0	0	3	6
FFZ5213	Spectroscopic Methods II	3	3	0	0	3	6
FFZ5214	Molecular Electronics II	3	3	0	0	3	6
FFZ5215	Modern Quantum Concepts II	3	3	0	0	3	6
FFZ5216	Advanced Surface Physics II	3	3	0	0	3	6
FFZ5219	Classical Mechanics (ii)	3	3	0	0	3	6
FFZ5220	Crystal Structure Analysis	3	3	0	0	3	6
FFZ5222	Optoelectronics II	3	3	0	0	3	6
FFZ5224	Technology of Vacuum II	3	3	0	0	3	6
FFZ5225	Magnetic Domains and Their Observation Techniques	3	3	0	0	3	6
FFZ5226	Magnetic Measurement Systems	3	3	0	0	3	6
FFZ5227	Surface Science Techniques II	3	3	0	0	3	6
FFZ5228	Surface Physics of Semiconductor II	3	3	0	0	3	6
FFZ5232	Production and Characterization Techniques of Ferromagnetic Films	3	3	0	0	3	6
FFZ5233	Material Physics and Applications	3	3	0	0	3	6
FFZ5236	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
FFZ5237	Physics of Semiconductors and Their Heterostructures II	3	3	0	0	3	6
FFZ5239	Calculation and Simulation II	3	3	0	0	3	6
FFZ5240	Advanced Condensed Matter Physics II	3	3	0	0	3	6
FFZ5243	Physics of Magnetic Materials	3	3	0	0	3	6
FFZ5246	Quantum Field Theory-II	3	3	0	0	3	6
FFZ5247	Surface Plasmon Resonance Technique and Its Application	3	3	0	0	3	6
FFZ5248	Organic Thin Film Characterization Techniques	3	3	0	0	3	6
FFZ5249	Many Particle Theory II	3	3	0	0	3	6
FFZ5250	Magnetic Resonance II	3	3	0	0	3	6
FFZ5251	Qantum Electronics II	3	3	0	0	3	6
FFZ5252	Magnetic Properties of Solids II	3	3	0	0	3	6
FFZ5254	Experimental Methods in X-Ray Crystallography	3	3	0	0	3	6
FFZ5255	Molecular Nanomagnets	3	3	0	0	3	6
FFZ5259	Numerical Applicationsa for Nuclear Events	3	3	0	0	3	6
FFZ5260	Introduction to Computational Condensed Matter Physics I	3	3	0	0	3	6
FFZ5261	Structure and Evolution of Stars	3	3	0	0	3	6
FFZ5262	Nonlinear Physics II	3	3	0	0	3	6
FFZ5263	Advanced Radiation Physics	3	3	0	0	3	6
FFZ5265	Particle Physics II	3	3	0	0	3	6
FFZ5266	Material Production and Characterization Techniques II	3	3	0	0	3	6
FFZ5267	Characterization Techniques of Magnetic Structures	3	3	0	0	3	6
FFZ5268	Scattering Mechanisms in Semiconductors	3	3	0	0	3	6
FFZ5269	Radiation Dosimetry II	3	3	0	0	3	6

FFZ5270	Electron Spin Resonance Spectroscopy II	3	3	0	0	3	6
FFZ5271	Applications of Density Functional Theory	3	3	0	0	3	6
FFZ5272	Structures and Properties of Solids II	3	3	0	0	3	6
FFZ5273	Electromagnetic Theory II (ii)	3	3	0	0	3	6
FFZ5274	Synthesis and Characterization Techniques of Magnetic Nanoparticles	3	3	0	0	3	6
FFZ5275	Preparation Techniques of Biosensors	3	3	0	0	3	6
FFZ5276	Technology of Biosensor	3	3	0	0	3	6
FFZ5277	Applications of Functional Magnetic Nanoparticles	3	3	0	0	3	6
FFZ5278	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
FFZ8201-8299	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Development and Learning	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Planning and Evaluation of Instruction	5	3	2	0	4	6
FFZ 5900	MSc. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
FFZ 6900	Ph.D. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
FFZ 6901	Proficiency in Ph.D.	0	0	0	0	0	24
FFZ 6902	Ph.D. Thesis Proposal	0	0	0	0	0	24

(i) Compulsory Course for Master's Program

(ii) Compulsory Course for Doctorate Program

(iii) Compulsory course for master's program can be taken in doctoral program, compulsory course for doctoral program can be taken in master's program with the approval of the advisor.

(iv) At least three of the compulsory course in doctoral program must be taken with the approval of the advisor.

+ A student in a doctoral program must take the "Research Methods for Science and Ethics" course, if he/she has not taken before.

2018-2019 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI							
KİMYA ANABİLİM DALI ÖĞRETİM PLANI							
Güz ve Bahar Yarıyılı							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	HAFTALIK DERS SAATI	KREDİSİ				AKTS KREDİSİ
			T	U	L	Topl.	
FKM5101	Koordinasyon Kimyası I	3	3	-	-	3	6
FKM5102	İleri Anorganik Kimya I	3	3	-	-	3	6
FKM5105	Kimyasal Kinetik	3	3	-	-	3	6
FKM5106	İleri Organik Reaksiyonlar I	3	3	-	-	3	6
FKM5107	Organik Kimyada Seçme Konular I	3	3	-	-	3	6
FKM5108	İleri Analitik Kimya I	3	3	-	-	3	6
FKM5109	Kimyasal Termodinamik	3	3	-	-	3	6
FKM5111	Organometalik Kimya I	3	3	-	-	3	6
FKM5112	Organik Kimyada Spektroskopik Yöntemler I	3	3	-	-	3	6
FKM5117	Stereokimyada Seçme Konular	3	3	-	-	3	6
FKM5118	Elektrometrik Analiz Yöntemleri	3	3	-	-	3	6
FKM5119	İleri Polimer Kimyası I	3	3	-	-	3	6
FKM5122	Retrosentetik Parçalanmalar	3	3	-	-	3	6
FKM5124	Grup Teorisinin Kimyasal Uygulamaları I	3	3	-	-	3	6
FKM5125	İleri Katıl Kimyası I	3	3	-	-	3	6
FKM5126	İleri Biyokimya Laboratuvar Teknikleri I	3	3	-	-	3	6
FKM5128	Kristalografi için Bilgisayar Programları	3	3	-	-	3	6
FKM5129	Karbohidrat Metabolizması	3	3	-	-	3	6
FKM5130	Enzimatik Analiz	3	3	-	-	3	6
FKM5131	Enzimlerin Etki Mekanizması	3	3	-	-	3	6
FKM5132	Fonksiyonel Grupların Karakteristiği ve Reaksiyonları	3	3	-	-	3	6
FKM5135	Atomik Absorbsiyon Spektrometrisi (AAS)	3	3	-	-	3	6
FKM5136	Analiz Sonuçlarının İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi	3	3	-	-	3	6
FKM5137	Faz Dengeleri	3	3	-	-	3	6
FKM5139	<sup>1</sup> H-NMR Spektroskopisi	3	3	-	-	3	6
FKM5140	Doğal Bileşiklerin İzolasyon ve Karakterizasyonu	3	3	-	-	3	6



FKM5141	Kimyasal Analizde Örnek Hazırlama Yöntemleri	3	3	-	-	3	6
FKM5143	Moleküler Spektroskopi	3	3	-	-	3	6
FKM5144	Bioinorganik Kimya	3	3	-	-	3	6
FKM5145	İleri Seramik Kimyası	3	3	-	-	3	6
FKM5146	Makromolekül Sentez I	3	3	-	-	3	6
FKM5147	Stereoorganik Sentez I	3	3	-	-	3	6
FKM5149	İleri Bor ve Fosfat Kimyası	3	3	-	-	3	6
FKM5153	Reaktif Ara Ürünler I	3	3	-	-	3	6
FKM5156	Yüksek Lisans Semineri	-	-	-	-	-	6
FKM5157	Biyokimya Seçme Konular I	3	3	-	-	3	6
FKM5159	Elektrik Yüklü Arayüzeyler ve Zeta Potansiyeli	3	3	-	-	3	6
FKM5160	Hesapsal Organik Kimya I	3	3	-	-	3	6
FKM5161	Supramoleküler Kimya I	3	3	-	-	3	6
FKM5162	Enzimatik Reaksiyon Mekanizmaları	3	3	-	-	3	6
FKM5163	Fiziksel Organik Kimya I	3	3	-	-	3	6
FKM5165	Biyoyararlılık ve Biyoerişilebilirlik	3	3	-	-	3	6
FKM5166	Yüksek Çözünürlüklü NMR	3	3	-	-	3	6
FKM5167	Elektrokimyasal Teknolojiler	3	3	-	-	3	6
FKM5168	İleri Fizikokimya I	3	3	-	-	3	6
FKM5169	Kimya Tarihi	3	3	-	-	3	6
FKM5170	Organik İsim Reaksiyonları I	3	3	-	-	3	6
FKM5171	İnorganik Katıların Sentez Yöntemleri	3	3	-	-	3	6
FKM5172	Gıda Yönetmelikleri	3	3	-	-	3	6
FKM5173	Fizikokimya Seçilmiş Konular I	3	3	-	-	3	6
FKM5175	Gerilimli Hidrokarbonlar	3	3	-	-	3	6
FKM5177	Sentetik Organik Kimyada Sentez Tasarımı	3	3	-	-	3	6
FKM5181	İleri Gıda Kimyası	3	3	-	-	3	6
FKM5183	Anorganik Yapısal Kimya	3	3	-	-	3	6
FKM5184	Enzim Saflaştırma Teknikleri	3	3	-	-	3	6
FKM5185	Polimerik Kompozitler ve Karakterizasyonu	3	3	-	-	3	6
FKM5186	Fiziksel Kimyada Kullanılan Karakterizasyon Teknikleri	3	3	-	-	3	6
FKM5187	Nanoparçacıklar	3	3	-	-	3	6
FKM5189	Kimyada Temel Konular *	3	3	-	-	3	6
FKM5190	Polimerik Kompozit Malzemeler	3	3	-	-	3	6
FKM5191	İleri Biyokimya I	3	3	-	-	3	6
FKM5192	Akışa Enjeksiyon Yöntemleri	3	3	-	-	3	6
FKM5194	Doktora Semineri	-	-	-	-	-	6
FKM5195	Mikroekstraksiyon Yöntemleri	3	3	-	-	3	6
FKM8101-8199	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	-	-	8	8
FKM5201	Koordinasyon Kimyası II	3	3	-	-	3	6
FKM5202	İleri Anorganik Kimya II	3	3	-	-	3	6
FKM5206	İleri Organik Reaksiyonlar II	3	3	-	-	3	6
FKM5207	Analitik Kimyada Seçme Konular	3	3	-	-	3	6
FKM5208	İleri Analitik Kimya II	3	3	-	-	3	6
FKM5209	İleri Organik Kimya Laboratuvar Teknikleri	3	3	-	-	3	6
FKM5210	Stereoelektronik Etkiler	3	3	-	-	3	6
FKM5211	Orgonometalik Kimya II	3	3	-	-	3	6
FKM5212	Organik Kimyada Spektroskopik Yöntemler II	3	3	-	-	3	6
FKM5214	İleri Enzim Kinetiği	3	3	-	-	3	6
FKM5219	İleri Polimer Kimyası II	3	3	-	-	3	6
FKM5221	Lipid Metabolizması ve Membran Biyokimyası	3	3	-	-	3	6
FKM5224	Grup Teorisinin Kimyasal Uygulamaları II	3	3	-	-	3	6
FKM5225	İleri Katıl Kimyası II	3	3	-	-	3	6

