



ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2017-2018 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DERS PLANLARI

ANABİLİM DALI

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BİLİM DALI / PROGRAMI

/ Yüksek Lisans Programı

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
	CEV5191	YÜKSEK LİSANS TEZ DANIŞMANLIĞI I	Z	0	1	0	0	1	CEV5192	YÜKSEK LİSANS TEZ DANIŞMANLIĞI II	Z	0	1	0	0	1
	CEV5301	KİMYASALLARIN ÇEVRESEL HAREKETİ	Z	3	0	0	3	6	CEV5172	SEMİNER	Z	0	2	0	0	4
									CEV5302	ÇEVRE MÜHENDİSLERİ İÇİN İSTATİSTİK	Z	3	0	0	3	6
									CEV5304	İLERİ ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ KİMYASI I	Z	3	0	0	3	6
									CEV5000	ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİNDE ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ VE YAYIN ETİĞİ	Z	2	0	0	2	2
	CEV5181	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ I	S	4	0	0	0	5	CEV5182	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ II	S	4	0	0	0	5
	CEV5121	ÇEVRE YÖNETİMİ	S	3	0	0	3	6	CEV5102	ÇEVRESEL ENSTRÜMENTAL ANALİZ TEKNİĞİ	S	2	0	2	3	6
	CEV5147	İÇME SUYU MİKROBİYAL KALİTESİ ve DEZENFEKSİYON YAN-ÜRÜNLERİNİN KONTROLÜ	S	3	0	0	3	6	CEV5122	SU KALİTESİ YÖNETİMİ	S	2	2	0	3	6
	CEV5243	ENDÜSTRİYEL HAVA KİRLİLİĞİ	S	3	0	0	3	6	CEV5148	ENDÜSTRİYEL ATIKSULARDA GERİ KAZANIM ve TEKRAR KULLANIM TEKNİKLERİ	S	3	0	0	3	6
	CEV5247	ÇEVRE TEKNOLOJİSİNİN TEMELLERİ	S	3	0	0	3	6	CEV5222	ENDÜSTRİYEL ATIK YÖNETİMİ	S	3	0	0	3	6
	CEV5249	ATIKSU ARITMA TESİSİ BOYUTLANDIRMA KRİTERLERİ	S	2	2	0	3	6	CEV5224	BİYOLOJİK ARITMANIN PRENSİPLERİ	S	3	0	0	3	6
	CEV5251	BACAGAZI ÖLÇÜM ve ANALİZİ	S	2	0	2	3	6	CEV5226	ATIKSU MÜHENDİSLİĞİ	S	2	2	0	3	6
	CEV5253	DIŞ HAVA KALİTESİ ÖLÇÜM ve İZLENMESİ	S	2	0	2	3	6	CEV5228	ATIKSU ARITIMINDA İYON DEĞİŞİMİ ve ADSORPSİYON TEKNOLOJİSİ	S	2	2	0	3	6
	CEV5255	ATIKSU ARITIMINDA SULAK ALAN SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6	CEV5230	DÜZENLİ KATI ATIK DEPONİ ALANLARININ OLUŞTURULMASI	S	2	2	0	3	6
	CEV5257	İŞYERİNDE ÇEVRE GÜVENLİĞİ	S	3	0	0	3	6	CEV5232	HAVA KİRLİLİĞİ MÜHENDİSLİĞİ	S	3	0	0	3	6
	CEV5263	YENİLENEBİLİR ENERJİ ve ÇEVRE	S	3	0	0	3	6	CEV5234	ATMOSFERİK TAŞINIM ve ÇÖKELME	S	2	0	2	3	6
	CEV5265	TEMİZ ÜRETİM TEKNİKLERİ	S	3	0	0	3	6	CEV5236	SU ve ATIKSU ARITMA TESİSLERİNİN ENSTRÜMENTASYONU ve KONTROLÜ	S	2	2	0	3	6
	CEV5267	SU ve ATIKSU MİKROBİYOLOJİSİ	S	3	0	0	3	6	CEV5238	SU KALİTESİNİN BELİRLENMESİNDE BİYOİNDİKATÖR CANLILAR	S	3	0	0	3	6
	CEV5269	ATIKLARIN ANAEROBİK ARITIMI	S	3	0	0	3	6	CEV5242	SU ve ATIKSULARIN DEZENFEKSİYONU	S	3	0	0	3	6
	CEV5271	SERA GAZI HESAPLAMA YÖNTEMLERİ ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ	S	2	2	0	3	6	CEV5244	ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ İÇİN BİYOMOLEKÜLER TEKNİKLER	S	3	0	0	3	6
	CEV5273	ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİNDE NANOTEKNOLOJİ	S	3	0	0	3	6	CEV5246	İLERİ ATMOSFER KİMYASI	S	3	0	0	3	6
	CEV5275	ENTEĞRE ATIK YÖNETİMİ TEKNOLOJİLERİ	S	3	0	0	3	6	CEV5248	ÇEVRE KİRLİLİĞİ ve HALK SAĞLIĞI	S	3	0	0	3	6
	CEV5277	ATIK BERTARAFI ve YASAL MEVZUAT	S	3	0	0	3	6	CEV5250	ARAZİDE ARITMA	S	3	0	0	3	6
	CEV5279	SIZINTI SULARININ OLUŞUMU ve ARITIMI	S	3	0	0	3	6	CEV5306	ÇEVRE KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜNDE ENERJİ VERİMLİLİĞİ	S	3	0	0	3	6
	CEV5281	ENDÜSTRİYEL ATIKSULARIN BİYOLOJİK ARITIMI	S	3	0	0	3	6	CEV5308	ÇEVRE TOKSİKOLOJİSİ	S	3	0	0	3	6
	CEV5303	KOMPOST TEKNOLOJİSİ	S	3	0	0	3	6	CEV5310	NEHİR HAVZALARI HİDROLOJİSİ VE TAŞKIN – KURAKLIK MODELLEMESİ	S	3	0	0	3	6
	CEV5305	BİYOYAKIT ÜRETİMİ	S	3	0	0	3	6	CEV5312	İLERİ FİZİKO – KİMYASAL ARITMA PROSESLERİ	S	3	0	0	3	6
	CEV5307	SEDİMAN KİRLİLİĞİ VE TAŞINIMI	S	3	0	0	3	6	CEV5314	ARITMA ÇAMURU VE TOPRAK ANALİZLERİ	S	2	0	2	3	6
	CEV5309	ÇEVRE KİRLİLİĞİNİN TEMELLERİ	S	3	0	0	3	6	CEV5316	ARITMA ÇAMURLARININ SUSUZLAŞTIRILMASI	S	3	0	0	3	6
	CEV5311	TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ	S	3	0	0	3	6	CEV5318	ORGANİK MİKROKİRLİTİCİLER VE KONTROLÜ	S	3	0	0	3	6

		Toplam Kredi						12	30	Toplam Kredi						11	30		
TEZ AŞAMASI	III. YARIYIL / GÜZ								IV. YARIYIL / BAHAR										
	CEV5183	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ III	Z	4	0	0	0	5	CEV5184	YÜKSEK LİSANS UZMANLIK ALAN DERSİ IV	Z	4	0	0	0	5			
	CEV5193	YÜKSEK LİSANS TEZ DANIŞMANLIĞI III	Z	0	1	0	0	25	CEV5194	YÜKSEK LİSANS TEZ DANIŞMANLIĞI IV	Z	0	1	0	0	25			
	Toplam Kredi								0	30	Toplam Kredi								0
TOPLAM KREDİ: 23 - TOPLAM AKTS: 120																			

Not: Öğrenci, seçmeli derslerden her yarıyıl toplam kredilik (.....) ders seçecektir.

