



ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2016-2017 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DERS PLANLARI

ANABİLİM DALI

KİMYA ANABİLİM DALI

BİLİM DALI / PROGRAMI

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

DERS AŞAMASI

I. YARIYIL / GÜZ**II. YARIYIL / BAHAR**

Kodu	Dersin Adı	Tü r ü	T	U	L	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Tü r ü	T	U	L	Kredi	AKTS
KIM5001	ANALİTİK KİMYADA SPEKTROSKOPİK YÖNTEMLER (Analitik Kimya Bilim Dalı için Zorunlu)	Z	3	0	0	3	6	KIM5172	SEMİNER	Z	0	2	0	0	6
KIM5003	İLERİ ANORGANİK KİMYA (Anorganik Kimya Bilim Dalı için Zorunlu)	Z	3	0	0	3	6	KIM5002	ATOM VE MOLEKÜLER SİSTEMLERİN FİZİKOKİMYASI (Fizikokimya Bilim Dalı için Zorunlu)	Z	3	0	0	3	6
KIM 5025	İLERİ BİYOKİMYA (Biyokimya Bilim Dalı için Zorunlu)	Z	3	0	0	3	6	KIM5004	İLERİ ORGANİK KİMYA (Organik Kimya Bilim Dalı için Zorunlu)	Z	3	0	0	3	6
KIM5191	YÜKSEK LİSANS TEZ DANIŞMANLIĞI I	Z	0	1	0	0	1	KIM5192	YÜKSEK LİSANS TEZ DANIŞMANLIĞI II	Z	0	1	0	0	1
KIM5181	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ I	S	4	0	0	0	5	KIM5182	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ II	S	4	0	0	0	5
KIM5005	İLERİ ANALİTİK KİMYA	S	3	0	0	3	6	KIM5006	ANALİTİK KİMYADA KROMOTOĞRAFİK YÖNTEMLER	S	3	0	0	3	6
KIM5007	ANALİTİK KİMYADA ÖRNEK HAZIRLAMA YÖNTEMLERİ	S	3	0	0	3	6	KIM5008	KÜTLE SPEKTROMETRİK YÖNTEMLER	S	3	0	0	3	6
KIM5009	KEMOMETRİYE GİRİŞ	S	3	0	0	3	6	KIM5010	ATOMİK SPEKTROSKOPİYE GİRİŞ	S	3	0	0	3	6
KIM5011	ANALİTİK KİMYADA POTANSİYOMETRİ	S	3	0	0	3	6	KIM5012	NÜKLEER ANALİTİK TEKNİKLER	S	3	0	0	3	6
KIM5013	ANORGANİK KİMYADA SPEKTROSKOPİK YÖNTEMLER	S	3	0	0	3	6	KIM5014	KOORDİNASYON KİMYASINDA SEÇME KONULAR	S	3	0	0	3	6
KIM5015	TERMİK ANALİZ YÖNTEMLERİ	S	3	0	0	3	6	KIM5016	ÇEVİRİSEL VOLTAMETRİ	S	3	0	0	3	6
KIM5017	ENDÜSTRİYEL ANORGANİK KİMYA	S	3	0	0	3	6	KIM5018	ANORGANİK KİMYADA ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ	S	3	0	0	3	6
KIM5019	ASİTLER, BAZLAR VE ÇÖZÜCÜLER	S	3	0	0	3	6	KIM5020	ÇÖZELTİLERDE KOORDİNASYON BİLEŞİKLERİNİN KİMYASI	S	3	0	0	3	6
KIM5021	AKILLI POLİMERLER	S	3	0	0	3	6	KIM5022	ELEMENTLER KİMYASI	S	3	0	0	3	6
KIM5023	GÖZENEKLİ MALZEMELER	S	3	0	0	3	6	KIM5024	ANORGANİK KİMYADA YÜKSELTGENME VE İNDİRGENME TEPKİMELERİ	S	3	0	0	3	6
KIM5027	ATIK SULARIN FİZİKOKİMYASAL ARITIM TEKNİKLERİ	S	3	0	0	3	6	KIM5026	BİYOMOLEKÜLLERİN İLERİ ANALİZ YÖNTEMLERİ	S	3	0	0	3	6
KIM5029	ORGANİK KİMYADA AYIRMA VE SAFLAŞTIRMA TEKNİKLERİ	S	3	0	0	3	6	KIM5028	ORGANİK KİMYADA ELEKTRONİK TEORİLER	S	3	0	0	3	6