FKM5226	İleri Biyokimya Laboratuvar Teknikleri II	3	3	-	-	3	6
FKM5227	Enzim İmmobilizasyonu	3	3	-	-	3	6
FKM5229	Bilgisayar Programlamada Algoritma ve Program Yazma Teknikleri	3	3	-	-	3	6
FKM5231	Önderiştirme Teknikleri	3	3	-	-	3	6
FKM5233	Elektrofilik Reaksiyon Mekanizmaları	3	3	-	-	3	6
FKM5234	C <sup>13</sup> -NMR Spektroskopisi	3	3	-	-	3	6
FKM5236	Organik Kimyada Seçme Konular II	3	3	-	-	3	6
FKM5238	İleri X-Işınları Teknikleri	3	3	-	-	3	6
FKM5239	Stereoorganik Sentez II	3	3	-	-	3	6
FKM5240	Makromolekül Kompleksleşme II	3	3	-	-	3	6
FKM5241	Kimyasal Analizde Validasyon Ve Ölçüm Belirsizliği Hesaplamaları	3	3	-	-	3	6
FKM5245	Adsorpsiyon	3	3	-	-	3	6
FKM5246	Kataliz	3	3	-	-	3	6
FKM5247	Reoloji	3	3	-	-	3	6
FKM5248	Reaktif Ara Ürünler II	3	3	-	-	3	6
FKM5249	İleri Organik Sentez Teknikleri	3	3	-	-	3	6
FKM5250	Heterosiklik Bileşikler	3	3	-	-	3	6
FKM5252	Yüksek Lisans Semineri	-	-	-	-	-	6
FKM5253	Biyokimyada Seçme Konular II	3	3	-	-	3	6
FKM5254	Kimyasal Türleme ve Fraksiyonlama	3	3	-	-	3	6
FKM5256	Yüzey Kimyası	3	3	-	-	3	6
FKM5257	Kil Minerallerinin Yüzey Özellikleri	3	3	-	-	3	6
FKM5258	Hesapsal Organik Kimya II	3	3	-	-	3	6
FKM5259	Supramoleküler Kimya II	3	3	-	-	3	6
FKM5260	Yapay Enzimler ve Enzim Modelleri	3	3	-	-	3	6
FKM5261	Fiziksel Organik Kimya II	3	3	-	-	3	6
FKM5263	Kemometri Uygulamaları	3	3	-	-	3	6
FKM5264	Makromolekül Arayüzeyleri	3	3	-	-	3	6
FKM5265	Kuantum Mekanığı	3	3	-	-	3	6
FKM5266	Sentetik Organik Kimya	3	3	-	-	3	6
FKM5267	Fizikokimya Seçilmiş Konular	3	3	-	-	3	6
FKM5268	Organik İsim Reaksiyonları II	3	3	-	-	3	6
FKM5269	İnorganik Katıların Karakterizasyonu	3	3	-	-	3	6
FKM5270	Antioksidan Aktivite Tayin Yöntemleri	3	3	-	-	3	6
FKM5271	Biyokromatografi	3	3	-	-	3	6
FKM5272	İleri Fizikokimya II	3	3	-	-	3	6
FKM5273	İleri Düzenleme Tepkimeleri	3	3	-	-	3	6
FKM5274	İleri Organik Malzemeler	3	3	-	-	3	6
FKM5276	Organik Kimyada Yükseltgenme ve İndirgenme Reaksiyonları	3	3	-	-	3	6
FKM5282	İnorganik Bileşiklerin Termal Analizi	3	3	-	-	3	6
FKM5283	İleri Nanoteknoloji Kimyası	3	3	-	-	3	6
FKM5284	Fiziksel Kimyada Kullanılan Görüntüleme Teknikleri	3	3	-	-	3	6
FKM5286	Polimer Teknolojileri	3	3	-	-	3	6
FKM5288	Biyotransformasyon	3	3	-	-	3	6
FKM5290	Polimerik İnce Filmler	3	3	-	-	3	6
FKM5291	İleri Biyokimya II	3	3	-	-	3	6
FKM5292	Kromatografik Ayırma Metotları	3	3	-	-	3	6
FKM5293	Toksik Metaller	3	3	-	-	3	6
FKM5295	Optik Emisyon Spektrometrisi	3	3	-	-	3	6
FKM5296	Doktora Semineri	-	-	-	-	-	6
FKM5297	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik *+*	3	3	-	-	3	6
FKM8201-	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	-	-	8	8

8299							
EBB6109	Gelişim ve Öğrenme	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	5	3	2	0	4	6
FKM5900	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
FKM6900	Doktora Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
FKM6901	Doktora Yeterlik	0	0	0	0	0	24
FKM6902	Doktora Tez Önerisi	0	0	0	0	0	24

\* Kimya Yüksek Lisans Programında Alınması Zorunlu Ders

+ Doktora programına başlayan öğrenci daha önce “Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik” dersini almamışsa bu dersi almak zorundadır.

2018-2019 Academic Year Chemistry Department Curriculum Fall and Spring Semester							
COURSE CODE	COURSE TITLE	HOUR/WEEK	CREDIT				ECTS CREDIT
			Th	Tu	L	Sum	
FKM5101	Coordination Chemistry I	3	3	-	-	3	6
FKM5102	Advanced Inorganic Chemistry I	3	3	-	-	3	6
FKM5105	Chemical Kinetics	3	3	-	-	3	6
FKM5106	Advanced Organic Reactions I	3	3	-	-	3	6
FKM5107	Special Topics in Organic Chemistry I	3	3	-	-	3	6
FKM5108	Advanced Analytical Chemistry I	3	3	-	-	3	6
FKM5109	Chemical Thermodynamics	3	3	-	-	3	6
FKM5111	Organometallic Chemistry I	3	3	-	-	3	6
FKM5112	Spectroscopic Methods in Organic Chemistry I	3	3	-	-	3	6
FKM5117	Special Topics in Stereochemistry	3	3	-	-	3	6
FKM5118	Electrometric Analysis Techniques	3	3	-	-	3	6
FKM5119	Advanced Polymer Chemistry I	3	3	-	-	3	6
FKM5122	The Disconnection Approach	3	3	-	-	3	6
FKM5124	Chemical Applications of Group Theory I	3	3	-	-	3	6
FKM5125	Advanced Solid-State Chemistry I	3	3	-	-	3	6
FKM5126	Advanced Biochemistry Laboratory Techniques-I	3	3	-	-	3	6
FKM5128	Computer Programming for Crystallography	3	3	-	-	3	6
FKM5129	Metabolism of Carbohydrate	3	3	-	-	3	6
FKM5130	Enzymatic Analysis	3	3	-	-	3	6
FKM5131	Mechanisms of Enzyme Action	3	3	-	-	3	6
FKM5132	Characteristic and Reactions of Functional Groups	3	3	-	-	3	6
FKM5135	Atomic Absorption Spectrometry (AAS)	3	3	-	-	3	6
FKM5136	Statistical Evaluation of Analytical Data	3	3	-	-	3	6
FKM5137	Phase Equilibrium	3	3	-	-	3	6
FKM5139	<sup>1</sup> H-NMR Spectroscopy	3	3	-	-	3	6
FKM5140	Isolation and Characterization of Natural Compounds	3	3	-	-	3	6
FKM5141	Sample Preparation Methods In Chemical Analysis	3	3	-	-	3	6
FKM5143	Molecular Spektroskopy	3	3	-	-	3	6
FKM5144	Bioinorganic Chemistry	3	3	-	-	3	6
FKM5145	Advanced Ceramic Chemistry	3	3	-	-	3	6
FKM5146	Macromolecule Synthesis I	3	3	-	-	3	6
FKM5147	Stereoorganic Synthesis I	3	3	-	-	3	6
FKM5149	Advanced Boron And Phosphate Chemistry	3	3	-	-	3	6
FKM5153	Reactive Intermediates I	3	3	-	-	3	6
FKM5156	MSc. Seminar	-	-	-	-	-	6
FKM5157	The Optional Topics of Biochemistry-I	3	3	-	-	3	6
FKM5159	Electrically Charged Interfaces and Zeta Potential	3	3	-	-	3	6
FKM5160	Computational Organic Chemistry I	3	3	-	-	3	6
FKM5161	Supramolecular Chemistry I	3	3	-	-	3	6

FKM5162	Enzymatic Reaction Mechanisms	3	3	-	-	3	6
FKM5163	Physical Organic Chemistry I	3	3	-	-	3	6
FKM5165	Bioavailability, Bioaccessibility	3	3	-	-	3	6
FKM5166	High Resolution NMR	3	3	-	-	3	6
FKM5167	Electrochemical Technologies	3	3	-	-	3	6
FKM5168	Advanced Physical Chemistry I	3	3	-	-	3	6
FKM5169	History of Chemistry	3	3	-	-	3	6
FKM5170	Organic Named Reactions I	3	3	-	-	3	6
FKM5171	Synthesis Methods of Inorganic Compounds	3	3	-	-	3	6
FKM5172	Food Regulations	3	3	-	-	3	6
FKM5173	Selected Topics in Physical Chemistry I	3	3	-	-	3	6
FKM5175	Strained Hydrocarbons	3	3	-	-	3	6
FKM5177	The Design of Synthesis in Synthetic Organic Chemistry	3	3	-	-	3	6
FKM5181	Advanced Food Chemistry	3	3	-	-	3	6
FKM5183	Inorganic Structural Chemistry	3	3	-	-	3	6
FKM5184	Techniques of Enzyme Purification	3	3	-	-	3	6
FKM5185	Polimeric Composites and Characterization	3	3	-	-	3	6
FKM5186	The Characterization Methods Used in Physical Chemistry	3	3	-	-	3	6
FKM5187	Nanoparticles	3	3	-	-	3	6
FKM5189	Basic Concepts in Chemistry *	3	3	-	-	3	6
FKM5190	The Polymeric Composite Materials	3	3	-	-	3	6
FKM5191	Advanced Biochemistry I	3	3	-	-	3	6
FKM5192	Flow Injection Methods	3	3	-	-	3	6
FKM5194	Ph.D. Seminar	-	-	-	-	-	6
FKM5195	Microextraction Methods	3	3	-	-	3	6
FKM8101-8199	Specialization Field Course	8	8	-	-	8	8
FKM5201	Coordination Chemistry II	3	3	-	-	3	6
FKM5202	Advanced Inorganic Chemistry II	3	3	-	-	3	6
FKM5206	Advanced Organic Reactions II	3	3	-	-	3	6
FKM5207	Selected Topics in Analytical Chemistry	3	3	-	-	3	6
FKM5208	Advanced Analytical Chemistry II	3	3	-	-	3	6
FKM5209	Advanced Organic Chemistry Laboratory Techniques	3	3	-	-	3	6
FKM5210	Stereoelectronic Effects	3	3	-	-	3	6
FKM5211	Organometalic Chemistry II	3	3	-	-	3	6
FKM5212	Spectroscopic Methods in Organic Chemistry II	3	3	-	-	3	6
FKM5214	Advanced Enzyme Kinetic	3	3	-	-	3	6
FKM5219	Advanced Polymer Chemistry II	3	3	-	-	3	6
FKM5221	Lipid Metabolism and Membranes Biochemistry	3	3	-	-	3	6
FKM5224	Chemical Applications of Group Theory II	3	3	-	-	3	6
FKM5225	Advanced Solid-State Chemistry II	3	3	-	-	3	6
FKM5226	Advanced Biochemistry Laboratory Techniques-II	3	3	-	-	3	6
FKM5227	Enzyme Immobilization	3	3	-	-	3	6
FKM5229	Algorithm and Techniques of Computer Programming	3	3	-	-	3	6
FKM5231	Preconcentration Methods	3	3	-	-	3	6
FKM5233	Mechanism of Electrophilic Reactions	3	3	-	-	3	6
FKM5234	C <sup>13</sup> -NMR Spectroscopy	3	3	-	-	3	6
FKM5236	Special Topics in Organic Chemistry II	3	3	-	-	3	6
FKM5238	Advanced X-Ray Techniques	3	3	-	-	3	6
FKM5239	Stereoorganic Synthesis II	3	3	-	-	3	6
FKM5240	Macromolecule Complexation II	3	3	-	-	3	6
FKM5241	Validation and Measurement Uncertainty in Chemical Analysis	3	3	-	-	3	6

FKM5245	Adsorption	3	3	-	-	3	6
FKM5246	Catalysis	3	3	-	-	3	6
FKM5247	Rheology	3	3	-	-	3	6
FKM5248	Reactive Intermediates II	3	3	-	-	3	6
FKM5249	Advanced Organic Synthesis Techniques	3	3	-	-	3	6
FKM5250	Heterocyclic Compounds	3	3	-	-	3	6
FKM5252	MSc. Seminar	-	-	-	-	-	6
FKM5253	The Optional Topics of Biochemistry-II	3	3	-	-	3	6
FKM5254	Chemical Speciation and Fractionation	3	3	-	-	3	6
FKM5256	Surface Chemistry	3	3	-	-	3	6
FKM5257	Surface Properties of Clay Minerals	3	3	-	-	3	6
FKM5258	Computational Organic Chemistry II	3	3	-	-	3	6
FKM5259	Supramolecular Chemistry II	3	3	-	-	3	6
FKM5260	Artificial Enzymes and Enzyme Models	3	3	-	-	3	6
FKM5261	Physical Organic Chemistry II	3	3	-	-	3	6
FKM5263	Chemometry Applications	3	3	-	-	3	6
FKM5264	Interfaces of Macromolecules	3	3	-	-	3	6
FKM5265	Quantum Mechanics	3	3	-	-	3	6
FKM5266	Synthetic Organic Chemistry	3	3	-	-	3	6
FKM5267	Selected Topics in Physical Chemistry	3	3	-	-	3	6
FKM5268	Organic Named Reactions II	3	3	-	-	3	6
FKM5269	Characterization of Inorganic Compounds	3	3	-	-	3	6
FKM5270	Antioxidant Activity Determination Assays	3	3	-	-	3	6
FKM5271	Biochromatography	3	3	-	-	3	6
FKM5272	Advanced Physical Chemistry II	3	3	-	-	3	6
FKM5273	Advanced Rearrangement Reactions	3	3	-	-	3	6
FKM5274	Advanced Organic Materials	3	3	-	-	3	6
FKM5276	Oxidation and Reduction Reactions in Organic Chemistry	3	3	-	-	3	6
FKM5282	Thermal Analysis of Inorganic Compounds	3	3	-	-	3	6
FKM5283	Advanced Nanotechnology Chemistry	3	3	-	-	3	6
FKM5284	Imaging Techniques Used in the Physical Chemistry	3	3	-	-	3	6
FKM5286	Polymer Technologies	3	3	-	-	3	6
FKM5288	Biotransformation	3	3	-	-	3	6
FKM5290	The Polymeric Thin Films	3	3	-	-	3	6
FKM5291	Advanced Biochemistry II	3	3	-	-	3	6
FKM5292	Chromatographic Separation Methods	3	3	-	-	3	6
FKM5293	Toxic Metals	3	3	-	-	3	6
FKM5295	Optical Emission Spectrometry	3	3	-	-	3	6
FKM5296	Ph.D. Seminar	-	-	-	-	-	6
FKM5297	Research Methods for Science and Ethics * <sup>+</sup>	3	3	-	-	3	6
FKM8201-8299	Specialization Field Course	8	8	-	-	8	8
EBB6109	Development and Learning	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Planning and Evaluation of Instruction	5	3	2	0	4	6
FKM5900	MSc. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
FKM6900	Ph.D. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
FKM6901	Proficiency in Ph.D.	0	0	0	0	0	24
FKM6902	Ph.D. Thesis Proposal	0	0	0	0	0	24

\* Compulsory Course for Master's Program

+ A student in a doctoral program must take the "Research Methods for Science and Ethics" course, if he/she has not taken before.