ULUDAĞ UNIVERSITY INSTITUTE OF SCIENCE 2017-2018 ACADEMIC YEAR COURSE PLAN																
DE NT OF		ENVIRONMENTAL ENGINEERING														
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
	CEV5191	MA THESIS I	C	0	1	0	0	1	CEV5192	MS THESIS II	C	0	1	0	0	1
	CEV5301	ENVIRONMENTAL MOVEMENT OF CHEMICALS	C	3	0	0	3	6	CEV5172	SEMINAR	C	0	2	0	0	4
									CEV5302	STATISTICS FOR ENVIRONMENTAL ENGINEERS	C	3	0	0	3	6
									CEV5304	ADVANCED ENVIRONMENTAL ENGINEERING CHEMISTRY I	C	3	0	0	3	6
									CEV5000	RESEARCH TECHNIQUES and PUBLICATION ETHICS in ENVIRONMENTAL ENGINEERING	C	2	0	0	2	2
	CEV5181	ADVANCED TOPICS IN MS THESIS I	E	4	0	0	0	5	CEV5182	ADVANCED TOPICS IN MS THESIS II	E	4	0	0	0	5
	CEV5121	ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	E	3	0	0	3	6	CEV5102	ENVIRONMENTAL INSTRUMENTAL ANALYSIS	E	2	0	2	3	6
	CEV5147	MICROBIAL QUALITY OF DRINKING WATER AND CONTROL OF DISINFECTION BY-PRODUCTS	E	3	0	0	3	6	CEV5122	WATER QUALITY MANAGEMENT	E	2	2	0	3	6
	CEV5243	INDUSTRIAL AIR POLLUTION	E	3	0	0	3	6	CEV5148	RECYCLE AND REUSE TECHNIQUES ON INDUSTRIAL WASTEWATERS	E	3	0	0	3	6
	CEV5247	BASICS OF ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY	E	3	0	0	3	6	CEV5222	INDUSTRIAL WASTE MANAGEMENT	E	3	0	0	3	6
	CEV5249	DESIGN CRITERIA FOR WASTEWATER TREATMENT PLANTS	E	2	2	0	3	6	CEV5224	PRINCIPLES OF BIOLOGICAL TREATMENT	E	3	0	0	3	6
	CEV5251	STACK GAS MEASUREMENT AND ANALYSIS	E	2	0	2	3	6	CEV5226	WASTEWATER ENGINEERING	E	2	2	0	3	6
	CEV5253	MEASUREMENT AND MONITORING OF AMBIENT AIR	E	2	0	2	3	6	CEV5228	ION EXCHANGE AND ADSORPTION TECHNOLOGY IN WASTEWATER TREATMENT	E	2	2	0	3	6
	CEV5255	WETLAND SYSTEMS IN WASTEWATER TREATMENT	E	3	0	0	3	6	CEV5230	THE DESIGN OF LANDFILL AREAS	E	2	2	0	3	6
	CEV5257	ENVIRONMENTAL SAFETY FOR INDUSTRIES	E	3	0	0	3	6	CEV5232	AIR POLLUTION ENGINEERING	E	3	0	0	3	6
	CEV5263	RENEWABLE ENERGY AND ENVIRONMENT	E	3	0	0	3	6	CEV5234	ATMOSPHERIC TRANSPORT AND DEPOSITION	E	2	0	2	3	6
	CEV5265	CLEANER PRODUCTION PRINCIPLES	E	3	0	0	3	6	CEV5236	INSTRUMENTATION AND AUTOMATION OF WATER AND WASTEWATER TREATMENT PLANTS	E	2	2	0	3	6
	CEV5267	WATER AND WASTEWATER MICROBIOLOGY	E	3	0	0	3	6	CEV5238	BIOINDICATOR ORGANISMS IN DETERMINATION OF WATER QUALITY	E	3	0	0	3	6
	CEV5269	ANAEROBIC TREATMENT OF WASTES	E	3	0	0	3	6	CEV5242	DISINFECTION OF WATER AND WASTEWATER	E	3	0	0	3	6
	CEV5271	GREENHOUSE GASES CALCULATION METHODS AND CLIMATE CHANGE	E	2	2	0	3	6	CEV5244	MICROBIAL TECHNIQUES IN ENVIRONMENTAL ENGINEERING	E	3	0	0	3	6
	CEV5273	NANOTECHNOLOGY IN ENVIRONMENTAL ENGINEERING	E	3	0	0	3	6	CEV5246	ADVANCED ATMOSPHERIC CHEMISTRY	E	3	0	0	3	6
	CEV5275	INTEGRATED WASTE MANAGEMENT TECHNOLOGIES	E	3	0	0	3	6	CEV5248	ENVIRONMENTAL POLLUTION AND PUBLIC HEALTH	E	3	0	0	3	6
	CEV5277	WASTE DISPOSAL AND LEGAL FRAMEWORK	E	3	0	0	3	6	CEV5250	ON-SITE WASTEWATER TREATMENT	E	3	0	0	3	6
	CEV5279	FORMATION AND TREATMENT OF LANDFILL LEACHATE	E	3	0	0	3	6	CEV5306	ENERGY EFFICIENCY IN ENVIRONMENTAL POLLUTION AND CONTROL	E	3	0	0	3	6
	CEV5281	BIOLOGICAL TREATMENT OF INDUSTRIAL WASTEWATERS	E	3	0	0	3	6	CEV5308	ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY	E	3	0	0	3	6

	CEV5303	COMPOSTING TECHNOLOGY	E	3	0	0	3	6	CEV5310	HYDROLOGY OF RIVER CATCHMENTS AND FLOOD-DROUGHT MODELLING	E	3	0	0	3	6		
	CEV5305	PRODUCTION OF BIOFUELS	E	3	0	0	3	6	CEV5312	ADVANCED PHYSICO-CHEMICAL TREATMENT PROCESSES	E	3	0	0	3	6		
	CEV5307	SEDIMENT POLLUTION AND TRANSPORT	E	3	0	0	3	6	CEV5314	WASTEWATER SLUDGE AND SOIL ANALYSIS	E	2	0	2	3	6		
	CEV5309	PRINCIPLES OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	E	3	0	0	3	6	CEV5316	DEWATERING OF TREATMENT SLUDGES	E	3	0	0	3	6		
	CEV5311	SOIL POLLUTION AND CONTROL	E	3	0	0	3	6	CEV5318	ORGANIC MICROPOLLUTANTS AND CONTROL	E	3	0	0	3	6		
	Total Credits							12	30	Total Credits							11	30
STAGE THESIS	III. TERM / FALL								IV. TERM / SPRING									
									CEV5184	ADVANCED TOPICS IN MS THESIS IV	C	4	0	0	0	5		
	CEV5183	ADVANCED TOPICS IN MS THESIS III	C	4	0	0	0	5	CEV5194	MA THESIS IV	C	1	0	0	0	25		
	CEV5193	MA THESIS III	C	0	1	0	0	25	Total Credits							0	30	
	Total Credits							0	30	Total Credits							0	30
TOTAL CREDITS: 23 - TOTAL ECTS:120																		

Not: The student is expected to take a total of credited (.....) selective courses every academic term.
The student has the option of choosing one selective course from another department with the endorsement of the supervisor.



ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2017-2018 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DERS PLANLARI

ANABİLİM DALI		ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI																
BİLİM DALI / PROGRAMI		Doktora Programı																
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		
	CEV6191	DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI I	Z	0	1	0	0	1	CEV6192	DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI II	Z	0	1	0	0	1		
	CEV6301	İLERİ ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ KİMYASI II	Z	3	0	0	3	6	CEV6172	SEMİNER	Z	0	2	0	0	4		
	CEV6181	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ I	S	4	0	0	0	5	FEN6000	ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ VE YAYIN ETİĞİ	Z	2	0	0	2	2		
	CEV6101	SU KİMYASI	S	2	0	2	3	6	CEV6182	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ II	S	4	0	0	0	5		
	CEV6123	GÖL SU KALİTESİ MODELLEMESİ	S	2	2	0	3	6	CEV6124	YÜZEYSEL SU KALİTESİ MODELLEMESİ	S	2	2	0	3	6		
	CEV6221	TEHLİKELİ ve ZARARLI ATIKLAR	S	2	2	0	3	6	CEV6208	EVSEL ve ENDÜSTRİYEL AKTİF ÇAMUR BERTARAF TEKNİKLERİ	S	2	2	0	3	6		
	CEV6225	TEHLİKELİ ATIKLARIN STABİLİZASYONU ve SOLİDİFİKASYONU	S	3	0	0	3	6	CEV6224	ENDÜSTRİYEL ATIK ARITIMI ve BERTARAFI	S	2	2	0	3	6		
	CEV6227	AKTİF ÇAMUR SİSTEMLERİNDE BİLGİSAYAR DESTEKLİ MODEL YAKLAŞIMLARI	S	2	2	0	3	6	CEV6242	HAVA KİRLİLİĞİ METEOROLOJİSİ	S	3	0	0	3	6		
	CEV6229	TOKSİK ORGANİK BİLEŞİKLERİN BİYOLOJİK ARITIMI	S	3	0	0	3	6	CEV6244	AKTİF ÇAMUR PROSESİNİN DİZAYNI ve İŞLETİMİNDE RESPIROMETRİK METODUN KULLANILMASI	S	2	0	2	3	6		
	CEV6231	İLERİ ARITMA TEKNİKLERİ	S	2	2	0	3	6	CEV6246	ARITMA TESİSLERİ İŞLETİLMESİ	S	2	0	2	3	6		
	CEV6233	ARITMA ÇAMURLARININ ARAZİYE UYGULANMASI	S	3	0	0	3	6	CEV6248	ATIKSU ARITMA TESİSİ BİYOKİNETİK TEKNİKLERİ	S	3	0	0	3	6		
	CEV6303	BİYOKÜTLE ENERJİSİ TEKNOLOJİLERİ	S	3	0	0	3	6	CEV6250	İLERİ OKSİDASYON ve MEMBRAN TEKNOLOJİLERİYLE SU ve ATIKSU ARITIMI	S	3	0	0	3	6		
	CEV6305	TEHLİKELİ HAVA KİRLİTİCİLER ve RİSK ANALİZİ	S	3	0	0	3	6	CEV6252	ATIK ve ATIK SU ARITIMI İÇİN BİYOTEKNOLOJİK PROSESLER	S	3	0	0	3	6		
Toplam Kredi							14	30	Toplam Kredi							11	30	
TEZ AŞAMASI	III. YARIYIL / GÜZ								IV. YARIYIL / BAHAR									
	CEV6183*	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ III	Z	4	0	0	0	5	CEV6174*	SEMİNER (TEZDE)	Z	0	2	0	0	5		
	CEV6193*	DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI III	Z	0	1	0	0	20	CEV6184*	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ IV	Z	4	0	0	0	5		
	YET6177	DOKTORA YETERLİK SINAVI	Z	0	0	0	0	5	CEV6194*	DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI IV	Z	0	1	0	0	20		
	Toplam Kredi							0	30	Toplam Kredi							0	30
	V. YARIYIL / GÜZ								VI. YARIYIL / BAHAR									
	CEV6185*	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ V	Z	4	0	0	0	5	CEV6186*	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ VI	Z	4	0	0	0	5		
	CEV6195*	DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI V	Z	0	1	0	0	25	CEV6196*	DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI VI	Z	0	1	0	0	25		
	Toplam Kredi							0	30	Toplam Kredi							0	30
	VII. YARIYIL / GÜZ								VIII. YARIYIL / BAHAR									
	CEV6187*	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ VII	Z	4	0	0	0	5	CEV6188*	DOKTORA UZMANLIK ALAN DERSİ VIII	Z	4	0	0	0	5		
	CEV6197*	DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI VII	Z	0	1	0	0	25	CEV6198*	DOKTORA TEZ DANIŞMANLIĞI VIII	Z	0	1	0	0	25		
	Toplam Kredi							0	30	Toplam Kredi							0	30
	TOPLAM KREDİ: 23 - TOPLAM AKTS: 241																	

Not: Öğrenci, seçmeli derslerden her yarıyıl toplam kredilik (.....)ders seçecektir. Öğrenci isterse, danışmanın onayı ile her yarıyıl için 1 (bir) seçmeli dersini alan dışından da alabilir.

* Yeterlik Sınavından başarılı olmak ön koşuldur; III. yarıyıldan belirtilen dersleri alabilmek için yeterlik sınavına girip başarılı olmak gerekir.