	KIM5031	ANALİTİK KİMYADA AYIRMA YÖNTEMLERİ	S	3	0	0	3	6	KIM5030	İYON DEĞİŞTİRİCİLER VE FİZİKOKİMYASI	S	3	0	0	3	6			
	KIM5033	ANALİTİK KİMYADA ADSORBSİYON YÖNTEMLERİ	S	3	0	0	3	6	KIM5032	SENTETİK ÖZEL POLİMERLER	S	3	0	0	3	6			
	KIM5035	ZAYIF ENERJİLİ BAĞLARIN ANALİZ YÖNTEMLERİ	S	3	0	0	3	6	KIM5034	HETEROJEN KATALİZ	S	3	0	0	3	6			
	KIM5037	MOLEKÜLER BASKILANMIŞ POLİMERLER VE NANOBİYOTEKNOLOJİK UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	6	KIM5036	NANOTEKNOLOJİYE GİRİŞ	S	3	0	0	3	6			
									KIM5038	ÖZEL İSİMLERİ İLE BİLİNER ORGANİK REAKSİYONLAR	S	3	0	0	3	6			
									KIM5040	ELEKTROANALİTİK KİMYA	S	3	0	0	3	6			
	Toplam Kredi								12	30	Toplam Kredi								9
TEZ AŞAMASI	III. YARIYIL / GÜZ								IV. YARIYIL / BAHAR										
	KIM5183	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ III	Z	4	0	0	0	5	KIM5184	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ IV	Z	4	0	0	0	5			
	KIM5193	YÜKSEK LİSANS TEZ DANIŞMANLIĞI III	Z	0	1	0	0	25	KIM5194	YÜKSEK LİSANS TEZ DANIŞMANLIĞI IV	Z	0	1	0	0	25			
	Toplam Kredi								0	30	Toplam Kredi								0
TOPLAM KREDİ: 21 - TOPLAM AKTS: 120																			

Not: Öğrenci, kayıtlı olduğu bilim dalının zorunlu dersini aldıktan sonra, 3 kredilik seçmeli derslerden 2 ve/veya 3 adet seçecektir.
Öğrenci diğer bilim dallarının zorunlu derslerini seçmeli ders olarak alabilir.
Öğrenci isterse, danışmanının onayı ile her yarıyıl için **1 (bir)** seçmeli dersini alan dışından da alabilir.



ULUDAĞ UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES
2016-2017 ACADEMIC YEAR COURSE PLAN