**2018-2019 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI  
MATEMATİK ANABİLİM DALI ÖĞRETİM PLANI**

**Güz ve Bahar Yarıyılı**

DERSİN KODU	DERSİN ADI	HAFTALIK DERS SAATI	KREDİSİ				AKTS KREDİSİ
			T	U	L	Topl.	
FMT5101	Topoloji I	3	3	0	0	3	6
FMT5102	Fonksiyonel Analiz I	3	3	0	0	3	6
FMT5104	İleri Grup Teorisi	3	3	0	0	3	6
FMT5106	Modül Teorisi I	3	3	0	0	3	6
FMT5107	Reel Analiz I	3	3	0	0	3	6
FMT5108	Kvazikonform Dönüşümler	3	3	0	0	3	6
FMT5111	N.E.C. Grupları	3	3	0	0	3	6
FMT5112	Modüler Grup ve Genişletilmiş Modüler Grup	3	3	0	0	3	6
FMT5114	Yaklaşım Teorisi I	3	3	0	0	3	6
FMT5115	Riemann Yüzeyleyleri	3	3	0	0	3	6
FMT5116	Grup Temsil Teorisi	3	3	0	0	3	6
FMT5119	Riemann Geometrisi I	3	3	0	0	3	6
FMT5120	Altmanifoldlar Geometrisi I	3	3	0	0	3	6
FMT5125	İleri Kontrol Teori Sistemleri I	3	3	0	0	3	6
FMT5126	Konveks Fonksiyonlar ve Orlicz Uzayları I	3	3	0	0	3	6
FMT5128	Kontakt Manifoldlar I	3	3	0	0	3	6
FMT5129	Manifoldlar Üzerinde Yapılar I	3	3	0	0	3	6
FMT5130	Değişmeli Cebir	3	3	0	0	3	6
FMT5131	Kesirli Analize Giriş	3	3	0	0	3	6
FMT5133	Fonksiyon Uzayları I	3	3	0	0	3	6
FMT5134	İnversiyon Teorisi ve Konform Dönüşümler	3	3	0	0	3	6
FMT5136	Diferansiyel Geometriden Seçme Konular I	3	3	0	0	3	6
FMT5137	Diferensiyellenebilir Manifoldlar I	3	3	0	0	3	6
FMT5138	Tensör Geometri I	3	3	0	0	3	6
FMT5139	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
FMT5140	Möbius Dönüşümleri I	3	3	0	0	3	6
FMT5141	Ortalama Modül ve Tek Taraflı Yaklaşım I	3	3	0	0	3	6
FMT5142	Kuvvetli Yaklaşım I	3	3	0	0	3	6
FMT5143	Sonlu Blaschke Çarpımları I	3	3	0	0	3	6
FMT5144	Cebir I	3	3	0	0	3	6
FMT5145	Ortogonal Polinomlar I	3	3	0	0	3	6
FMT5146	Analitik Fonksiyonların Banach Uzayları I	3	3	0	0	3	6
FMT5147	Fourier Analizi I	3	3	0	0	3	6
FMT5148	Fourier Serileri ve Yaklaşım I	3	3	0	0	3	6
FMT5149	Uygulamalı Matematik I	3	3	0	0	3	6
FMT5151	Eğri ve Yüzeyleylerin Diferansiyel Geometrisi I	3	3	0	0	3	6
FMT5152	Fuzzy Topolojiye Giriş I	3	3	0	0	3	6
FMT5153	İdeal Topolojik Uzaylara Giriş I	3	3	0	0	3	6
FMT5154	Cebirsel Sayılar Teorisi I	3	3	0	0	3	6
FMT5155	Fonksiyonların Geometrik Teorisi I	3	3	0	0	3	6
FMT5156	Nümerik Optimizasyon I	3	3	0	0	3	6
FMT5157	Analizden Seçme Konular I	3	3	0	0	3	6
FMT5161	Bilimsel Hesaplamaya Giriş I	3	3	0	0	3	6
FMT5162	Diferansiyel Denklem Sistemleri	3	3	0	0	3	6
FMT5163	Faber Serileri I	3	3	0	0	3	6
FMT5164	Yaklaşım Teorisinde Eşitsizlikler ve Extremal Problemler	3	3	0	0	3	6
FMT5165	Polinomların Analitik Teorisi I	3	3	0	0	3	6
FMT5166	İleri Lineer Cebir I *	3	3	0	0	3	6
FMT5167	İleri Diferansiyel Denklemler I **	3	3	0	0	3	6
FMT5168	Optimal Kontrol Teorisi	3	3	0	0	3	6
FMT5169	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik ***	3	3	0	0	3	6
FMT5170	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
FMT8101-8199	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
FMT5202	Fonksiyonel Analiz II	3	3	0	0	3	6

FMT5205	Modül Teorisi II	3	3	0	0	3	6
FMT5206	Fuchs Grupları	3	3	0	0	3	6
FMT5210	Hiperbolik Geometri	3	3	0	0	3	6
FMT5212	Sistemlerin Dinamiği ve Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
FMT5213	Reel Analiz II	3	3	0	0	3	6
FMT5215	Ayrık Gruplar	3	3	0	0	3	6
FMT5216	Yaklaşım Teorisi II	3	3	0	0	3	6
FMT5221	Riemann Geometrisi II	3	3	0	0	3	6
FMT5222	Altmanifoldlar Geometrisi II	3	3	0	0	3	6
FMT5224	İleri Kontrol Teori Sistemleri II	3	3	0	0	3	6
FMT5225	Konveks Fonksiyonlar ve Orlicz Uzayları II	3	3	0	0	3	6
FMT5226	Matrislerin Yarı Grupları	3	3	0	0	3	6
FMT5227	Kontakt Manifoldlar II	3	3	0	0	3	6
FMT5228	Manifoldlar Üzerinde Yapılar II	3	3	0	0	3	6
FMT5230	Cebirsel Geometri	3	3	0	0	3	6
FMT5231	Kesirli Analiz Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
FMT5233	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
FMT5234	Bergman Uzayları	3	3	0	0	3	6
FMT5235	Diferensiyellenebilir Manifoldlar II	3	3	0	0	3	6
FMT5236	Tensör Geometri II	3	3	0	0	3	6
FMT5237	Möbius Dönüşümleri II	3	3	0	0	3	6
FMT5238	Ortalama Modül ve Tek Taraflı Yaklaşım II	3	3	0	0	3	6
FMT5239	Kuvvetli Yaklaşım II	3	3	0	0	3	6
FMT5240	Sonlu Blaschke Çarpımları II	3	3	0	0	3	6
FMT5241	Cebir II	3	3	0	0	3	6
FMT5243	Fonksiyon Uzayları II	3	3	0	0	3	6
FMT5244	Potansiyel Teori	3	3	0	0	3	6
FMT5245	Analitik Fonksiyonların Banach Uzayları II	3	3	0	0	3	6
FMT5246	Fourier Analizi II	3	3	0	0	3	6
FMT5247	Fourier Serileri ve Yaklaşım II	3	3	0	0	3	6
FMT5248	Uygulamalı Matematik II	3	3	0	0	3	6
FMT5251	Eğri ve Yüzeyle Diferansiyel Geometrisi II	3	3	0	0	3	6
FMT5252	Topoloji II	3	3	0	0	3	6
FMT5253	Fuzzy Topolojiye Giriş II	3	3	0	0	3	6
FMT5254	İdeal Topolojik Uzaylara Giriş II	3	3	0	0	3	6
FMT5255	Ortogonal Polinomlar II	3	3	0	0	3	6
FMT5256	Fonksiyonların Geometrik Teorisi II	3	3	0	0	3	6
FMT5257	Cebirsel Sayılar Teorisi II	3	3	0	0	3	6
FMT5258	Nümerik Optimizasyon II	3	3	0	0	3	6
FMT5259	Diferansiyel Geometriden Seçme Konular II	3	3	0	0	3	6
FMT5260	Analizden Seçme Konular II	3	3	0	0	3	6
FMT5262	Bilimsel Hesaplamaya Giriş II	3	3	0	0	3	6
FMT5263	Doğrusal Olmayan Sistemlerin Kontrolü	3	3	0	0	3	6
FMT5264	Faber Serileri II	3	3	0	0	3	6
FMT5265	Polinomların Analitik Teorisi II	3	3	0	0	3	6
FMT5266	İleri Lineer Cebir II <sup>+</sup>	3	3	0	0	3	6
FMT5267	İleri Diferansiyel Denklemler II	3	3	0	0	3	6
FMT5268	Kesirli Optimal Kontrol Teorisi	3	3	0	0	3	6
FMT5269	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
FMT8201-8299	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Gelişim ve Öğrenme	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	5	3	2	0	4	6
FMT 5900	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
FMT 6900	Doktora Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
FMT 6901	Doktora Yeterlik	0	0	0	0	0	24
FMT 6902	Doktora Tez Önerisi	0	0	0	0	0	24

\* Yüksek Lisans Programı Güz Dönemi İçin Zorunlu Ders

\*\* Doktora Programı Güz Dönemi İçin Zorunlu Ders

\*\*\* Yüksek Lisans Programı Güz Dönemi İçin Zorunlu Ders. Ayrıca Yüksek Lisans aşamasında bu dersi almayan ve Doktora programına kayıt olan öğrenciler için de "Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik" dersi zorunludur.