ULUDAĞ UNIVERSITY
INSTITUTE OF SCIENCE
2017-2018 ACADEMIC YEAR COURSE PLAN

DEPARTMENT OF		ENVIRONMENTAL ENGINEERING																		
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				
	CEV6191	PHD THESIS I	C	0	1	0	0	1	CEV6191	PHD THESIS II	C	0	1	0	0	1				
	CEV6301	ADVANCED ENVIRONMENTAL ENGINEERING CHEMISTRY II	C	3	0	0	3	6	CEV6172	SEMINAR	C	0	2	0	0	4				
									FEN6000	RESEARCH TECHNIQUES and PUBLICATION ETHICS	C	2	0	0	2	2				
	CEV6181	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS I	E	4	0	0	0	5	CEV6182	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS II	E	4	0	0	0	5				
	CEV6101	WATER CHEMISTRY	E	2	0	2	3	6	CEV6124	SURFACE WATER QUALITY MODELLING	E	2	2	0	3	6				
	CEV6123	LAKE WATER QUALITY MODELLING	E	2	2	0	3	6	CEV6208	DISPOSAL TECHNIQUES OF DOMESTIC AND INDUSTRIAL SLUDGE	E	2	2	0	3	6				
	CEV6221	HAZARDOUS WASTES	E	2	2	0	3	6	CEV6224	TREATMENT AND DISPOSAL OF INDUSTRIAL WASTES	E	2	2	0	3	6				
	CEV6225	STABILIZATION AND SOLIDIFICATION OF HAZARDOUS WASTES	E	3	0	0	3	6	CEV6242	AIR POLLUTION METEOROLOGY	E	3	0	0	3	6				
	CEV6227	COMPUTER SUPPORTED MODEL APPROACHES IN ACTIVATED SLUDGE SYSTEMS	E	2	2	0	3	6	CEV6244	USE OF RESPIROMETRIC METHOD IN DESIGN AND OPERATION OF ACTIVATED SLUDGE PROCESS	E	2	0	2	3	6				
	CEV6229	BIOLOGICAL TREATMENT OF TOXIC ORGANIC COMPOUNDS	E	3	0	0	3	6	CEV6246	OPERATION OF TREATMENT PLANTS	E	2	0	2	3	6				
	CEV6231	ADVANCED TREATMENT TECHNIQUES	E	2	2	0	3	6	CEV6248	BIOKINETICS TECHNIQUES OF WASTEWATER TREATMENT PLANTS	E	3	0	0	3	6				
CEV6233	LAND APPLICATION OF WASTEWATER SLUDGES	E	3	0	0	3	6	CEV6250	WATER AND WASTEWATER TREATMENT WITH ADVANCED OXIDATION AND MEMBRANE TECHNOLOGIES	E	3	0	0	3	6					
CEV6303	BIOMASS ENERGY TECHNOLOGIES	E	3	0	0	3	6	CEV6252	WASTE AND WASTEWATER TREATMENT FOR BIOTECHNOLOGY PROCESSES	E	3	0	0	3	6					
CEV6305	HAZARDOUS AIR POLLUTANTS AND RISK ANALYSIS	E	3	0	0	3	6	CEV6254	MODELLING OF ACTIVATED SLUDGE SYSTEMS	E	3	0	0	3	6					
Toplam Kredi								12	30	Toplam Kredi								11	30	
STAGE THESIS	III. TERM / FALL								IV. TERM / SPRING											
	CEV6183	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS	C	4	0	0	0	5	CEV6174	SEMINAR (THESIS)	C	0	2	0	0	5				
	CEV6193	PHD THESIS III	C	0	1	0	0	15	CEV6184	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS IV	C	4	0	0	0	5				
	YET6177	PHD PROFICIENCY EXAMINATION III	C	0	0	0	0	10	CEV6194	PHD THESIS IV	C	0	1	0	0	20				
	Toplam Kredi								0	30	Toplam Kredi								0	30
	V. TERM / FALL								VI. TERM / SPRING											
	CEV6185	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS V	C	4	0	0	0	5	CEV6186	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS VI	C	4	0	0	0	5				
	CEV6195	PHD THESIS V	C	0	1	0	0	25	CEV6196	PHD THESIS VI	C	0	1	0	0	25				
	Toplam Kredi								0	30	Toplam Kredi								0	30
	VII. TERM / FALL								VIII. TERM / SPRING											
CEV6187	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS VII	C	4	0	0	0	5	CEV6188	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS VIII	C	4	0	0	0	5					
CEV6197	PHD THESIS VII	C	0	1	0	0	25	CEV6198	PHD THESIS VIII	C	0	1	0	0	25					
Toplam Kredi								0	30	Toplam Kredi								0	30	
TOTAL CREDITS: 23 - TOTAL ECTS: 240																				

Not: The student is expected to take a total of credited (.....) selective courses every academic term.
The student has the option of choosing one selective course from another department with the endorsement of the supervisor.

I.YARIYIL SEÇMELİ DERSLER

II. YARIYIL SEÇMELİ DERSLER

Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS
CEV5121	ÇEVRE YÖNETİMİ	S	3	0	0	3	6	CEV5102	ÇEVRESEL ENSTRÜMENTAL ANALİZ TEKNİĞİ	S	2	0	2	3	6
CEV5147	İÇME SUYU MİKROBİYAL KALİTESİ ve DEZENFEKSİYON YAN-ÜRÜNLERİNİN KONTROLÜ	S	3	0	0	3	6	CEV5122	SU KALİTESİ YÖNETİMİ	S	2	2	0	3	6
CEV5243	ENDÜSTRİYEL HAVA KİRLİLİĞİ	S	3	0	0	3	6	CEV5148	ENDÜSTRİYEL ATIKSULARDA GERİ KAZANIM ve TEKRAR KULLANIM TEKNİKLERİ	S	3	0	0	3	6
CEV5247	ÇEVRE TEKNOLOJİSİNİN TEMELLERİ	S	3	0	0	3	6	CEV5222	ENDÜSTRİYEL ATIK YÖNETİMİ	S	3	0	0	3	6
CEV5249	ATIKSU ARITMA TESİSİ BOYUTLANDIRMA KRİTERLERİ	S	2	2	0	3	6	CEV5224	BİYOLOJİK ARITMANIN PRENSİPLERİ	S	3	0	0	3	6
CEV5251	BACAGAZI ÖLÇÜM ve ANALİZİ	S	2	0	2	3	6	CEV5226	ATIKSU MÜHENDİSLİĞİ	S	2	2	0	3	6
CEV5253	DIŞ HAVA KALİTESİ ÖLÇÜM ve İZLENMESİ	S	2	0	2	3	6	CEV5228	ATIKSU ARITIMINDA İYON DEĞİŞİMİ ve ADSORPSİYON TEKNOLOJİSİ	S	2	2	0	3	6
CEV5255	ATIKSU ARITIMINDA SULAK ALAN SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6	CEV5230	DÜZENLİ KATI ATIK DEPONİ ALANLARININ OLUŞTURULMASI	S	2	2	0	3	6
CEV5257	İŞYERİNDE ÇEVRE GÜVENLİĞİ	S	3	0	0	3	6	CEV5232	HAVA KİRLİLİĞİ MÜHENDİSLİĞİ	S	3	0	0	3	6
CEV5263	YENİLENEBİLİR ENERJİ ve ÇEVRE	S	3	0	0	3	6	CEV5234	ATMOSFERİK TAŞINIM ve ÇÖKELME	S	2	0	2	3	6
CEV5265	TEMİZ ÜRETİM TEKNİKLERİ	S	3	0	0	3	6	CEV5236	SU ve ATIKSU ARITMA TESİSLERİNİN ENSTRÜMENTASYONU ve KONTROLÜ	S	2	2	0	3	6
CEV5267	SU ve ATIKSU MİKROBİYOLOJİSİ	S	3	0	0	3	6	CEV5238	SU KALİTESİNİN BELİRLENMESİNDE BİYODİNDİKATÖR CANLILAR	S	3	0	0	3	6
CEV5269	ATIKLARIN ANAEROBİK ARITIMI	S	3	0	0	3	6	CEV5242	SU ve ATIKSULARIN DEZENFEKSİYONU	S	3	0	0	3	6
CEV5271	SERA GAZI HESAPLAMA YÖNTEMLERİ ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ	S	2	2	0	3	6	CEV5244	ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ İÇİN BİYOMOLEKÜLER TEKNİKLER	S	3	0	0	3	6
CEV5273	ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİNDE NANOTEKNOLOJİ	S	3	0	0	3	6	CEV5246	İLERİ ATMOSFER KİMYASI	S	3	0	0	3	6
CEV5275	ENTEĞRE ATIK YÖNETİMİ TEKNOLOJİLERİ	S	3	0	0	3	6	CEV5248	ÇEVRE KİRLİLİĞİ ve HALK SAĞLIĞI	S	3	0	0	3	6
CEV5277	ATIK BERTARAFI ve YASAL MEVZUAT	S	3	0	0	3	6	CEV5250	ARAZİDE ARITMA	S	3	0	0	3	6
CEV5279	SIZINTI SULARININ OLUŞUMU ve ARITIMI	S	3	0	0	3	6	CEV5306	ÇEVRE KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜNDE ENERJİ VERİMLİLİĞİ	S	3	0	0	3	6
CEV5281	ENDÜSTRİYEL ATIKSULARIN BİYOLOJİK ARITIMI	S	3	0	0	3	6	CEV5308	ÇEVRE TOKSİKOLOJİSİ	S	3	0	0	3	6
CEV5303	KOMPOST TEKNOLOJİSİ	S	3	0	0	3	6	CEV5310	NEHİR HAVZALARI HİDROLOJİSİ VE TAŞKIN – KURAKLIK MODELLEMESİ	S	3	0	0	3	6
CEV5305	BİYOYAKIT ÜRETİMİ	S	3	0	0	3	6	CEV5312	İLERİ FİZİKO – KİMYASAL ARITMA PROSESLERİ	S	3	0	0	3	6
CEV5307	SEDİMAN KİRLİLİĞİ VE TAŞINIMI	S	3	0	0	3	6	CEV5314	ARITMA ÇAMURU VE TOPRAK ANALİZLERİ	S	2	0	2	3	6
CEV5309	ÇEVRE KİRLİLİĞİNİN TEMELLERİ	S	3	0	0	3	6	CEV5316	ARITMA ÇAMURLARININ SUSUZLAŞTIRILMASI	S	3	0	0	3	6
CEV5311	TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ	S	3	0	0	3	6	CEV5318	ORGANİK MİKROKİRLİTİCİLER VE KONTROLÜ	S	3	0	0	3	6