DEPARTMENT OF DEPARTMENT OF CHEMISTRY

DEPARTMENT / PROGRAM MASTER'S DEGREE PROGRAM

COURSE STAGE	I. TERM / FALL								II. TERM / SPRING							
	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS
	CHEM5001	SPECTROSCOPIC METHODS IN ANALYTICAL CHEMISTRY	Z	3	0	0	3	6	CHEM5172	SEMINAR	Z	0	2	0	0	6
	CHEM5003	ADVANCED INORGANIC CHEMISTRY	Z	3	0	0	3	6	CHEM5002	PHYSICAL CHEMISTRY OF ATOM AND MOLECULAR SYSTEMS	Z	3	0	0	3	6
	CHEM5025	ADVANCED BIOCHEMISTRY	Z	3	0	0	3	6	CHEM5004	ADVANCED ORGANIC CHEMISTRY	Z	3	0	0	3	6
	CHEM5191	MA THESIS I	Z	0	1	0	0	1	CHEM5192	MA THESIS II	Z	0	1	0	0	1
	CHEM5181	ADVANCED TOPICS IN MA THESIS I	S	4	0	0	0	5	CHEM5182	ADVANCED TOPICS IN MA THESIS II	S	4	0	0	0	5
	CHEM5005	ADVANCED ANALYTICAL CHEMISTRY	S	3	0	0	3	6	CHEM5006	CHROMATOGRAPHIC METHODS IN ANALYTICAL CHEMISTRY	S	3	0	0	3	6
	CHEM5007	SAMPLE PREPARATION METHODS IN ANALYTICAL CHEMISTRY	S	3	0	0	3	6	CHEM5008	MASS SPECTROMETRIC METHODS	S	3	0	0	3	6
	CHEM5009	INTRODUCTION TO CHEMOMETRICS	S	3	0	0	3	6	CHEM5010	INTRODUCTION TO ATOMIC SPECTROSCOPY	S	3	0	0	3	6
	CHEM5011	POTENTIOMETRY IN ANALYTICAL CHEMISTRY	S	3	0	0	3	6	CHEM5012	NUCLEAR ANALYTICAL TECHNIQUES	S	3	0	0	3	6
	CHEM5013	SPECTROSCOPIC METHODS IN INORGANIC CHEMISTRY	S	3	0	0	3	6	CHEM5014	SELECTED TOPICS IN COORDINATION CHEMISTRY	S	3	0	0	3	6
	CHEM5015	THERMAL ANALYSIS METHODS	S	3	0	0	3	6	CHEM5016	CYCLIC VOLTAMMETRY	S	3	0	0	3	6
	CHEM5017	INDUSTRIAL INORGANIC CHEMISTRY	S	3	0	0	3	6	CHEM5018	RESEARCH METHODS IN INORGANIC CHEMISTRY	S	3	0	0	3	6
	CHEM5019	ACIDS, BASES AND SOLVENTS	S	3	0	0	3	6	CHEM5020	CHEMISTRY OF COORDINATION COMPOUNDS IN SOLUTIONS	S	3	0	0	3	6
	CHEM5021	SMART POLYMERS	S	3	0	0	3	6	CHEM5022	CHEMISTRY OF ELEMENTS	S	3	0	0	3	6
	CHEM5023	POROUS MATERIALS	S	3	0	0	3	6	CHEM5024	OXIDATION AND REDUCTION REACTIONS IN INORGANIC CHEMISTRY	S	3	0	0	3	6
	CHEM5027	PHYSIOCHEMICAL TREATMENT TECHNIQUES WASTE WATER	S	3	0	0	3	6	CHEM5026	ADVANCED ANALYSIS TECHNIQUES OF BIOMOLECULES	S	3	0	0	3	6
	CHEM5029	SEPERATION AND PURIFICATION	S	3	0	0	3	6	CHEM5028	ELECTRONIC TEORIES IN ORGANIC	S	3	0	0	3	6

		TECHNIQUES IN ORGANIC CHEMISTRY								CHEMISTRY										
	CHEM5031	SEPARATION METHODS IN ANALYTICAL CHEMISTRY	S	3	0	0	3	6		CHEM5030	ION-EXCHANGERS AND THEIR PHYSICAL CHEMISTRY	S	3	0	0	3	6			
	CHEM5033	ADSORPTION METHODS IN ANALYTICAL CHEMISTRY	S	3	0	0	3	6		CHEM5032	SYNTHETIC SPECIALTY POLYMERS	S	3	0	0	3	6			
	CHEM5035	ANALYSIS METHODS FOR WEAK ENERGY BONDS	S	3	0	0	3	6		CHEM5034	HETEROGENEOUS CATALYSIS	S	3	0	0	3	6			
	CHEM5037	MOLECULAR IMPRINTED POLYMERS AND NANOTECHNOLOGICAL APPLICATIONS	S	3	0	0	3	6		CHEM5036	INTRODUCTION TO NANOTECHNOLOGY	S	3	0	0	3	6			
										CHEM5038	ORGANIC REACTIONS KNOWN WITH SPECIAL NAMES	S	3	0	0	3	6			
										CHEM5040	ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY	S	3	0	0	3	6			
	Total Credits								12	30	Total Credits								9	30
	STAGE THESIS	III. TERM / FALL								IV. TERM / SPRING										
CHEM5183		ADVANCED TOPICS IN MA THESIS III	Z	4	0	0	0	5	CHEM5184	ADVANCED TOPICS IN MA THESIS IV	Z	4	0	0	0	5				
CHEM5193		MA THESIS III	Z	0	1	0	0	25	CHEM5194	MA THESIS IV	Z	0	1	0	0	25				
Total Credits								0	30	Total Credits								0	30	
TOTAL CREDITS: 21 - TOTAL ECTS: 120																				

Not: After the student receives compulsory course of registered discipline, 3 credits of elective courses will take 2 or 3 pieces
Students may take compulsory courses of other disciplines as an elective
If the student wants to may choose one selective course from another department with the endorsement of the supervisor



ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2016-2017 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DERS PLANLARI

ANABİLİM DALI		KİMYA ANABİLİM DALI														
BİLİM DALI / PROGRAMI		DOKTORA PROGRAMI														
DERS AŞAMASI	I. YARIYIL / GÜZ								II. YARIYIL / BAHAR							
	Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS
	FEN6001	ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ	Z	2	0	0	2	4	KIM6172	SEMİNER	Z	0	2	0	0	4
	KIM6191	DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI I	Z	0	1	0	0	1	KIM6192	DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI II	Z	0	1	0	0	1
	KIM6181	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ I	S	4	0	0	0	5	KIM6182	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ II	S	4	0	0	0	5
	KIM6003	MOLEKÜLER SPEKTROSKOPİDE GRUP TEORİSİ UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	5	KIM6002	KİMYADA FAKTÖR ANALİZİ	S	3	0	0	3	5
	KIM6005	ORGANİK KİMYADA MOLEKÜL DİZAYNI	S	3	0	0	3	5	KIM6004	ANALİTİK KİMYADA MİKRO METOTLAR	S	3	0	0	3	5
	KIM6007	SIVI KROMATOĞRAFİSİ	S	3	0	0	3	5	KIM6006	KROMATOĞRAFİDE İKİLİ YÖNTEMLER	S	3	0	0	3	5
	KIM6009	AKTİF KARBON ADSORPSİYONU VE UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	5	KIM6008	KEMOMETRİK YÖNTEMLER	S	3	0	0	3	5
	KIM6011	VOLTAMETRİDE ANALİTİK TEKNİKLER	S	3	0	0	3	5	KIM6010	BİYOANALİTİK KİMYA	S	3	0	0	3	5
	KIM6013	KOMPLEKS MATRİKSLEİN ANALİTİK KİMYASI	S	3	0	0	3	5	KIM6012	ORGANİK KİMYADA ASİMETRİK SENTEZLER	S	3	0	0	3	5
	KIM6015	ATOMİK SPEKTROSKOPİK YÖNTEMLER	S	3	0	0	3	5	KIM6014	ORGANİK YAPI AYDINLATMADA NÜKLEER MAGNETİK REZONANS SPEKTROSKOPİSİ	S	3	0	0	3	5
	KIM6017	MOLEKÜLER ÇEVİRİLMELERİN MEKANİZMALARI I	S	3	0	0	3	5	KIM6016	ARAYÜZEY BİLİMİ II	S	3	0	0	3	5
	KIM6019	ORGANİK SENTEZLERİN İLKELERİ I	S	3	0	0	3	5	KIM6018	KATI HAL KİMYASI	S	3	0	0	3	5
	KIM6021	KATALİZ	S	3	0	0	3	5	KIM6020	ELEKTROKİMYASAL SENSÖRLER	S	3	0	0	3	5
	KIM6023	KRİSTAL KİMYASI	S	3	0	0	3	5	KIM6022	İLERİ MALZEME KİMYASI	S	3	0	0	3	5
	KIM6025	DOĞAL ANTİOKSİDANLAR	S	3	0	0	3	5	KIM6024	İLERİ BİYOANORGANİK KİMYA	S	3	0	0	3	5
	KIM6027	MOLEKÜLER SİMETRİ VE UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	5	KIM6026	ANORGANİK KİMYADA REAKSİYONMEKANİZMALARI	S	3	0	0	3	5
	KIM6029	BOR KİMYASI	S	3	0	0	3	5	KIM6028	MOLEKÜLER TANIMA VE BİYOMOLEKÜL KOMPLEKSLERİ	S	3	0	0	3	5
	KIM6031	İLERİ ORGANOMETALİK KİMYA	S	3	0	0	3	5	KIM6030	GIDA NUMUNELERİNDE TÜRLEME VE FRAKSİYONLAMA METOTLARI	S	3	0	0	3	5
	KIM6035	İYON DEĞİŞTİRİCİLER VE UYGULAMALARI	S	3	0	0	3	5	KIM6032	ANORGANİK POLİMERLER	S	3	0	0	3	5
	KIM6037	PROTEİN SAFLAŞTIRILMASI VE	S	3	0	0	3	5	KIM6034	X-İŞİNİ KRİSTALLOĞRAFİSİ	S	3	0	0	3	5