<sup>+</sup> Yüksek Lisans Programı Bahar Dönemi İçin Zorunlu Ders

**2018-2019 Academic Year  
Mathematics Department Curriculum  
Fall and Spring Semester**

COURSE CODE	COURSE TITLE	HOUR/WEEK	CREDIT				ECTS CREDIT
			Th	Tu	L	Sum	
FMT5101	Topology I	3	3	0	0	3	6
FMT5102	Functional Analysis I	3	3	0	0	3	6
FMT5104	Advanced Group Theory	3	3	0	0	3	6
FMT5106	Module Theory I	3	3	0	0	3	6
FMT5107	Real Analysis I	3	3	0	0	3	6
FMT5108	Quasiconformal Mappings	3	3	0	0	3	6
FMT5111	N.E.C. Groups	3	3	0	0	3	6
FMT5112	Modular Group and Extended Moduler Group	3	3	0	0	3	6
FMT5114	Approximation Theory I	3	3	0	0	3	6
FMT5115	Riemann Surfaces	3	3	0	0	3	6
FMT5116	Representation Theory on Groups	3	3	0	0	3	6
FMT5119	Riemannian Geometry I	3	3	0	0	3	6
FMT5120	Geometry of Submanifolds I	3	3	0	0	3	6
FMT5125	Advanced Control Theory of Systems I	3	3	0	0	3	6
FMT5126	Convex Functions and Orlicz Spaces I	3	3	0	0	3	6
FMT5128	Contact Manifolds I	3	3	0	0	3	6
FMT5129	Structures on Manifolds I	3	3	0	0	3	6
FMT5130	Commutative Algebra	3	3	0	0	3	6
FMT5131	Introduction to Fractional Calculus	3	3	0	0	3	6
FMT5133	Function Spaces I	3	3	0	0	3	6
FMT5134	Inversion Theory and Conformal Mappings	3	3	0	0	3	6
FMT5136	Selected Topics in Differential Geometry I	3	3	0	0	3	6
FMT5137	Differentiable Manifolds I	3	3	0	0	3	6
FMT5138	Tensor Geometry I	3	3	0	0	3	6
FMT5139	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
FMT5140	Mobius Transformations I	3	3	0	0	3	6
FMT5141	Averaged Moduli and One Sided Approximation I	3	3	0	0	3	6
FMT5142	Strong Approximation I	3	3	0	0	3	6
FMT5143	Finite Blascke Products I	3	3	0	0	3	6
FMT5144	Algebra I	3	3	0	0	3	6
FMT5145	Orthogonal Polynomials I	3	3	0	0	3	6
FMT5146	Banach Spaces of Analytic Functions I	3	3	0	0	3	6
FMT5147	Fourier Analysis I	3	3	0	0	3	6
FMT5148	Fourier Series and Approximation I	3	3	0	0	3	6
FMT5149	Applied Mathematics I	3	3	0	0	3	6
FMT5151	Differential Geomety of Curves and Surfaces I	3	3	0	0	3	6
FMT5152	Introduction to Fuzzy Topology I	3	3	0	0	3	6
FMT5153	Introduction to Ideal Topological Spaces I	3	3	0	0	3	6
FMT5154	Algebraic Number Theory I	3	3	0	0	3	6
FMT5155	Geometric Theory of Functions I	3	3	0	0	3	6
FMT5156	Numerical Optimization I	3	3	0	0	3	6
FMT5157	Selected Topics in Analysis I	3	3	0	0	3	6
FMT5161	Introduction to Scientific Computing I	3	3	0	0	3	6
FMT5162	Differential Equation Systems	3	3	0	0	3	6
FMT5163	Faber Series I	3	3	0	0	3	6
FMT5164	Inequalities and Extremal Problems in Approximation Theory	3	3	0	0	3	6
FMT5165	Analytic Theory of Polynomials I	3	3	0	0	3	6
FMT5166	Advanced Linear Algebra I *	3	3	0	0	3	6
FMT5167	Advanced Differential Equations I **	3	3	0	0	3	6
FMT5168	Optimal Control Theory	3	3	0	0	3	6
FMT5169	Research Methods for Science and Ethics ***	3	3	0	0	3	6
FMT5170	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
FMT8101-8199	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8



FMT5202	Functional Analysis II	3	3	0	0	3	6
FMT5205	Module Theory II	3	3	0	0	3	6
FMT5206	Fuchsian Groups	3	3	0	0	3	6
FMT5210	Hyperbolic Geometry	3	3	0	0	3	6
FMT5212	Dynamic System and Applications	3	3	0	0	3	6
FMT5213	Real Analysis II	3	3	0	0	3	6
FMT5215	Discrete Groups	3	3	0	0	3	6
FMT5216	Approximation Theory II	3	3	0	0	3	6
FMT5221	Riemann Geometry II	3	3	0	0	3	6
FMT5222	Geometry of Submanifolds II	3	3	0	0	3	6
FMT5224	Advanced Control Theory of Systems II	3	3	0	0	3	6
FMT5225	Convex Functions and Orlicz Spaces II	3	3	0	0	3	6
FMT5226	Matrices of Semigroups	3	3	0	0	3	6
FMT5227	Contact Manifolds II	3	3	0	0	3	6
FMT5228	Structures on Manifolds II	3	3	0	0	3	6
FMT5230	Algebraic Geometry	3	3	0	0	3	6
FMT5231	Applications of Fractional Calculus	3	3	0	0	3	6
FMT5233	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
FMT5234	Bergman Spaces	3	3	0	0	3	6
FMT5235	Differentiable Manifolds II	3	3	0	0	3	6
FMT5236	Tensor Geometry II	3	3	0	0	3	6
FMT5237	Mobius Transformations II	3	3	0	0	3	6
FMT5238	Averaged Moduli and One Sided Approximation II	3	3	0	0	3	6
FMT5239	Strong Approximation II	3	3	0	0	3	6
FMT5240	Finite Blaschke Products II	3	3	0	0	3	6
FMT5241	Algebra II	3	3	0	0	3	6
FMT5243	Function Spaces II	3	3	0	0	3	6
FMT5244	Potential Theory	3	3	0	0	3	6
FMT5245	Banach Spaces of Analytic Functions II	3	3	0	0	3	6
FMT5246	Fourier Analysis II	3	3	0	0	3	6
FMT5247	Fourier Series and Approximation II	3	3	0	0	3	6
FMT5248	Applied Mathematics II	3	3	0	0	3	6
FMT5251	Differential Geometry of Curves and Surfaces II	3	3	0	0	3	6
FMT5252	Topology II	3	3	0	0	3	6
FMT5253	Introduction to Fuzzy Topology II	3	3	0	0	3	6
FMT5254	Introduction to Ideal Topological Spaces II	3	3	0	0	3	6
FMT5255	Orthogonal Polynomials II	3	3	0	0	3	6
FMT5256	Geometric Theory of Functions II	3	3	0	0	3	6
FMT5257	Algebraic Number Theory II	3	3	0	0	3	6
FMT5258	Numerical Optimization II	3	3	0	0	3	6
FMT5259	Selected Topics in Differential Geometry II	3	3	0	0	3	6
FMT5260	Selected Topics in Analysis II	3	3	0	0	3	6
FMT5262	Introduction to Scientific Computing II	3	3	0	0	3	6
FMT5263	Control of Nonlinear Systems	3	3	0	0	3	6
FMT5264	Faber Series II	3	3	0	0	3	6
FMT5265	Analytic Theory of Polynomials II	3	3	0	0	3	6
FMT5266	Advanced Linear Algebra II <sup>+</sup>	3	3	0	0	3	6
FMT5267	Advanced Differential Equations II	3	3	0	0	3	6
FMT5268	Fractional Optimal Control Theory	3	3	0	0	3	6
FMT5269	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
FMT8201-8299	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Development and Learning	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Planning and Evaluation of Instruction	5	3	2	0	4	6
FMT 5900	MSc. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
FMT 6900	Ph.D. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
FMT 6901	Proficiency in Ph.D.	0	0	0	0	0	24
FMT 6902	Ph.D. Thesis Proposal	0	0	0	0	0	24

\* Compulsory Course for Master's Program at Fall Semester

\*\* Compulsory Course for Doctorate Program at Fall Semester

\*\*\* Compulsory Course for Master's Program at Fall Semester. A student in a doctoral program must take the "Research Methods for Science and Ethics" course, if he/she has not taken before.

+ Compulsory Course for Master's Program at Spring Semester

2018-2019 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI							
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK ANABİLİM DALI ÖĞRETİM PLANI							
Güz ve Bahar Yarıyılı							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	HAFTALIK DERS SAATI	KREDİSİ				AKTS KREDİSİ
			T	U	L	Topl.	
MBG5102	Nükleik Asit Biyokimyası	3	3	0	0	3	6
MBG5104	Biyokimyada Güncel Kavramlar	3	3	0	0	3	6
MBG5112	Enzimoloji	3	3	0	0	3	6
MBG5113	Enzim Kinetiği	3	3	0	0	3	6
MBG5114	Biyomoleküllerin Yapı ve Fonksiyonu	3	3	0	0	3	6
MBG5118	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
MBG5119	İleri Hücre Moleküler Biyolojisi	3	3	0	0	3	6
MBG5120	Hücre İçi Sinyal İletimi	3	3	0	0	3	6
MBG5121	Hücre Kültürü Yöntemleri	3	3	0	0	3	6
MBG5122	Moleküler Biyolojide Seçme Konular I	3	3	0	0	3	6
MBG5123	Moleküler Biyolojide Seçme Konular II	3	3	0	0	3	6
MBG5129	Bakteriyel Tanı ve Moleküler Yöntemlerle Tiplendirme	3	3	0	0	3	6
MBG5130	İleri Endüstriyel Mikrobiyoloji	3	3	0	0	3	6
MBG5131	Fungal Enzimler	3	3	0	0	3	6
MBG5132	Kanser Biyolojisinde Seçme Konular	3	3	0	0	3	6
MBG5133	Moleküler Biyokimya Araştırma Teknikleri	3	3	0	0	3	6
MBG5134	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik *	3	3	0	0	3	6
MBG5135	Moleküler Biyoloji Araştırma Teknikleri *	3	3	0	0	3	6
MBG8101-8199	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
MBG5218	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
MBG5222	Tez Rapor ve Proje İnceleme	3	3	0	0	3	6
MBG5223	Uygulamalı Biyoinformatik I	3	3	0	0	3	6
MBG5224	Hayvan Doku Kültürü Yöntemleri	3	3	0	0	3	6
MBG5225	Moleküler Analizlerde Temel Biyoinformatik Veri Tabanlarının Kullanımı	3	3	0	0	3	6
MBG5226	Hayvan Doku Kültürüne Giriş	3	3	0	0	3	6
MBG5227	Transgenik Ürünler ve Yasal Düzenlemeler	3	3	0	0	3	6
MBG5231	Hücre Ölüm Yolakları	3	3	0	0	3	6
MBG5232	Kanser Biyolojisi	3	3	0	0	3	6
MBG5233	Kanser Genetiği	3	3	0	0	3	6
MBG8201-8299	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Gelişim ve Öğrenme	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	5	3	2	0	4	6
MBG5900	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24

\* Yüksek Lisans Programında Alınması Zorunlu Ders

2018-2019 Academic Year							
Molecular Biology and Genetics Department Curriculum							
Fall and Spring Semester							
COURSE CODE	COURSE TITLE	HOUR/WEEK	CREDIT				ECTS CREDIT
			Th	Tu	L	Sum	
MBG5102	Nucleic Acid Biochemistry	3	3	0	0	3	6
MBG5104	Current Concepts in Biochemistry	3	3	0	0	3	6
MBG5112	Enzymology	3	3	0	0	3	6
MBG5113	Enzyme Kinetics	3	3	0	0	3	6
MBG5114	Structure of Biomolecules and Their Functions	3	3	0	0	3	6
MBG5118	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
MBG5119	Advanced Molecular Biology of Cell	3	3	0	0	3	6
MBG5120	Signal Transduction	3	3	0	0	3	6
MBG5121	Cell Culture Techniques	3	3	0	0	3	6
MBG5122	Selective Topics in Molecular Biology I	3	3	0	0	3	6
MBG5123	Selective Topics in Molecular Biology II	3	3	0	0	3	6

MBG5129	Bacterial Diagnosis And Molecular Typing Methods	3	3	0	0	3	6
MBG5130	Advanced Industrial Microbiology	3	3	0	0	3	6
MBG5131	Fungal Enzymes	3	3	0	0	3	6
MBG5132	Selective Topics in Cancer Biology	3	3	0	0	3	6
MBG5133	Research Techniques in Molecular Biochemistry	3	3	0	0	3	6
MBG5134	Research Methods for Science and Ethics *	3	3	0	0	3	6
MBG5135	Molecular Biology Techniques *	3	3	0	0	3	6
MBG8101-8199	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
MBG5218	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
MBG5222	Thesis Report and Proposal Analysis	3	3	0	0	3	6
MBG5223	Applied Bioinformatics I	3	3	0	0	3	6
MBG5224	Animal Cell Culture Techniques	3	3	0	0	3	6
MBG5225	The Use of Basic Bioinformatics Databases in Molecular Analysis	3	3	0	0	3	6
MBG5226	Introduction to Animal Tissue Culture	3	3	0	0	3	6
MBG5227	Transgenic Products and Legal Regulations	3	3	0	0	3	6
MBG5231	Cell Died Pathways	3	3	0	0	3	6
MBG5232	Cancer Biology	3	3	0	0	3	6
MBG5233	Cancer Genetics	3	3	0	0	3	6
MBG8201-8299	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Development and Learning	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Planning and Evaluation of Instruction	5	3	2	0	4	6
MBG5900	MSc. Thesis Study	0	0	0	0	0	24