III. YARIYIL SEÇMELİ DERSLER

IV. YARIYIL SEÇMELİ DERSLER

CEV6101	SU KİMYASI	S	2	0	2	3	5	CEV6124	YÜZEYSEL SU KALİTESİ MODELLEMESİ	S	2	2	0	3	5
CEV6123	GÖL SU KALİTESİ MODELLEMESİ	S	2	2	0	3	5	CEV6208	EVSEL ve ENDÜSTRİYEL AKTİF ÇAMUR BERTARAF TEKNİKLERİ	S	2	2	0	3	5

CEV6221	TEHLİKELİ ve ZARARLI ATIKLAR	S	2	2	0	3	5	CEV6224	ENDÜSTRİYEL ATIK ARITIMI ve BERTARAFI	S	2	2	0	3	5
CEV6225	TEHLİKELİ ATIKLARIN STABİLİZASYONU ve SOLİDİFİKASYONU	S	3	0	0	3	5	CEV6242	HAVA KİRLİLİĞİ METEOROLOJİSİ	S	3	0	0	3	5
CEV6227	AKTİF ÇAMUR SİSTEMLERİNDE BİLGİSAYAR DESTEKLİ MODEL YAKLAŞIMLARI	S	2	2	0	3	5	CEV6244	AKTİF ÇAMUR PROSESİNİN DİZAYNI ve İŞLETİMİNDE RESPIROMETRİK METODUN KULLANILMASI	S	2	0	2	3	5
CEV6229	TOKSİK ORGANİK BİLEŞİKLERİN BİYOLOJİK ARITIMI	S	3	0	0	3	5	CEV6246	ARITMA TESİSLERİ İŞLETİLMESİ	S	2	0	2	3	5
CEV6231	İLERİ ARITMA TEKNİKLERİ	S	2	2	0	3	5	CEV6248	ATIKSU ARITMA TESİSİ BİYOKİNETİK TEKNİKLERİ	S	3	0	0	3	5
CEV6233	ARITMA ÇAMURLARININ ARAZİYE UYGULANMASI	S	3	0	0	3	5	CEV6250	İLERİ OKSİDASYON ve MEMBRAN TEKNOLOJİLERİYLE SU ve ATIKSU ARITIMI	S	3	0	0	3	5
CEV6303	BİYOKÜTLE ENERJİSİ TEKNOLOJİLERİ	S	3	0	0	3	5	CEV6252	ATIK ve ATIK SU ARITIMI İÇİN BİYOTEKNOLOJİK PROSESLER	S	3	0	0	3	5
CEV6305	TEHLİKELİ HAVA KİRLİTİCİLER ve RİSK ANALİZİ	S	3	0	0	3	5	CEV6254	AKTİF ÇAMUR SİSTEMLERİNİN MODELLENMESİ	S	3	0	0	3	5



U LUDAĞ UNIVERSITY
INSTITUTE OF NATURAL SCIENCES
2017-2018 ACADEMIC YEAR COURSE PLAN

DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING
DEPARTMENT / PROGRAM Environmental Engineering / Integrated 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		
	CEV6191	PHD THESIS I	C	0	1	0	0	1	CEV6192	PHD THESIS II	C	0	1	0	0	1		
	CEV6181	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS I	E	4	0	0	0	5	CEV6182	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS II	E	4	0	0	0	5		
		ELECTIVE COURSE	E	3	0	0	3	6		ELECTIVE COURSE	E	3	0	0	3	6		
		ELECTIVE COURSE	E	3	0	0	3	6		ELECTIVE COURSE	E	3	0	0	3	6		
		ELECTIVE COURSE	E	3	0	0	3	6		ELECTIVE COURSE	E	3	0	0	3	6		
		ELECTIVE COURSE	E	3	0	0	3	6		ELECTIVE COURSE	E	3	0	0	3	6		
	Total Credits							12	30	Total Credits							12	30
	III. TERM / FALL							IV. TERM / SPRING										
	CEV6193	PHD THESIS III	C	0	1	0	0	1	CEV6194	PHD THESIS IV	C	0	1	0	0	1		
	CEV6183	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS III	C	4	0	0	0	5	CEV6172	SEMINAR	C	0	2	0	0	4		
	CEV6301	ADVANCED ENVIRONMENTAL ENGINEERING CHEMISTRY II	C	3	0	0	3	5	CEV6184	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS IV	C	4	0	0	0	5		
									FEN6000	RESEARCH TECHNIQUES and PUBLICATION ETHICS	C	2	0	0	2	2		
		ELECTIVE COURSE	E	3	0	0	3	5		ELECTIVE COURSE	E	3	0	0	3	6		
		ELECTIVE COURSE	E	3	0	0	3	5		ELECTIVE COURSE	E	3	0	0	3	6		
		ELECTIVE COURSE	E	3	0	0	3	5		ELECTIVE COURSE	E	3	0	0	3	6		
	Total Credits							12	30	Total Credits							11	30
	V. TERM / FALL							VI. YARIYIL / BAHAR										
	YET6177	PHD PROFICIENCY EXAMINATION	C	0	0	0	0	10	CEV6186	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS VI	C	4	0	0	0	5		
	CEV6185	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS V	C	4	0	0	0	5	CEV6196	PHD THESIS VI	C	0	1	0	0	25		
	CEV6195	PHD THESIS V	C	0	1	0	0	15										
	Total Credits							0	30	Total Credits							0	30
	VII. TERM / FALL							VIII. TERM / SPRING										
	CEV6187	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS VII	C	4	0	0	0	5	CEV6188	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS VIII	C	4	0	0	0	5		
	CEV6197	PHD THESIS VII	C	0	1	0	0	25	CEV6198	PHD THESIS VIII	C	0	1	0	0	25		
	Total Credits							0	30	Total Credits							0	30
	IX. TERM / FALL							X. TERM / SPRING										
	CEV6189	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS IX	C	4	0	0	0	5	CEV6190	ADVANCED TOPICS IN PHD THESIS X	C	4	0	0	0	5		
	CEV6199	PHD THESIS IX	C	0	1	0	0	25	CEV6290	PHD THESIS X	C	0	1	0	0	25		
	Total Credits							0	30	Total Credits							0	30