ULUDAĞ UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES
2016-2017 ACADEMIC YEAR COURSE PLAN

DEPARTMENT OF	DEPARTMENT OF CHEMISTRY
DEPARTMENT / PROGRAM	DOCTORAL PROGRAM

COURSE STAGE	I. TERM / FALL								II. TERM / SPRING							
	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS
	FEN6001	RESEARCH METHODS	Z	2	0	0	2	4	CHEM6172	SEMINAR	Z	0	2	0	0	4
	CHEM 6191	PHD THESIS I	Z	0	1	0	0	1	CHEM 6192	PHD THESIS II	Z	0	1	0	0	1
	CHEM6181	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS I	S	4	0	0	0	5	CHEM6182	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS II	S	4	0	0	0	5
	CHEM6003	PRACTICES OF GROUP THEORY IN MOLECULAR SPECTROSCOPY	S	3	0	0	3	5	CHEM6002	FACTOR ANALYSIS IN CHEMISTRY	S	3	0	0	3	5
	CHEM6005	DESIGN OF MOLECULE IN ORGANIC	S	3	0	0	3	5	CHEM6004	MICROMETHODS IN ANALYTICAL CHEMISTRY	S	3	0	0	3	5
	CHEM6007	LIQUID CHROMATOGRAPHY	S	3	0	0	3	5	CHEM6006	COUPLED METHODS IN CHROMATOGRAPHY	S	3	0	0	3	5
	CHEM6009	ACTIVATED CARBON ADSORPTION AND APPLICATIONS	S	3	0	0	3	5	CHEM6008	CHEMOMETRIC METHODS	S	3	0	0	3	5
	CHEM6011	ANALYTICAL TECHNIQUES IN VOLTAMMETRY	S	3	0	0	3	5	CHEM6010	BIOANALYTICAL CHEMISTRY	S	3	0	0	3	5
	CHEM6013	ANALYTICAL CHEMISTRY OF COMPLEX MATRICES	S	3	0	0	3	5	CHEM6012	ASYMMETRIC SYNTHESIS IN ORGANIC CHEMISTRY	S	3	0	0	3	5
	CHEM6015	ATOMIC SPECTROSCOPIC METHODS	S	3	0	0	3	5	CHEM6014	NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE SPECTROSCOPY IN ORGANIC STRUCTURE IDENTIFICATION	S	3	0	0	3	5
	CHEM6017	MECHANISMS OF MOLECULAR REARRANGEMENTS I	S	3	0	0	3	5	CHEM6016	INTERFACIAL SCIENCE II	S	3	0	0	3	5
	CHEM6019	PRINCIPLES OF ORGANIC SYNTHESIS I	S	3	0	0	3	5	CHEM6018	SOLID STATE CHEMISTRY	S	3	0	0	3	5
	CHEM6021	CATALYSIS	S	3	0	0	3	5	CHEM6020	ELECTROCHEMICAL SENSORS	S	3	0	0	3	5
	CHEM6023	CRYSTAL CHEMISTRY	S	3	0	0	3	5	CHEM6022	ADVANCED MATERIAL CHEMISTRY	S	3	0	0	3	5
	CHEM6025	NATURAL ANTIOXIDANTS	S	3	0	0	3	5								
	CHEM6027	MOLECULAR SYMMETRY AND APPLICATIONS	S	3	0	0	3	5	CHEM6024	ADVANCED BIOINORGANIC CHEMISTRY	S	3	0	0	3	5
	CHEM6029	BORON CHEMISTRY	S	3	0	0	3	5	CHEM6026	REACTION MECHANISMS IN INORGANIC	S	3	0	0	3	5
	CHEM6031	ADVANCED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY	S	3	0	0	3	5	CHEM6028	MOLECULAR RECOGNITION AND BIOMOLECULE COMPLEXES	S	3	0	0	3	5
	CHEM6035	ION-EXCHANGERS AND THEIR APPLICATIONS	S	3	0	0	3	5	CHEM6030	FRACTIONATION AND SPECIATION METHODS IN FOOD SAMPLES	S	3	0	0	3	5