\* Compulsory Course for Master's Program

2018-2019 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI							
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI ÖĞRETİM PLANI							
Güz ve Bahar Yarıyılı							
Ders Kodu	DERS ADI	Haftalık Ders Saati	Kredisi				AKTS Kredisi
			T	U	L	Topl.	
BTE5101	Bilgisayar Destekli Öğrenim İçin Yazılım Tasarlama	3	3	0	0	3	6
BTE5102	Kabuk Programlama	3	3	0	0	3	6
BTE5104	Uzaktan Eğitim: Teori, Araştırma ve Uygulama	3	3	0	0	3	6
BTE5105	Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu	3	3	0	0	3	6
BTE5106	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
BTE5107	Bilgisayar-Destekli Nicel Araştırma ve Analiz Teknikleri	3	3	0	0	3	6
BTE5108	Eğitsel Bilgisayar Oyunları Tasarımı I	3	3	0	0	3	6
BTE5109	Mobil Uygulama Geliştirme I	3	3	0	0	3	6
BTE5111	Eğitim Araştırmalarında Bilgisayar Destekli İstatistiksel Analiz	3	3	0	0	3	6
BTE5112	Anket ve Ölçek Geliştirme	3	3	0	0	3	6
BTE5113	Bilim Etiği	3	3	0	0	3	6
BTE5114	Çevrimiçi Ders Tasarımı	3	3	0	0	3	6
BTE5115	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik *	3	3	0	0	3	6
BTE8101-8199	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
BTE5201	Bilgisayar Destekli Öğretim Yazılımlarının Değerlendirilmesi	3	3	0	0	3	6
BTE5202	İleri Bilgisayar Ağları	3	3	0	0	3	6
BTE5204	Öğretim Teknolojilerinde Teorik, Teknolojik ve Pratik Eğilimler *	3	3	0	0	3	6
BTE5206	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
BTE5207	Bilgisayar-Destekli Nitel Araştırma ve Analiz Teknikleri	3	3	0	0	3	6
BTE5208	Eğitsel Bilgisayar Oyunları Tasarımı II	3	3	0	0	3	6
BTE5209	Mobil Uygulama Geliştirme II	3	3	0	0	3	6
BTE5210	Çoklu Ortam ve Görsel Tasarım	3	3	0	0	3	6
BTE5211	Eylem Araştırmaları	3	3	0	0	3	6
BTE5212	Makale İncelemeleri	3	3	0	0	3	6
BTE8201-8299	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Gelişim ve Öğrenme	3	3	0	0	3	6

EBB6202	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	5	3	2	0	4	6
BTE 5900	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24

\* Yüksek Lisans programı için zorunlu dersler

2018-2019 Academic Year							
Computer Education and Instructional Technology Department Curriculum							
Fall and Spring Semester							
COURSE CODE	COURSE TITLE	HOUR/ WEEK	CREDIT				ECTS CREDIT
			T h	T u	L	Sum	
BTE5101	Instructional Design of Computer Based Learning	3	3	0	0	3	6
BTE5102	Shell Programming	3	3	0	0	3	6
BTE5104	Distance Education: Theory, Research, and Practice	3	3	0	0	3	6
BTE5105	Technology Integration in Education	3	3	0	0	3	6
BTE5106	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
BTE5107	Computer-Supported Quantitative Research and Analysis Methods	3	3	0	0	3	6
BTE5108	Design of Educational Computer Games-I	3	3	0	0	3	6
BTE5109	Mobile Application Development I	3	3	0	0	3	6
BTE5111	Computer Assisted Statistical Analysis in Educational Research	3	3	0	0	3	6
BTE5112	The Development of Survey and Scale	3	3	0	0	3	6
BTE5113	The Ethic of Science	3	3	0	0	3	6
BTE5114	Online Course Design	3	3	0	0	3	6
BTE5115	Research Methods for Science and Ethics *	3	3	0	0	3	6
BTE8101-8199	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
BTE5201	The Evaluation of Computer Based Learning Software	3	3	0	0	3	6
BTE5202	Advanced Computer Networking	3	3	0	0	3	6
BTE5204	Trends of Theory, Technology, and Practice in Instructional Technology *	3	3	0	0	3	6
BTE5206	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
BTE5207	Computer-Supported Qualitative Research and Analysis Methods	3	3	0	0	3	6
BTE5208	Design of Educational Computer Games-II	3	3	0	0	3	6
BTE5209	Mobile Application Development II	3	3	0	0	3	6
BTE5210	Multimedia and Visual Design	3	3	0	0	3	6
BTE5211	Action Research	3	3	0	0	3	6
BTE5212	Article Reviews	3	3	0	0	3	6
BTE8201-8299	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Development and Learning	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Planning and Evaluation of Instruction	5	3	2	0	4	6
BTE 5900	MSc. Thesis Study	0	0	0	0	0	24

\* Compulsory Course for Master's Program

2018-2019 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI							
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI							
(FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ) ÖĞRETİM PLANI							
Güz ve Bahar Yarıyılı							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	HAFTALIK DERS SAATI	KREDİSİ				AKTS Kredisi
			T	U	L	Topl.	
FBL 5101	Fen Sınıflarında Anlamlı Etkileşim Geliştirme Yaklaşımları	3	3	0	0	3	6
FBL 5103	Genel Kimyanın Temel Kavramları	3	3	0	0	3	6
FBL 5104	Fen Bilimleri Eğitiminde Laboratuvar -I	3	3	0	0	3	6
FBL 5107	Fen Bilimleri Eğitiminde Çoklu Zeka	3	3	0	0	3	6
FBL 5110	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
FBL 5111	Bilimin Doğası ve Öğretimi Üzerine Yaklaşımlar	3	3	0	0	3	6
FBL 5112	Fen Bilimleri Eğitiminde Nitel Araştırma Yöntemleri	3	3	0	0	3	6
FBL 5113	Öğretim Materyalleri ve Etkinlikleri İnceleme ve Geliştirme	3	3	0	0	3	6
FBL 5114	Fen Eğitiminde Drama	3	3	0	0	3	6

FBL 5115	Eğitim Araştırmaları İçin İstatistik I	3	3	0	0	3	6
FBL 5116	Erken Çocuklukta Bilimsel Kavramların Gelişimi	3	3	0	0	3	6
FBL 5117	Çevre ve Eğitim I	3	3	0	0	3	6
FBL 5118	Fen Bilimleri Öğretmeni Yetiştirmede Alan Öğretimi Bilgisi (Pedagojik Alan Bilgisi)	3	3	0	0	3	6
FBL 5119	Argümantasyon	3	3	0	0	3	6
FBL 5120	Fen Eğitiminde Teknoloji Entegrasyonu	3	3	0	0	3	6
FBL 5121	Fen Eğitiminde Bilgisayar Programlama	3	3	0	0	3	6
FBL 5122	Fen Eğitiminde Alternatif Ölçme Teknikleri	3	3	0	0	3	6
FBL 5123	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
FBL 8101-8199	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
FBL 5202	Genel Kimya Kavramlarının Laboratuvar Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
FBL 5203	Fen Bilgisi Eğitiminde Kavram Geliştirme ve Kavram Öğretimi *	3	3	0	0	3	6
FBL 5204	Fen Eğitiminde Laboratuvar –II	3	3	0	0	3	6
FBL 5207	Bilim Felsefesi	3	3	0	0	3	6
FBL 5208	Fen Bilimleri Eğitiminde Çoklu Zeka Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
FBL 5211	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
FBL 5212	Fen Eğitiminde Modern Öğretim Yaklaşım, Yöntem ve Teknikleri	3	3	0	0	3	6
FBL 5213	Fen Bilimleri Eğitiminde Nicel Araştırma Yöntemleri	3	3	0	0	3	6
FBL 5214	Ölçme Aracı Geliştirme	3	3	0	0	3	6
FBL 5215	Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş	3	3	0	0	3	6
FBL 5216	Fen Eğitimi Araştırmalarında Güncel Yaklaşımlar	3	3	0	0	3	6
FBL 5217	Çevre ve Eğitim II	3	3	0	0	3	6
FBL 5218	Fen Bilgisi Eğitiminde Karma Araştırma Desenleri	3	3	0	0	3	6
FBL 5220	Fen Eğitiminde Alternatif Değerlendirme Yaklaşımları ve Uygulaması	3	3	0	0	3	6
FBL 5221	Fen Eğitiminde Bilimsel Süreç Becerileri Öğretimi	3	3	0	0	3	6
FBL 5222	Bilimsel Sorgulama ve Fen Eğitiminde Kullanımı	3	3	0	0	3	6
FBL 5223	Fen Eğitiminde Araştırma Uygulamaları **	3	3	0	0	3	6
FBL 5224	Eğitimde İstatistiğe Giriş	3	3	0	0	3	6
FBL 5226	Araştırmalarda Kullanılan Programlar	3	3	0	0	3	6
FBL 5227	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
FBL 5228	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik *+*	3	3	0	0	3	6
FBL 8201-8299	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Gelişim ve Öğrenme	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	5	3	2	0	4	6
FBL 5900	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
FBL 6900	Doktora Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
FBL 6901	Doktora Yeterlik	0	0	0	0	0	24
FBL 6902	Doktora Tez Önerisi	0	0	0	0	0	24

\* Yüksek Lisans Programı için zorunlu ders

\*\* Doktora Programı için zorunlu ders

+ Doktora programına başlayan öğrenci daha önce “Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik” dersini almamışsa bu dersi almak zorundadır.

2018-2019 Academic Year Mathematics and Sciences Education (Science Education) Department Curriculum Fall and Spring Semester							
COURSE CODE	COURSE TITLE	HOUR/WEEK	CREDIT				ECTS CREDIT
			Th	Tu	L	Sum	
FBL 5101	Meaningful Interaction Development Approaches in Science Classes	3	3	0	0	3	6
FBL 5103	Basic Concepts of General Chemistry	3	3	0	0	3	6
FBL 5104	Practical Work in Science Education I	3	3	0	0	3	6
FBL 5107	Multiple Intelligences in Science Education	3	3	0	0	3	6
FBL 5110	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
FBL 5111	Nature of Science and Approaches on Teaching	3	3	0	0	3	6
FBL 5112	Qualitative Research Methods in Science Education	3	3	0	0	3	6
FBL 5113	Investigation and Development of Instructional Materials and Activities	3	3	0	0	3	6

FBL 5114	Drama in Science Education	3	3	0	0	3	6
FBL 5115	Statistics for Educational Research I	3	3	0	0	3	6
FBL 5116	Development of Science Concepts in Early Childhood	3	3	0	0	3	6
FBL 5117	Environment and Education I	3	3	0	0	3	6
FBL 5118	Pedagogical Content Knowledge in Science Teacher Education	3	3	0	0	3	6
FBL 5119	Argumentation	3	3	0	0	3	6
FBL 5120	Integration of Technology to Science Education	3	3	0	0	3	6
FBL 5121	Computer Programming in Science Education	3	3	0	0	3	6
FBL 5122	Alternative Assessment Techniques in Science Education	3	3	0	0	3	6
FBL 5123	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
FBL 8101-8199	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
FBL 5202	Concepts of General Chemistry Laboratory Practices	3	3	0	0	3	6
FBL 5203	Concept Development and Concept Teaching in Primary Science Education *	3	3	0	0	3	6
FBL 5204	Practical Work in Science Education II	3	3	0	0	3	6
FBL 5207	Philosophy of Science	3	3	0	0	3	6
FBL 5208	Multiple Intelligence Applications in Science Education	3	3	0	0	3	6
FBL 5211	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
FBL 5212	Modern Teaching Approach, Methods and Techniques in Science Education	3	3	0	0	3	6
FBL 5213	Quantitative Research Methods in Science Education	3	3	0	0	3	6
FBL 5214	Instrument Development	3	3	0	0	3	6
FBL 5215	Introduction to Structural Equation Modeling	3	3	0	0	3	6
FBL 5216	Actual Approaches at Science Education Researches	3	3	0	0	3	6
FBL 5217	Environment and Education II	3	3	0	0	3	6
FBL 5218	Mixed Research Methods in Science Education	3	3	0	0	3	6
FBL 5220	Alternative Assessment Approaches and Applications in Science Education	3	3	0	0	3	6
FBL 5221	Teaching Science Process Skills in Science Education	3	3	0	0	3	6
FBL 5222	Scientific Inquiry and Use at Science Education	3	3	0	0	3	6
FBL 5223	Research Applications in Science Education **	3	3	0	0	3	6
FBL 5224	Introduction to Educational Statistics	3	3	0	0	3	6
FBL 5226	Research Softwares	3	3	0	0	3	6
FBL 5227	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
FBL 5228	Research Methods for Science and Ethics *+	3	3	0	0	3	6
FBL 8201-8299	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Development and Learning	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Planning and Evaluation of Instruction	5	3	2	0	4	6
FBL 5900	MSc. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
FBL 6900	Ph.D. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
FBL 6901	Proficiency in Ph.D.	0	0	0	0	0	24
FBL 6902	Ph.D. Thesis Proposal	0	0	0	0	0	24

\* Compulsory Course for Master's Program

\*\* Compulsory Course for Doctorate Program

+ A student in a doctoral program must take the "Research Methods for Science and Ethics" course, if he/she has not taken before.