TOTAL CREDITS:47 -TOTAL ECTS: 300

	I. TERM / ELECTIVE COURSES								II. TERM / ELECTIVE COURSES							
	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS
COURSE STAGE	CEV5121	ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	E	3	0	0	3	6	CEV5102	ENVIRONMENTAL INSTRUMENTAL ANALYSIS	E	2	0	2	3	6
	CEV5147	MICROBIAL QUALITY OF DRINKING WATER AND CONTROL OF DISINFECTION BY-PRODUCTS	E	3	0	0	3	6	CEV5122	WATER QUALITY MANAGEMENT	E	2	2	0	3	6
	CEV5243	INDUSTRIAL AIR POLLUTION	E	3	0	0	3	6	CEV5148	RECYCLE AND REUSE TECHNIQUES ON INDUSTRIAL WASTEWATERS	E	3	0	0	3	6
	CEV5247	BASICS OF ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY	E	3	0	0	3	6	CEV5222	INDUSTRIAL WASTE MANAGEMENT	E	3	0	0	3	6
	CEV5249	DESIGN CRITERIA FOR WASTEWATER TREATMENT PLANTS	E	2	2	0	3	6	CEV5224	PRINCIPLES OF BIOLOGICAL TREATMENT	E	3	0	0	3	6
	CEV5251	STACK GAS MEASUREMENT AND ANALYSIS	E	2	0	2	3	6	CEV5226	WASTEWATER ENGINEERING	E	2	2	0	3	6
	CEV5253	MEASUREMENT AND MONITORING OF AMBIENT AIR	E	2	0	2	3	6	CEV5228	ION EXCHANGE AND ADSORPTION TECHNOLOGY IN WASTEWATER TREATMENT	E	2	2	0	3	6
	CEV5255	WETLAND SYSTEMS IN WASTEWATER TREATMENT	E	3	0	0	3	6	CEV5230	THE DESIGN OF LANDFILL AREAS	E	2	2	0	3	6
	CEV5257	ENVIRONMENTAL SAFETY FOR INDUSTRIES	E	3	0	0	3	6	CEV5232	AIR POLLUTION ENGINEERING	E	3	0	0	3	6
	CEV5263	RENEWABLE ENERGY AND ENVIRONMENT	E	3	0	0	3	6	CEV5234	ATMOSPHERIC TRANSPORT AND DEPOSITION	E	2	0	2	3	6
	CEV5265	CLEANER PRODUCTION PRINCIPLES	E	3	0	0	3	6	CEV5236	INSTRUMENTATION AND AUTOMATION OF WATER AND WASTEWATER TREATMENT PLANTS	E	2	2	0	3	6
	CEV5267	WATER AND WASTEWATER MICROBIOLOGY	E	3	0	0	3	6	CEV5238	BIOINDICATOR ORGANISMS IN DETERMINATION OF WATER QUALITY	E	3	0	0	3	6
	CEV5269	ANAEROBIC TREATMENT OF WASTES	E	3	0	0	3	6	CEV5242	DISINFECTION OF WATER AND WASTEWATER	E	3	0	0	3	6
	CEV5271	GREENHOUSE GASES CALCULATION METHODS AND CLIMATE CHANGE	E	2	2	0	3	6	CEV5244	MICROBIAL TECHNIQUES IN ENVIRONMENTAL ENGINEERING	E	3	0	0	3	6
	CEV5273	NANOTECHNOLOGY IN ENVIRONMENTAL ENGINEERING	E	3	0	0	3	6	CEV5246	ADVANCED ATMOSPHERIC CHEMISTRY	E	3	0	0	3	6
	CEV5275	INTEGRATED WASTE MANAGEMENT TECHNOLOGIES	E	3	0	0	3	6	CEV5248	ENVIRONMENTAL POLLUTION AND PUBLIC HEALTH	E	3	0	0	3	6
	CEV5277	WASTE DISPOSAL AND LEGAL FRAMEWORK	E	3	0	0	3	6	CEV5250	ON-SITE WASTEWATER TREATMENT	E	3	0	0	3	6
	CEV5279	FORMATION AND TREATMENT OF LANDFILL LEACHATE	E	3	0	0	3	6	CEV5306	ENERGY EFFICIENCY IN ENVIRONMENTAL POLLUTION AND CONTROL	E	3	0	0	3	6
	CEV5281	BIOLOGICAL TREATMENT OF INDUSTRIAL WASTEWATERS	E	3	0	0	3	6	CEV5308	ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY	E	3	0	0	3	6
	CEV5303	COMPOSTING TECHNOLOGY	E	3	0	0	3	6	CEV5310	HYDROLOGY OF RIVER CATCHMENTS AND FLOOD-DROUGHT MODELLING	E	3	0	0	3	6
CEV5305	PRODUCTION OF BIOFUELS	E	3	0	0	3	6	CEV5312	ADVANCED PHYSICO-CHEMICAL TREATMENT PROCESSES	E	3	0	0	3	6	
CEV5307	SEDIMENT POLLUTION AND TRANSPORT	E	3	0	0	3	6	CEV5314	WASTEWATER SLUDGE AND SOIL ANALYSIS	E	2	0	2	3	6	
CEV5309	PRINCIPLES OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	E	3	0	0	3	6	CEV5316	DEWATERING OF TREATMENT SLUDGES	E	3	0	0	3	6	
CEV5311	SOIL POLLUTION AND CONTROL	E	3	0	0	3	6	CEV5318	ORGANIC MICROPOLLUTANTS AND CONTROL	E	3	0	0	3	6	
E	III. TERM / ELECTIVE COURSES								IV. TERM / ELECTIVE COURSES							
	CEV6101	WATER CHEMISTRY	E	2	0	2	3	5	CEV6124	SURFACE WATER QUALITY MODELLING	E	2	2	0	3	5
	CEV6123	LAKE WATER QUALITY MODELLING	E	2	2	0	3	5	CEV6208	DISPOSAL TECHNIQUES OF DOMESTIC AND INDUSTRIAL	E	2	2	0	3	5