	CHEM6037	PROTEIN PURIFICATION AND CHARACTERIZATION	S	3	0	0	3	5	CHEM6032	INORGANIC POLYMERS	S	3	0	0	3	5						
	CHEM6039	INTERFACESCIENCE I	S	3	0	0	3	5	CHEM 6034	X-RAY CRYSTALLOGRAPHY	S	3	0	0	3	5						
	CHEM6041	ADVANCEDPOLYMER SCIENCEAND TECHNOLOGYI	S	3	0	0	3	5	CHEM6036	POLYMER KINETIC THEORIES	S	3	0	0	3	5						
	CHEM6043	OXIDATION MECHANISMS IN ORGANIC CHEMISTRY	S	3	0	0	3	5	CHEM6038	ADVANCEDPOLYMER SCIENCEAND TECHNOLOGY II	S	3	0	0	3	5						
	CHEM6045	QUALITY CONTROL IN ANALYTICAL CHEMISTRY	S	3	0	0	3	5	CHEM6040	MACROMOLECULAR CHEMISTRY	S	3	0	0	3	5						
	CHEM6047	ADVANCED COORDINATION CHEMISTRY	S	3	0	0	3	5	CHEM6042	STRUCTURE IDENTIFICATION IN ORGANIC CHEMISTRY	S	3	0	0	3	5						
	CHEM6049	OPTICAL AND CHEMICAL SENSORS	S	3	0	0	3	5	CHEM6044	MECHANISMS OF MOLECULAR REARRANGEMENTS II	S	3	0	0	3	5						
									CHEM6046	PRINCIPLES OF ORGANIC SYNTHESIS II	S	3	0	0	3	5						
									CHEM6048	CORROSION AND ITS ELECTROCHEMICAL BASICS	S	3	0	0	3	5						
									KIM6050	OLED TECHNOLOGY	S	3	0	0	3	5						
	Total Credits								14	30	Total Credits								12	30		
	STAGE THESIS	III. TERM / FALL								IV. TERM / SPRING												
CHEM6183		ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS III	Z	4	0	0	0	5	CHEM6184	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS IV	Z	4	0	0	0	5						
CHEM6193		PHD THESIS III	Z	0	1	0	0	15	CHEM6194	PHD THESIS IV	Z	0	1	0	0	20						
CHEM 6177		PHD PROFICIENCY EXAMINATION	Z	0	0	0	0	10														
Total Credits								0	30	Total Credits								0	30			
V. TERM / FALL								VI. TERM / SPRING														
CHEM6185		ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS V	Z	4	0	0	0	5	CHEM6186	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS VI	Z	4	0	0	0	5						
CHEM6195		PHD THESIS V	Z	0	1	0	0	25	CHEM6196	PHD THESIS VI	Z	0	1	0	0	25						
Total Credits								0	30	Total Credits								0	30			
VII. TERM / FALL								VIII. TERM / SPRING														
CHEM6187		ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS VII	Z	4	0	0	0	5	CHEM6188	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS VIII	Z	4	0	0	0	5						
CHEM6197		PHD THESIS VII	Z	0	1	0	0	25	CHEM6198	PHD THESIS VIII	Z	0	1	0	0	25						
Total Credits								0	30	Total Credits								0	30			
TOTAL CREDITS: 26 - TOTAL ECTS: 240																						

Not: The student is expected to take a total of 3 credited 4(four) selective courses every academic term.

The student has the option of choosing one selective course from another department with the endorsement of the supervisor. *Success in Ph.D. qualifying exam is a prerequisite.



ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2016-2017 EĞİTİM ÖĞRETİM YILINDA EKLENEN DERSLER

ANABİLİM DALI		KİMYA ANABİLİM DALI									
BİLİM DALI / PROGRAMI		YÜKSEK LİSANS-DOKTORA									
Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS	Uygulama Esasları*	Gerekçe	
KIM5037	MOLEKÜLER BASKILANMIŞ POLİMERLER VE NANOBIYOTEKNOLOJİK UYGULAMALARI	I	S	3	0	0	3	6	2016-2017 Eğitim öğretim yılında Yüksek Lisansa başlayanlar için eklendi.		
KIM6050	OLED TEKNOLOJİSİ	II	S	3	0	0	3	5	2016-2017 Eğitim öğretim yılında Doktora başlayanlar için eklendi.		
Toplam Kredi							0	0			

* Her değişiklikte giriş yılı farklı olan öğrenciler için uygulama esaslarının açıkça belirtilmesi.



ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2016-2017 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI KALDIRILAN/DEĞİŞTİRİLEN DERSLER

ANABİLİM DALI		KİMYA ANABİLİM DALI																	
BİLİM DALI / PROGRAMI		YÜKSEK LİSANS VE DOKTORA																	
2015-2016 Eğitim-Öğretim Yılı Kaldırılan/Değiştirilen Ders (Bir önceki eğitim-öğretim yılı yazılacak)									2016-2017 Eğitim-Öğretim Yılı Eş Değeri (Teklif edilen eğitim-öğretim yılı yazılacak)									Uygulama Esasları*	Gerekçe**
Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS		
KIM5002	ATOM VE MOLEKÜLER SİSTEMLERİN FİZİKOKİMYASI (Fizikokimya ve Biyokimya Bilim Dalı için Zorunlu)	II	Z	3	0	0	3	7	KIM5002	ATOM VE MOLEKÜLER SİSTEMLERİN FİZİKOKİMYASI (Fizikokimya Bilim Dalı için Zorunlu)	II	Z	3	0	0	3	6	AKTS KREDİSİ 1 AZALDI. Biyokimya Bilim Dalı için Zorunlu Ders olmaktan çıkarıldı.	
KIM5004	İLERİ ORGANİK KİMYA (Organik Kimya Bilim Dalı için Zorunlu)	II	Z	3	0	0	3	7	KIM5004	İLERİ ORGANİK KİMYA (Organik Kimya Bilim Dalı için Zorunlu)	II	Z	3	0	0	3	6	AKTS KREDİSİ 1 AZALDI.	
KIM5025	İLERİ BİYOKİMYA	I	S	3	0	0	3	6	KIM 5025	İLERİ BİYOKİMYA (Biyokimya Bilim Dalı için Zorunlu)	I	Z	3	0	0	3	6	Biyokimya Bilim Dalı için Zorunlu Ders oldu.	
Toplam Kredi									Toplam Kredi										

* Her değişiklikte giriş yılı farklı olan öğrenciler için uygulama esaslarının açıkça belirtilmesi.

** Gerekçeler tablo ekinde metin olarak da belirtilebilir.



ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2016-2017 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ÖNERİLEN DERSLERİN ULUSAL/ULUSLARARASI KARŞILIKLARI

ANABİLİM DALI		KİMYA ANABİLİM DALI											
BİLİM DALI / PROGRAMI		YÜKSEK LİSANS VE DOKTORA											
Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS	Dersin İçeriği	Örnek Üniversiteler			
										Örnek 1	Örnek 2	Örnek 3	
KİM5037	Moleküler Baskılanmış Polimerler ve Nanobiyoteknolojik Uygulamaları	Güz	S	3	0	0	3	6	Moleküler tanıma mekanizmaları (doğal ve sentetik reseptörler), moleküler damgalanmış polimerlerin hazırlanma prensipleri, moleküler damgalanmış polimerlerin hazırlanmasında kullanılan bileşikler ve bunların genel özellikleri, farklı boyut ve formatta (membran, yüzey baskılama) damgalanmış polimerlerin hazırlanması, hazırlanan polimerlerin kromatografik ve spektrofotometrik karakterizasyonu, bağlanma kinetiklerinin hesaplanması, farklı kullanım alanları (biyosensör, kromatografik teknikler, katı faz ekstraksiyonu, biyoteknolojik uygulamalar)	Ege Üniversitesi	Gazi Üniversitesi	Johannes Kepler University Linz (Austria)	
KİM6050	OLED Teknolojisi	Bahar	Seçmeli	3	0	0	3	5	OLED yapısı, Organik Yarı İletkenler, Molekül Orbital Teorisi, Jablonski Diyagramı, Işık Yayıncı Organik Moleküller – Tasarım ve Sentezi, Temel OLED Ölçümleri, OLED’in geleceği	Korea- Materials Chemistry for Organic Electronics and Photonics https://mse.gist.ac.kr/~ppl/2004ppl/lecture/2009-02/2009-02_Syllabus.pdf	Canada - ECE 634: Organic Electronics https://uwaterloo.ca/electrical-computer-engineering/current-graduate-students/courses/ece-634-winter-2016	America - EMA 6416: Organic Electronics https://www.ufedg.e.ufl.edu/docs/syllabi/EMA6416%20-%20Xue.pdf	