2018-2019 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI							
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI							
(İLKÖĞRETİM MATEMATİK EĞİTİMİ) ÖĞRETİM PLANI							
Güz ve Bahar Yarıyılı							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	HAFTALIK DERS SAATİ	KREDİSİ				AKTS KREDİSİ
			T	U	L	Topl.	
İMT 5108	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
İMT 5109	Soyut Cebir ve Sayılar Teorisi I	3	3	0	0	3	6
İMT 5110	Grup Sunuşları	3	3	0	0	3	6
İMT 5111	Möbiüs Dönüşümleri	3	3	0	0	3	6
İMT 5112	Fourier Analizi	3	3	0	0	3	6
İMT 5113	Eğitimsel Araştırma I	3	3	0	0	3	6
İMT 5114	Matematik Öğretiminde Çağdaş Yaklaşımlar	3	3	0	0	3	6
İMT 5115	Matematik Eğitiminde Özel Konular I	3	3	0	0	3	6

İMT 5116	Cebirsel Sayılar Teorisi-I	3	3	0	0	3	6
İMT5117	Kuadratik Formlar	3	3	0	0	3	6
İMT5118	Matematik Tarihi I	3	3	0	0	3	6
İMT5119	Sayılar Teorisi I	3	3	0	0	3	6
İMT5120	Galois Teorisi	3	3	0	0	3	6
İMT5121	İlk ve Ortaokul Matematik Ders Programlarının İncelenmesi ve Programların Öğretmen Yetiştirmeye Yansımaları	3	3	0	0	3	6
İMT5122	Matematik Öğretiminde Teknoloji Kullanımı ve Yenilikçi Yaklaşımlar	3	3	0	0	3	6
İMT5123	Matematik Eğitiminde Öğrenme Stilleri, Stratejileri ve 4MAT Öğretim Modeli	3	3	0	0	3	6
İMT5124	İlköğretim Matematik Eğitiminde Hata ve Kavram Yanılgıları Öğretmenin Rolü Üzerinde Perspektifler	3	3	0	0	3	6
İMT5125	Matematik Eğitiminde TPACK Gelişimi	3	3	0	0	3	6
İMT 8101-8199	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
İMT 5207	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
İMT 5208	Soyut Cebir ve Sayılar Teorisi II	3	3	0	0	3	6
İMT 5209	Cayley Graflar Ve Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
İMT 5210	Sonlu Grup Teorisi	3	3	0	0	3	6
İMT 5211	Faber Polinomları	3	3	0	0	3	6
İMT 5212	Eğitimsel Araştırma II	3	3	0	0	3	6
İMT 5213	Matematik Eğitiminde Özel Konular II	3	3	0	0	3	6
İMT 5214	Cebirsel Sayılar Teorisi II	3	3	0	0	3	6
İMT 5215	Hecke ve Genişletilmiş Hecke Gruplarının Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
İMT 5216	Matematik Tarihi II	3	3	0	0	3	6
İMT 5217	Sayılar Teorisi II	3	3	0	0	3	6
İMT 5218	Eliptik Eğriler	3	3	0	0	3	6
İMT5219	Problem Çözme, Yaratıcılık ve Matematiksel Modelleme Teknikleri	3	3	0	0	3	6
İMT5220	Matematik Eğitiminde Araştırma Yöntemleri ve Analiz Teknikleri	3	3	0	0	3	6
İMT5221	Matematik Eğitiminde Akademik Yazma Becerilerinin Geliştirilmesi	3	3	0	0	3	6
İMT5222	Matematiksel Düşünmenin Gelişimi ve Soyutlama	3	3	0	0	3	6
İMT5224	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik *	3	3	0	0	3	6
İMT 8201-8299	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Gelişim ve Öğrenme	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	5	3	2	0	4	6
İMT 5900	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24

\* Yüksek Lisans Programı için zorunlu ders

2018-2019 Academic Year							
Mathematics and Sciences Education							
(Primary School Mathematics Education) Department Curriculum							
Fall and Spring Semester							
COURSE CODE	COURSE TITLE	HOUR/WEEK	CREDIT				ECTS CREDIT
			Th	Tu	L	Sum	
İMT 5108	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
İMT 5109	Abstract Algebra and Number Theory I	3	3	0	0	3	6
İMT 5110	Presentations of Group	3	3	0	0	3	6
İMT 5111	Mobius Transformations	3	3	0	0	3	6
İMT 5112	Fourier Analysis	3	3	0	0	3	6
İMT 5113	Educational Inquiry I	3	3	0	0	3	6
İMT 5114	Contemporary Approaches in Mathematics Education	3	3	0	0	3	6
İMT 5115	Special Issues in Mathematics Education I	3	3	0	0	3	6
İMT 5116	Algebraic Number Theory I	3	3	0	0	3	6
İMT5117	Quadratic Forms	3	3	0	0	3	6
İMT5118	History of Mathematics I	3	3	0	0	3	6
İMT5119	Number Theory I	3	3	0	0	3	6

İMT5120	Galois Theory	3	3	0	0	3	6
İMT5121	Investigation of Mathematics Lesson Programs of Primary and Middle Schools and Their Reflections to Teacher Training	3	3	0	0	3	6
İMT5122	Using Technology and Innovator Approaches in Mathematics Teaching	3	3	0	0	3	6
İMT5123	Learning Styles, Strategies in Mathematics Education and 4MAT Teaching Model	3	3	0	0	3	6
İMT5124	Elementary Mathematics Educations Errors and Misconceptions: Perspectives on The Teacher's Role	3	3	0	0	3	6
İMT5125	Developing TPACK in Mathematics Education	3	3	0	0	3	6
İMT 8101-8199	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
İMT 5207	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
İMT 5208	Abstract Algebra and Number Theory II	3	3	0	0	3	6
İMT 5209	Cayley Graphs and Applications	3	3	0	0	3	6
İMT 5210	Finite Group Theory	3	3	0	0	3	6
İMT 5211	Faber Polinomials	3	3	0	0	3	6
İMT 5212	Educational Inquiry II	3	3	0	0	3	6
İMT 5213	Special Issues in Mathematics Education II	3	3	0	0	3	6
İMT 5214	Algebraic Number Theory II	3	3	0	0	3	6
İMT 5215	Some Applications of Hecke and the Extended Hecke Groups	3	3	0	0	3	6
İMT 5216	History of Mathematics II	3	3	0	0	3	6
İMT 5217	Number Theory II	3	3	0	0	3	6
İMT 5218	Elliptic Curves	3	3	0	0	3	6
İMT5219	Techniques of Problem Solving, Creativity and Mathematical Modeling	3	3	0	0	3	6
İMT5220	Research Methods in Mathematics Education and Data Analysis Techniques	3	3	0	0	3	6
İMT5221	Developing Academic Writing Skills in Mathematics Education	3	3	0	0	3	6
İMT5222	Development of Mathematical Thinking and Abstraction	3	3	0	0	3	6
İMT5224	Research Methods for Science and Ethics *	3	3	0	0	3	6
İMT 8201-8299	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Development and Learning	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Planning and Evaluation of Instruction	5	3	2	0	4	6
İMT 5900	MSc. Thesis Study	0	0	0	0	0	24

\* Compulsory Course for Master's Program

2018-2019 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI							
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI							
(BİYOLOJİ EĞİTİMİ) ÖĞRETİM PLANI							
Güz ve Bahar Yarıyılı							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	HAFTALIK DERS SAATI	KREDİSİ				AKTS KREDİSİ
			T	U	L	Topl.	
BYE5101	Fen Bilimlerinde Ünite Analizleri	3	3	0	0	3	6
BYE5104	Vasküler Bitkilerin Teşhisi-I	3	3	0	0	3	6
BYE5105	Biyoloji Tarihi	3	3	0	0	3	6
BYE5106	Biyoloji Eğitiminde Temel Kavramlar I	3	3	0	0	3	6
BYE5107	Türkiye'nin Floristik Yapısı	3	3	0	0	3	6
BYE5108	Tohumlu Bitkiler Sistematiği Terminolojisi	3	3	0	0	3	6
BYE5109	Fen Eğitimi Araştırmalarında Yeni Eğilimler	3	3	0	0	3	6
BYE5114	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
BYE5117	Çevre Eğitimi Araştırmaları	3	3	0	0	3	6
BYE5119	İstatistiksel Veri Analizi	3	3	0	0	3	6
BYE5121	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
BYE5122	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik *+*	3	3	0	0	3	6
BYE5123	Sağlık Eğitiminde Güncel Teori ve Yaklaşımlar	3	3	0	0	3	6
BYE5124	Fen Eğitiminde Alternatif Etkinlik Tasarımı	3	3	0	0	3	6
BYE8101-	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8



8199							
BYE5201	Fen Bilimlerinde Eğitim Durumlarının Düzenlenmesi	3	3	0	0	3	6
BYE5206	Endemizm ve Türkiye'nin Endemik Bitkileri	3	3	0	0	3	6
BYE5207	Biyoloji Eğitiminde Temel Kavramlar II **	3	3	0	0	3	6
BYE5213	Vasküler Bitki Teşhisi II-	3	3	0	0	3	6
BYE5214	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
BYE5217	İleri Proje Çalışmaları	3	3	0	0	3	6
BYE5219	Veri Toplama Aracı Geliştirme	3	3	0	0	3	6
BYE5220	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
BYE5221	Okullarda Sağlık Eğitimi Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
BYE5222	Fen Eğitiminde Dünya Gündemi	3	3	0	0	3	6
BYE8201-8299	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Gelişim ve Öğrenme	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	5	3	2	0	4	6
BYE 5900	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
BYE 6900	Doktora Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
BYE 6901	Doktora Yeterlik	0	0	0	0	0	24
BYE 6902	Doktora Tez Önerisi	0	0	0	0	0	24

\* Yüksek Lisans Programı için zorunlu ders.

\*\* Doktora Programı için zorunlu ders.

† Doktora programına başlayan öğrenci Yüksek Lisans programında “Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik” dersini almamışsa bu dersi almak zorundadır.

2018-2019 Academic Year							
Mathematics and Sciences Education							
(Biology Education) Department Curriculum							
Fall and Spring Semester							
COURSE CODE	COURSE TITLE	HOUR/WEEK	CREDIT				ECTS CREDIT
			Th	Tu	L	Sum	
BYE5101	Unit Analysis in Science	3	3	0	0	3	6
BYE5104	Identification of Vascular Plants I	3	3	0	0	3	6
BYE5105	Biology History	3	3	0	0	3	6
BYE5106	Basic Concepts of Biology Education I	3	3	0	0	3	6
BYE5107	Floristic Structure of Turkey	3	3	0	0	3	6
BYE5108	Spermatophyta Systematic Terminology	3	3	0	0	3	6
BYE5109	New Trends In Science Education	3	3	0	0	3	6
BYE5114	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
BYE5117	Environmental Education Research	3	3	0	0	3	6
BYE5119	Statistical Data Analysis	3	3	0	0	3	6
BYE5121	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
BYE5122	Research Methods for Science and Ethics *+†	3	3	0	0	3	6
BYE5123	Actual Theory and Approaches in Health Education	3	3	0	0	3	6
BYE5124	Alternative Activity Desing	3	3	0	0	3	6
BYE8101-8199	Specializ,ation Field Course	8	8	0	0	8	8
BYE5201	Organizing Circumstances In Science Instruction	3	3	0	0	3	6
BYE5206	Endemism and Turkey's Endemic Plant	3	3	0	0	3	6
BYE5207	Basic Concepts of Biology Education II **	3	3	0	0	3	6
BYE5213	Identification of Vascular Plants-II	3	3	0	0	3	6
BYE5214	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
BYE5217	Advanced Research Projects	3	3	0	0	3	6
BYE5219	Development of Data Collection Instruments	3	3	0	0	3	6
BYE5220	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
BYE5221	Health Education Practices in Schools	3	3	0	0	3	6
BYE5222	World Agende in Science Teaching	3	3	0	0	3	6
BYE8201-8299	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Development and Learning	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Planning and Evaluation of Instruction	5	3	2	0	4	6
BYE 5900	MSc. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
BYE 6900	Ph.D. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
BYE 6901	Proficiency in Ph.D.	0	0	0	0	0	24

BYE 6902	Ph.D. Thesis Proposal	0	0	0	0	0	24
----------	-----------------------	---	---	---	---	---	----

\* Compulsory Course for Master's Program

\*\* Compulsory Course for Doctorate Program

+ A student in a doctoral program must take the "Research Methods for Science and Ethics" course, if he/she has not taken before.