									SLUDGE							
CEV6221	HAZARDOUS WASTES	E	2	2	0	3	5		CEV6224	TREATMENT AND DISPOSAL OF INDUSTRIAL WASTES	E	2	2	0	3	5
CEV6225	STABILIZATION AND SOLIDIFICATION OF HAZARDOUS WASTES	E	3	0	0	3	5		CEV6242	AIR POLLUTION METEOROLOGY	E	3	0	0	3	5
CEV6227	COMPUTER SUPPORTED MODEL APPROACHES IN ACTIVATED SLUDGE SYSTEMS	E	2	2	0	3	5		CEV6244	USE OF RESPIROMETRIC METHOD IN DESIGN AND OPERATION OF ACTIVATED SLUDGE PROCESS	E	2	0	2	3	5
CEV6229	BIOLOGICAL TREATMENT OF TOXIC ORGANIC COMPOUNDS	E	3	0	0	3	5		CEV6246	OPERATION OF TREATMENT PLANTS	E	2	0	2	3	5
CEV6231	ADVANCED TREATMENT TECHNIQUES	E	2	2	0	3	5		CEV6248	BIOKINETICS TECHNIQUES OF WASTEWATER TREATMENT PLANTS	E	3	0	0	3	5
CEV6233	LAND APPLICATION OF WASTEWATER SLUDGES	E	3	0	0	3	5		CEV6250	WATER AND WASTEWATER TREATMENT WITH ADVANCED OXIDATION AND MEMBRANE TECHNOLOGIES	E	3	0	0	3	5
CEV6303	BIOMASS ENERGY TECHNOLOGIES	E	3	0	0	3	5		CEV6252	WASTE AND WASTEWATER TREATMENT FOR BIOTECHNOLOGY PROCESSES	E	3	0	0	3	5
CEV6305	HAZARDOUS AIR POLLUTANTS AND RISK ANALYSIS	E	3	0	0	3	5		CEV6254	MODELLING OF ACTIVATED SLUDGE SYSTEMS	E	3	0	0	3	5



ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2017-2018 EĞİTİM ÖĞRETİM YILINDA EKLENEN DERSLER

ANABİLİM DALI		ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI								
BİLİM DALI / PROGRAMI		Yüksek Lisans /Doktora Programı								
Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS	Uygulama Esasları*	Gerekçe
Toplam Kredi										

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



ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2017-2018 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI KALDIRILAN/DEĞİŞTİRİLEN DERSLER

ANABİLİM DALI

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BİLİM DALI / PROGRAMI

/

2013-2014 Eğitim-Öğretim Yılı Kaldırılan/Değiştirilen Ders
(Bir önceki eğitim-öğretim yılı yazılacak)

2014-2015 Eğitim-Öğretim Yılı Eş Değeri
(Teklif edilen eğitim-öğretim yılı yazılacak)

Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Tür ü	T	U	L	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Tür ü	T	U	L	Kredi	AKTS	Uygulama Esasları*	Gerekçe**
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
2017-2018 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ÖNERİLEN DERSLERİN ULUSAL/ULUSLARARASI KARŞILIKLARI

ANABİLİM DALI

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BİLİM DALI / PROGRAMI

Yüksek Lisans /Doktora Programı

Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS	Dersin İçeriği	Örnek Üniversiteler		
										Örnek 1	Örnek 2	Örnek 3



ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2017-2018 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DERS PLANLARI

ANABİLİM DALI ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BİLİM DALI / PROGRAMI / Tezsiz Yüksek Lisans Programı

	I. YARIYIL / GÜZ								II. YARIYIL / BAHAR							
	Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS
DERS AŞAMASI	CEV5301	KİMYASALLARIN ÇEVRESEL HAREKETİ	Z	3	0	0	3	6	CEV5302	ÇEVRE MÜHENDİSLERİ İÇİN İSTATİSTİK	Z	3	0	0	3	6
		SEÇMELİ DERS	S				3	6	CEV5304	İLERİ ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ KİMYASI I	Z	3	0	0	3	6
		SEÇMELİ DERS	S				3	6		SEÇMELİ DERS	S				3	6
		SEÇMELİ DERS	S				3	6		SEÇMELİ DERS	S				3	6
		SEÇMELİ DERS	S				3	6		SEÇMELİ DERS	S				3	6
	Toplam Kredi						15	30	Toplam Kredi						15	30
TEZ AŞAMASI	III. YARIYIL / GÜZ								IV. YARIYIL / BAHAR (*)							
	CEV5001	PROJE DANIŞMANLIĞI	Z	0	2	0	0	24								
		SEÇMELİ DERS	S				3	6								
	Toplam Kredi						3	30	Toplam Kredi							
TOPLAM KREDİ: 33 - TOPLAM AKTS: 90																

Not: Öğrenci, seçmeli derslerden her yarıyıl toplam kredilik (.....) ders seçecektir.

Öğrenci isterse, danışmanın onayı ile her yarıyıl için **1 (bir)** seçmeli dersini alan dışından da alabilir.

(*) 3. yarıyılında programı tamamlayamayan veya bahar döneminde başlayan öğrenciler CEV 5000 Proje DANIŞMANLIĞI ve II. yarıyıl seçmeli derslerini IV. yarıyılıda tamamlarlar.



ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2017-2018 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI DERS PLANLARI

ANABİLİM DALI ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BİLİM DALI / PROGRAMI / Tezsiz Yüksek Lisans Programı