2018-2019 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI							
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI							
(FİZİK EĞİTİMİ) ÖĞRETİM PLANI							
Güz ve Bahar Yarıyılı							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	HAFTALIK DERS SAATI	KREDİSİ				AKTS KREDİSİ
			T	U	L	Topl.	
FZE5109	Fizik Eğitiminde Öğrenme Çevrelerinin Tasarımı I	3	3	0	0	3	6
FZE5110	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
FZE5111	Fen Bilimlerinde Nitel Araştırma Metotları **	3	3	0	0	3	6
FZE5112	Fen Öğretimi ve Öğrenimi I: Teorik Perspektifler ve Sınıf-içi Uygulamalar	3	3	0	0	3	6
FZE5113	Fen Eğitiminde Kavramsal Anlama ve Kavramsal Değişim	3	3	0	0	3	6
FZE5115	İleri Elektronik-I	3	3	0	0	3	6
FZE5121	Fizik Kavramları ve Öğretimi-I	3	3	0	0	3	6
FZE5122	Fizik Eğitiminde Nitel Araştırma Teknikleri Uygulamaları I	3	3	0	0	3	6
FZE5123	Fizik Eğitiminde İstatistiğe Giriş	3	3	0	0	3	6
FZE5124	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
FZE8101-8199	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
FZE5209	Fen Bilimlerinde Bilgisayar Programları Dizaynı ve Değerlendirilmesi	3	3	0	0	3	6
FZE5210	Fizik Eğitiminde Güncel Konular	3	3	0	0	3	6
FZE5211	Fen Bilimlerinde Nicel Araştırma Metotları	3	3	0	0	3	6
FZE5212	Fen Öğretimi ve Öğrenimi II: Teorik Perspektifler ve Sınıf-içi Uygulamalar	3	3	0	0	3	6
FZE5214	İleri Elektronik-II	3	3	0	0	3	6
FZE5216	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
FZE5221	Fizik Kavramları ve Öğretimi-II	3	3	0	0	3	6
FZE5222	Eğitim Araştırmaları İçin İstatistik I	3	3	0	0	3	6
FZE5223	Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş	3	3	0	0	3	6
FZE5224	Ölçme Aracı Geliştirme	3	3	0	0	3	6
FZE5225	Elektronik Elemanlar ve Devre Teorisi	3	3	0	0	3	6
FZE5226	Mikroişlemciler	3	3	0	0	3	6
FZE5227	Fizik Eğitiminde Öğrenme Çevrelerinin Tasarımı II- Uygulama ve Değerlendirme	3	3	0	0	3	6
FZE5228	Fizik Eğitiminde Nitel Araştırma Teknikleri Uygulamaları II	3	3	0	0	3	6
FZE5230	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
FZE5231	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik *+	3	3	0	0	3	6
FZE8201-8299	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Gelişim ve Öğrenme	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	5	3	2	0	4	6
FZE 5900	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
FZE 6900	Doktora Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
FZE 6901	Doktora Yeterlik	0	0	0	0	0	24
FZE 6902	Doktora Tez Önerisi	0	0	0	0	0	24

\* Yüksek Lisans Programı için zorunlu ders.

\*\* Doktora Programı için zorunlu ders.

+ Doktora programına başlayan öğrenci Yüksek Lisans programında "Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik" dersini almamışsa bu dersi almak zorundadır.

**2018-2019 Academic Year  
Mathematics and Sciences Education  
(Physics Education) Department Curriculum**

**Fall and Spring Semester**

COURSE CODE	COURSE TITLE	HOUR/WEEK	CREDIT				ECTS CREDIT
			Th	Tu	L	Sum	
FZE5109	Learning Environments Design in Physics Education	3	3	0	0	3	6
FZE5110	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
FZE5111	Qualitative Research Methods in Science Education **	3	3	0	0	3	6
FZE5112	Teaching and Learning Science I: Theoretical Perspectives and Classroom Applications	3	3	0	0	3	6
FZE5113	Conceptual Understanding and Conceptual Change in Science Education	3	3	0	0	3	6
FZE5115	Advanced Electronics-I	3	3	0	0	3	6
FZE5121	Concepts of Physics and Teaching-I	3	3	0	0	3	6
FZE5122	Application of Qualitative Research Methods in Physics Education I	3	3	0	0	3	6
FZE5123	Introduction to Statistics in Physics Education	3	3	0	0	3	6
FZE5124	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
FZE8101-8199	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
FZE5209	Designing and Evaluating Computer Programming in Science Education	3	3	0	0	3	6
FZE5210	Contemporary Issues in Physics Education	3	3	0	0	3	6
FZE5211	Quantitative Research Methods in Science Education	3	3	0	0	3	6
FZE5212	Teaching and Learning Science II: Theoretical Perspectives and Classroom Applications	3	3	0	0	3	6
FZE5214	Advanced Electronics-II	3	3	0	0	3	6
FZE5216	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
FZE5221	Concepts of Physics and Teaching-II	3	3	0	0	3	6
FZE5222	Statistics for Educational Research I	3	3	0	0	3	6
FZE5223	Introduction to Structural Equation Modeling	3	3	0	0	3	6
FZE5224	Instrument Development	3	3	0	0	3	6
FZE5225	Electronic Devices and Circuit Theory	3	3	0	0	3	6
FZE5226	Microcontrollers	3	3	0	0	3	6
FZE5227	Learning Environments Design in Physics Education II- Application and Evaluation	3	3	0	0	3	6
FZE5228	Application of Qualitative Research Methods in Physics Education II	3	3	0	0	3	6
FZE5230	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
FZE5231	Research Methods for Science and Ethics * <sup>+</sup>	3	3	0	0	3	6
FZE8201-8299	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Development and Learning	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Planning and Evaluation of Instruction	5	3	2	0	4	6
FZE 5900	MSc. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
FZE 6900	Ph.D. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
FZE 6901	Proficiency in Ph.D.	0	0	0	0	0	24
FZE 6902	Ph.D. Thesis Proposal	0	0	0	0	0	24

\* Compulsory Course for Master's Program

\*\* Compulsory Course for Doctorate Program

<sup>+</sup> A student in a doctoral program must take the "Research Methods for Science and Ethics" course, if he/she has not taken before.

**2018-2019 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI**  
**MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**  
**(KİMYA EĞİTİMİ) ÖĞRETİM PLANI**

**Güz ve Bahar Yarıyılı**

DERSİN KODU	DERSİN ADI	HAFTALIK DERS SAATI	KREDİSİ				AKTS KREDİSİ
			T	U	L	Topl.	
KME5101	Laboratuvar Ortamında Kimya Öğrenimi ve Öğretimi	3	3	0	0	3	6
KME5102	Fen Bilimleri Eğitiminde Seçme Konular I	3	3	0	0	3	6
KME5103	Temel Kimya Kavramlarının Öğretimi I	3	3	0	0	3	6
KME5104	Analojiler ve Analojilerle Öğretim Modelleri	3	3	0	0	3	6
KME5105	Fen Bilimleri Eğitiminde Grafik Düzenleyiciler	3	3	0	0	3	6
KME5107	Bilimsel Bilginin Öğretimsel Aktarımı	3	3	0	0	3	6
KME5108	Kimya Eğitiminde Öğrenme ve Öğretme Teorileri	3	3	0	0	3	6
KME5109	Fen Bilimleri Eğitiminde Filmler	3	3	0	0	3	6
KME5110	Veri Toplama Araçları Hazırlama ve Geliştirme Teknikleri	3	3	0	0	3	6
KME5111	Organik Bileşiklerin Ayırma ve Saflaştırma Yöntemleri	3	3	0	0	3	6
KME5112	Fen Bilimleri Eğitiminde Argümantasyon	3	3	0	0	3	6
KME5113	Fen Bilimleri Eğitiminde Alan Öğretimi Bilgisi	3	3	0	0	3	6
KME5114	Modern Analitik Kimya I	3	3	0	0	3	6
KME5115	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
KME5116	Nonparametrik İstatistiksel Yöntemler	3	3	0	0	3	6
KME5117	Nanobilim ve Nanoteknoloji Öğretimine Giriş						
KME5118	Polimer Kompozit ve Nanokompozit Malzemeler	3	3	0	0	3	6
KME5120	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
KME5121	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik *+*	3	3	0	0	3	6
KME6101	Kimya Bilgisinin Tarihsel Gelişimi ve Felsefi Temelleri	3	3	0	0	3	6
KME6102	Fen Bilimleri Eğitiminde Nörobilişsel Çalışmalar	3	3	0	0	3	6
KME 8101-8199	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
KME5201	Kimya Öğretiminde Kavramsal Değişim Stratejileri	3	3	0	0	3	6
KME5202	Fen Bilimleri Eğitiminde Seçme Konular II	3	3	0	0	3	6
KME5203	Temel Kimya Kavramlarının Öğretimi II **	3	3	0	0	3	6
KME5204	Fen Bilimleri ve Matematik Eğitiminde İnternet Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
KME5205	Kimya Eğitiminde İstatistiksel Veri Çözümleme	3	3	0	0	3	6
KME5207	Kimya Eğitiminde Bilimsel Süreç Becerileri	3	3	0	0	3	6
KME5208	Öğrenme ve Öğretme Ortamlarında Duyuşsal Değişkenler	3	3	0	0	3	6
KME5209	Kimya Öğretiminde Problem Çözme Yaklaşımı	3	3	0	0	3	6
KME5210	Photoshop Öğrenimi	3	3	0	0	3	6
KME5213	Kimya Eğitiminde Güdülenme ve Öğrenme Stilleri	3	3	0	0	3	6
KME5214	Heterosiklik Bileşiklerin Kimyası	3	3	0	0	3	6
KME5215	Modern Analitik Kimya II	3	3	0	0	3	6
KME5216	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
KME5217	Fen Bilimleri Eğitiminde Aktif Öğrenme Teknikleri	3	3	0	0	3	6
KME5218	Kemometri	3	3	0	0	3	6
KME5220	Eğitim Ortamlarında Aksiyon Araştırmaları	3	3	0	0	3	6
KME5222	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
KME5223	Kimya Eğitiminde Nitel Araştırma Teknikleri	3	3	0	0	3	6
KME6201	Kimya Öğretiminde Modeller ve Modelleme	3	3	0	0	3	6
KME6202	Fen Bilimleri Eğitiminde Semiyotik (Göstergesel) Sunumlar	3	3	0	0	3	6
KME6203	Kimya Felsefesi	3	3	0	0	3	6
KME 8201-8299	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Gelişim ve Öğrenme	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	5	3	2	0	4	6
KME 5900	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
KME 6900	Doktora Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
KME 6901	Doktora Yeterlik	0	0	0	0	0	24
KME 6902	Doktora Tez Önerisi	0	0	0	0	0	24

\* Yüksek Lisans Programı için zorunlu ders.

\*\* Doktora Programı için zorunlu ders.

<sup>+</sup> Doktora programına başlayan öğrenci Yüksek Lisans programında “Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik” dersini almamışsa bu dersi almak zorundadır.

2018-2019 Academic Year							
Mathematics and Sciences Education							
(Chemistry Education) Department Curriculum							
Fall and Spring Semester							
COURSE CODE	COURSE TITLE	HOUR/WEEK	CREDIT				ECTS CREDIT
			Th	Tu	L	Sum	
KME5101	Chemistry Teaching and Learning in Laboratory Environment	3	3	0	0	3	6
KME5102	Selected Topics from Science Education I	3	3	0	0	3	6
KME5103	Teaching of Basic Chemistry Concepts I	3	3	0	0	3	6
KME5104	Types of Analogies and Models of Teaching with Analogies	3	3	0	0	3	6
KME5105	Graphical Organizers in Science Education	3	3	0	0	3	6
KME5107	Didactical Transposition of Scientific Knowledge	3	3	0	0	3	6
KME5108	Teaching and Learning Theories in Chemistry Education	3	3	0	0	3	6
KME5109	Movies in Science Education	3	3	0	0	3	6
KME5110	Techniques for Constructing Data Gathering Instruments	3	3	0	0	3	6
KME5111	Organic Compounds' Separation and Purification Techniques	3	3	0	0	3	6
KME5112	Argumentation in Science Education	3	3	0	0	3	6
KME5113	Pedagogical Content Knowledge in Science Education	3	3	0	0	3	6
KME5114	Modern Analytical Chemistry I	3	3	0	0	3	6
KME5115	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
KME5116	Nonparametric Statistics	3	3	0	0	3	6
KME5117	Introduction to Teaching Nanoscience and Nanotechnology	3	3	0	0	3	6
KME5118	Polymer Composite and Nanocomposite Materials	3	3	0	0	3	6
KME5120	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
KME5121	Research Methods for Science and Ethics * <sup>+</sup>	3	3	0	0	3	6
KME6101	Historical Evolution and Philosophical Foundations of the Chemical Knowledge	3	3	0	0	3	6
KME6102	Neurocognitive Studies in Science Education	3	3	0	0	3	6
KME 8101-8199	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
KME5201	Conceptual Change Strategies for Teaching Chemistry	3	3	0	0	3	6
KME5202	Selected Topics from Science Education II	3	3	0	0	3	6
KME5203	Teaching of Basic Chemistry Concepts II **	3	3	0	0	3	6
KME5204	Internet Applications in Science and Mathematics Education	3	3	0	0	3	6
KME5205	Statistical Data Analysis in Chemistry Education	3	3	0	0	3	6
KME5207	Science Process Skills in Chemistry Education	3	3	0	0	3	6
KME5208	Affective Variables in Learning and Teaching Environments	3	3	0	0	3	6
KME5209	Problem Solving Approach in Chemistry Teaching	3	3	0	0	3	6
KME5210	Introduction to Photoshop	3	3	0	0	3	6
KME5213	Motivation and Learning Styles in Chemistry Education	3	3	0	0	3	6
KME5214	Chemistry of Heterocyclic Compounds	3	3	0	0	3	6
KME5215	Modern Analytical Chemistry II	3	3	0	0	3	6
KME5216	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
KME5217	Active Learning Techniques in Science Education	3	3	0	0	3	6
KME5218	Chemometrics	3	3	0	0	3	6
KME5220	Action Research in Educational Environments	3	3	0	0	3	6
KME5222	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
KME5223	Qualitative Research Techniques in Chemistry Education	3	3	0	0	3	6
KME6201	Models and Modeling in Chemistry Teaching	3	3	0	0	3	6
KME6202	Semiotic Representations in Science Education	3	3	0	0	3	6
KME6203	Philosophy of Chemistry	3	3	0	0	3	6
KME 8201-8299	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Development and Learning	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Planning and Evaluation of Instruction	5	3	2	0	4	6
KME 5900	MSc. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
KME 6900	Ph.D. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
KME 6901	Proficiency in Ph.D.	0	0	0	0	0	24
KME 6902	Ph.D. Thesis Proposal	0	0	0	0	0	24

\* Compulsory Course for Master's Program

\*\* Compulsory Course for Doctorate Program

+ A student in a doctoral program must take the "Research Methods for Science and Ethics" course, if he/she has not taken before.

2018-2019 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI							
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI							
(MATEMATİK EĞİTİMİ) ÖĞRETİM PLANI							
Güz ve Bahar Yarıyılı							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	HAFTALIK DERS SAATİ	KREDİSİ				AKTS KREDİSİ
			T	U	L	Topl.	
MTE5108	Matematik Eğitiminde Aktif Öğrenme I	3	3	0	0	3	6
MTE5117	Matematik Eğitimde Nicel Araştırma Yöntemleri	3	3	0	0	3	6
MTE5125	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
MTE5126	Matematik Öğretimi İçin Öğretim Tasarımı I	3	3	0	0	3	6
MTE5127	Matematik Eğitiminde İleri Düzeyde Nicel Araştırma Yöntemleri	3	3	0	0	3	6
MTE5128	Matematik Öğretiminde Graf Teorisinin Yeri I	3	3	0	0	3	6
MTE5129	Matematik Eğitiminde Geniş Ölçekli Araştırmalar	3	3	0	0	3	6
MTE5130	Matematik ve Öğretimi	3	3	0	0	3	6
MTE5131	Aktif ve Etkili Öğrenme	3	3	0	0	3	6
MTE5132	Matematiksel Düşünme Odaklı Öğretim	3	3	0	0	3	6
MTE5133	Matematiksel Kavramların Öğretimi	3	3	0	0	3	6
MTE5134	Ölçme ve Değerlendirmede Yeni Yaklaşımlar ve Matematik Eğitimi Uygulamaları	3	3	0	0	3	6
MTE5135	Matematik Eğitimi Araştırmaları-I	3	3	0	0	3	6
MTE5136	Matematik Eğitiminde Yeni Eğilimler-I	3	3	0	0	3	6
MTE5138	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
MTE5139	Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Etik *	3	3	0	0	3	6
MTE5140	Hiperbolik Geometriye Giriş	3	3	0	0	3	6
MTE5141	Grup Temsilleri	3	3	0	0	3	6
MTE5142	Sürekli Kesirler	3	3	0	0	3	6
MTE8101-8199	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
MTE5208	Matematik Eğitiminde Aktif Öğrenme II	3	3	0	0	3	6
MTE5217	Matematik Eğitimde Nitel Araştırma Yöntemleri	3	3	0	0	3	6
MTE5225	Yüksek Lisans Semineri	0	0	0	0	0	6
MTE5226	Matematik Öğretimi İçin Öğretim Tasarımı II	3	3	0	0	3	6
MTE5227	Matematik Eğitiminde İleri Düzeyde Nitel Araştırma Yöntemleri	3	3	0	0	3	6
MTE5228	Matematik Öğretiminde Graf Teorisinin Yeri II	3	3	0	0	3	6
MTE5229	Matematik ve Fen Eğitiminde Yapısal Eşitlik Modellemesi	3	3	0	0	3	6
MTE5230	Orta Öğretim Okullarında Öğretimin Öğeleri	3	3	0	0	3	6
MTE5231	Matematiğin Temelleri	3	3	0	0	3	6
MTE5232	Matematik Eğitimi Araştırmaları II	3	3	0	0	3	6
MTE5233	Matematik Eğitiminde Yeni Eğilimler-II	3	3	0	0	3	6
MTE5235	Doktora Semineri	0	0	0	0	0	6
MTE5236	Matematik Eğitiminde Araştırma Yöntemleri ve Etik **	3	3	0	0	3	6
MTE8201-8299	Uzmanlık Alan Dersi	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Gelişim ve Öğrenme	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Öğretimde Planlama ve Değerlendirme	5	3	2	0	4	6
MTE 5900	Yüksek Lisans Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
MTE 6900	Doktora Tez Çalışması	0	0	0	0	0	24
MTE 6901	Doktora Yeterlik	0	0	0	0	0	24
MTE 6902	Doktora Tez Önerisi	0	0	0	0	0	24

\* Yüksek Lisans Programı için zorunlu ders.

\*\* Doktora Programı için zorunlu ders.

**2018-2019 Academic Year**  
**Mathematics and Sciences Education**  
**(Mathematics Education) Department Curriculum**  
**Fall and Spring Semester**

COURSE CODE	COURSE TITLE	HOUR/WEEK	CREDIT				ECTS CREDIT
			Th	Tu	L	Sum	
MTE5108	Active Learning in Mathematics Education I	3	3	0	0	3	6
MTE5117	Quantative Research Methods in Mathematics Education	3	3	0	0	3	6
MTE5125	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
MTE5126	Instructional Design for Mathematics Education I	3	3	0	0	3	6
MTE5127	Advanced Quantative Research Methods in Mathematics Education	3	3	0	0	3	6
MTE5128	The Place of Graph Theory in Mathematics Education I	3	3	0	0	3	6
MTE5129	Large Scale Studies in Mathematics Education	3	3	0	0	3	6
MTE5130	Mathematics and Teaching	3	3	0	0	3	6
MTE5131	Active and Effective Learning	3	3	0	0	3	6
MTE5132	The Instruction Focused on Mathematical Thinking	3	3	0	0	3	6
MTE5133	Teaching Mathematical Concepts	3	3	0	0	3	6
MTE5134	Measurement and Evaluation of New Approaches and Mathematics Education Applications	3	3	0	0	3	6
MTE5135	The Researches of Mathematics Education I	3	3	0	0	3	6
MTE5136	New Trends in Mathematics Education	3	3	0	0	3	6
MTE5138	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
MTE5139	Research Methods for Science and Ethics *	3	3	0	0	3	6
MTE5140	Introduction to Hyperbolic Geometry	3	3	0	0	3	6
MTE5141	Presentation of Groups	3	3	0	0	3	6
MTE5142	Continued Fractions	3	3	0	0	3	6
MTE8101-8199	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
MTE5208	Active Learning in Mathematics Education II	3	3	0	0	3	6
MTE5217	Qualitative Research Methods in Mathematics Education	3	3	0	0	3	6
MTE5225	MSc. Seminar	0	0	0	0	0	6
MTE5226	Instructional Design for Mathematics Education II	3	3	0	0	3	6
MTE5227	Advanced Qualitative Research Methods in Mathematics Education	3	3	0	0	3	6
MTE5228	The Place of Graph Theory in Mathematics Education II	3	3	0	0	3	6
MTE5229	Structural Equation Modeling in Mathematics and Science Education	3	3	0	0	3	6
MTE5230	Aspects of Teaching Secondary School	3	3	0	0	3	6
MTE5231	The Fundamentals of Mathematics	3	3	0	0	3	6
MTE5232	The Researches of Mathematics Education II	3	3	0	0	3	6
MTE5233	New Trends in Mathematics Education II	3	3	0	0	3	6
MTE5235	Ph.D. Seminar	0	0	0	0	0	6
MTE5236	The Research Methods In Mathematics Education And Ethics **	3	3	0	0	3	6
MTE8201-8299	Specialization Field Course	8	8	0	0	8	8
EBB6109	Development and Learning	3	3	0	0	3	6
EBB6202	Planning and Evaluation of Instruction	5	3	2	0	4	6
MTE 5900	MSc. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
MTE 6900	Ph.D. Thesis Study	0	0	0	0	0	24
MTE 6901	Proficiency in Ph.D.	0	0	0	0	0	24
MTE 6902	Ph.D. Thesis Proposal	0	0	0	0	0	24

\* Compulsory Course for Master's Program

\*\* Compulsory Course for Doctorate Program

**2018-2019 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI  
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ (II. ÖĞRETİM – TEZSİZ YÜKSEK LİSANS)  
ANABİLİM DALI ÖĞRETİM PLANI**

**Güz ve Bahar Yarıyılı**

DERSİN KODU	DERSİN ADI	HAFTALIK DERS SAATİ	KREDİSİ				AKTS KREDİSİ
			T	U	L	Topl.	
ISG5101	İş Hukuku *	3	3	0	0	3	6
ISG5102	Bilimsel Araştırma Tekniği ve Etik	3	3	0	0	3	6
ISG5103	Elektrikle Çalışmalarda İş Sağlığı ve Güvenliği	3	3	0	0	3	6
ISG5104	İlk Yardım	3	3	0	0	3	6
ISG5105	İş Güvenliğinde Maliyet Analizi	3	3	0	0	3	6
ISG5106	İş Sağlığı ve Güvenliği İçin İstatistiksel Yöntemler	3	3	0	0	3	6
ISG5107	Biyolojik Risk Faktörleri ve Psikososyal Risk Faktörleri	3	3	0	0	3	6
ISG5108	Fiziksel Risk Etmenleri	3	3	0	0	3	6
ISG5110	Kaynak İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği	3	3	0	0	3	6
ISG5111	İş Sağlığı ve Güvenliğinde Özel Konular - I	3	3	0	0	3	6
ISG5201	Risk Yönetimi ve Değerlendirmesi *	3	3	0	0	3	6
ISG5202	İş Sağlığı ve Güvenliğinde Özel Konular - II	3	3	0	0	3	6
ISG5203	Acil Durum Planları ve Yangın	3	3	0	0	3	6
ISG5204	İnşaat İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği	3	3	0	0	3	6
ISG5205	Sağlık Gözetimi ve Meslek Hastalıkları	3	3	0	0	3	6
ISG5206	İş Sağlığı ve Güvenliğinde Nümerik Yöntemler	3	3	0	0	3	6
ISG5207	Kimyasal Risk Etmenleri	3	3	0	0	3	6
ISG5209	Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği	3	3	0	0	3	6
ISG5210	Dönem Projesi *	0	0	0	0	0	30
ISG5211	İşyerinde Güvenlik ve Tesis Yerleşimi	3	3	0	0	3	6

\* Zorunlu dersler.

**2018-2019 Academic Year  
Occupational Health and Safety (II. Education / Non-thesis Master of Science)  
Department Curriculum**

**Fall and Spring Semester**

COURSE CODE	COURSE TITLE	HOUR/WEEK	CREDIT				ECTS CREDIT
			Th	Tu	L	Sum	
ISG5101	Labor Law *	3	3	0	0	3	6
ISG5102	Scientific Research Techniques and Ethics	3	3	0	0	3	6
ISG5103	Occupational Health and Safety in Electrical Work	3	3	0	0	3	6
ISG5104	Emergency	3	3	0	0	3	6
ISG5105	Cost Analysis in Occupational Safety	3	3	0	0	3	6
ISG5106	Statistics Methods for Occupational Health and Safety	3	3	0	0	3	6
ISG5107	Biological Risk Factors and Psychosocial Risk Factors	3	3	0	0	3	6
ISG5108	Physical Risk Factors	3	3	0	0	3	6
ISG5110	Occupational Health and Safety in Welding Work	3	3	0	0	3	6
ISG5111	Special Topics in Occupational Health and Safety - I	3	3	0	0	3	6
ISG5201	Risk Management and Assessment *	3	3	0	0	3	6
ISG5202	Special Topics in Occupational Health and Safety - II	3	3	0	0	3	6
ISG5203	Urgent Action Plan and Fire	3	3	0	0	3	6
ISG5204	Occupational Health and Safety in Construction Sites	3	3	0	0	3	6
ISG5205	Health Control and Occupational Diseases	3	3	0	0	3	6
ISG5206	Numerical Methods in Occupational Health and Safety	3	3	0	0	3	6
ISG5207	Chemicals Risk Factors	3	3	0	0	3	6
ISG5209	Occupational Health and Safety in Mining Sites	3	3	0	0	3	6
ISG5210	Term Project *	0	0	0	0	0	30
ISG5211	Facilities Layout and Workplace Safety	3	3	0	0	3	6

\* Compulsory Course