DERS AŞAMASI	I-III YARIYIL SEÇMELİ/ GÜZ								II. YARIYIL SEÇMELİ / BAHAR							
	Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS
	CEV5121	ÇEVRE YÖNETİMİ	S	3	0	0	3	6	CEV5102	ÇEVRESEL ENSTRÜMENTAL ANALİZ TEKNİĞİ	S	2	0	2	3	6
	CEV5243	ENDÜSTRİYEL HAVA KİRLİLİĞİ	S	3	0	0	3	6	CEV5122	SU KALİTESİ YÖNETİMİ	S	2	2	0	3	6
	CEV5247	ÇEVRE TEKNOLOJİSİNİN TEMELLERİ	S	3	0	0	3	6	CEV5148	END.ATIK. GERİ KAZ.veTEKRAR KULLANIM TEKNİKLERİ	S	3	0	0	3	6
	CEV5249	ATIKSU ARITMA TESİSİ BOYUTLANDIRMA KRİTERLERİ	S	2	2	0	3	6	CEV5222	ENDÜSTRİYEL ATIK YÖNETİMİ	S	3	0	0	3	6
	CEV5251	BACAGAZI ÖLÇÜM ve ANALİZİ	S	2	0	2	3	6	CEV5226	ATIKSU MÜHENDİSLİĞİ	S	2	2	0	3	6
	CEV5253	DIŞ HAVA KALİTESİ ÖLÇÜM ve İZLENMESİ	S	2	0	2	3	6	CEV5228	ATIKSU ARITIMINDA İYON DEĞİŞİMİ ve ADSORPSİYON TEKNOLOJİSİ	S	2	2	0	3	6
	CEV5255	ATIKSU ARITIMINDA SULAK ALAN SİSTEMLERİ	S	3	0	0	3	6	CEV5230	DÜZENLİ KATI ATIK DEPONİ ALANLARININ OLUŞTURULMASI	S	2	2	0	3	6
	CEV5257	İŞYERİNDE ÇEVRE GÜVENLİĞİ	S	3	0	0	3	6	CEV5232	HAVA KİRLİLİĞİ MÜHENDİSLİĞİ	S	3	0	0	3	6
	CEV5259	ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİNDE TEMEL PROSESLER I	S	3	0	0	3	6	CEV5234	ATMOSFERİK TAŞINIM ve ÇÖKELME	S	2	0	2	3	6
	CEV5261	ÇEVRE BİYOTEKNOLOJİSİ	S	3	0	0	3	6	CEV5236	SU ve ATIKSU ARITMA TESİSLERİNİN ENSTRÜMENTASYONU VE KONTROLÜ	S	2	2	0	3	6
	CEV5263	YENİLENEBİLİR ENERJİ ve ÇEVRE	S	3	0	0	3	6	CEV5238	SU KALİTESİNİN BELİRLENMESİNDE BİYOİNDİKATÖR CANLILAR	S	3	0	0	3	6
	CEV5265	TEMİZ ÜRETİM TEKNİKLERİ	S	3	0	0	3	6	CEV5240	ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİNDE TEMEL PROSESLER II	S	3	0	0	3	6
	CEV5269	ATIKLARIN ANAEROBİK ARITIMI	S	3	0	0	3	6	CEV5244	ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ İÇİN BİYOMOLEKÜLER TEKNİKLER	S	3	0	0	3	6
	CEV5271	SERA GAZI HESAPLAMA YÖNTEMLERİ ve İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ	S	2	2	0	3	6	CEV5246	İLERİ ATMOSFER KİMYASI	S	3	0	0	3	6
	CEV5273	ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİNDE NANOTEKNOLOJİ	S	3	0	0	3	6	CEV5248	ÇEVRE KİRLİLİĞİ ve HALK SAĞLIĞI	S	3	0	0	3	6
	CEV5275	ENTEĞRE ATIK YÖNETİMİ TEKNOLOJİLERİ	S	3	0	0	3	6	CEV5250	ARAZİDE ARITMA	S	3	0	0	3	6
	CEV5277	ATIK BERTARAFI ve YASAL MEVZUAT	S	3	0	0	3	6	CEV5306	ÇEVRE KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜNDE ENERJİ VERİMLİLİĞİ	S	3	0	0	3	6
	CEV5279	SIZINTI SULARININ OLUŞUMU ve ARITIMI	S	3	0	0	3	6	CEV5308	ÇEVRE TOKSİKOLOJİSİ	S	3	0	0	3	6
	CEV5281	ENDÜSTRİYEL ATIKSULARIN BİYOLOJİK ARITIMI	S	3	0	0	3	6	CEV5310	NEHİR HAVZALARI HİDROLOJİSİ VE TAŞKIN – KURAKLIK MODELLEMESİ	S	3	0	0	3	6
	CEV5303	KOMPOST TEKNOLOJİSİ	S	3	0	0	3	6	CEV5312	İLERİ FİZİKO – KİMYASAL ARITMA PROSESLERİ	S	3	0	0	3	6
	CEV5305	BİYOYAKIT ÜRETİMİ	S	3	0	0	3	6	CEV5314	ARITMA ÇAMURU VE TOPRAK ANALİZLERİ	S	2	0	2	3	6
	CEV5307	SEDİMAN KİRLİLİĞİ VE TAŞINIMI	S	3	0	0	3	6	CEV5316	ARITMA ÇAMURLARININ SUSUZLAŞTIRILMASI	S	3	0	0	3	6
	CEV5309	ÇEVRE KİRLİLİĞİNİN TEMELLERİ	S	3	0	0	3	6	CEV5318	ORGANİK MİKROKİRLİTİCİLER VE KONTROLÜ	S	3	0	0	3	6
	CEV5311	TOPRAK KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ	S	3	0	0	3	6								

Toplam Kredi	12 ^{1/3}	24 ^{1/6}
--------------	-------------------	-------------------

Toplam Kredi	9	18
--------------	---	----

TOPLAM KREDİ: 33 - TOPLAM AKTS: 90

Not: Öğrenci, seçmeli derslerden her yarıyıl toplam kredilik (.....) ders seçecektir.

Öğrenci isterse, danışmanının onayı ile her yarıyıl için **1 (bir)** seçmeli dersini alan dışından da alabilir.

¹: I. Yarıyıl seçmeli dersleri ve ³: III. Yarıyıl seçmeli dersleri kredileridir.



**ULUDAĞ UNIVERSITY
INSTITUTE OF SCIENCE
2017-2018 ACADEMIC YEAR COURSE PLAN**

DEPARTMENT OF		ENVIRONMENTAL ENGINEERING														
DEPARTMENT / PROGRAM		/ Master's Degree Program (Without Thesis)														
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
	CEV5301	ENVIRONMENTAL MOVEMENT OF CHEMICALS	C	3	0	0	3	6	CEV5302	STATISTICS FOR ENVIRONMENTAL ENGINEERS	C	3	0	0	3	6
									CEV5303	ADVANCED ENVIRONMENTAL ENGINEERING CHEMISTRY I	C	3	0	0	3	6
		ELECTIVE COURSE	E				3	6		ELECTIVE COURSE	E				3	6
		ELECTIVE COURSE	E				3	6		ELECTIVE COURSE	E				3	6
		ELECTIVE COURSE	E				3	6		ELECTIVE COURSE	E				3	6
		ELECTIVE COURSE	E				3	6								
							Total Credits	15	30						Total Credits	15
STAGE THESIS	III. TERM / FALL								IV. TERM / SPRING (*)							
	CEV5001	PROJECT COURSE	C	0	2	0	0	24								
		ELECTIVE COURSE	E				3	6								
						Total Credits	3	30						Total Credits		
TOTAL CREDITS: 33 - TOTAL ECTS: 90																

Not: The student is expected to take a total of credited (.....) elective courses every academic term.
The student have the option of choosing one selective course from another department with the endorsement of the supervisor.

(*) Students who couldn't complete the program in 3. term or who began the program in spring term, may take CEV 5000 project course and 2. term elective courses in 4. term

ULUDAĞ UNIVERSITY INSTITUTE OF SCIENCE 2017-2018 ACADEMIC YEAR COURSE PLAN																	
DEPARTMENT / PROGRAM		ENVIRONMENTAL ENGINEERING / Master's Degree Program (Without Thesis)															
COURSE STAGE	I.III TERM / FALL								II. TERM / SPRING								
	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS	Code	Course Title	Type	T	U	L	Credit	ECTS	
	CEV5121	ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	E	3	0	0	3	6	CEV5102	ENVIRONMENTAL INSTRUMENTAL ANALYSIS	E	2	0	2	3	6	
	CEV5243	INDUSTRIAL AIR POLLUTION	E	3	0	0	3	6	CEV5122	WATER QUALITY MANAGEMENT	E	2	2	0	3	6	
	CEV5247	BASICS OF ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY	E	3	0	0	3	6	CEV5148	RECYCLE AND REUSE TECHNIQUES ON INDUSTRIAL WASTEWATERS	E	3	0	0	3	6	
	CEV5249	DESIGN CRITERIA FOR WASTEWATER TREATMENT PLANTS	E	2	2	0	3	6	CEV5222	INDUSTRIAL WASTE MANAGEMENT	E	3	0	0	3	6	
	CEV5251	STACK GAS MEASUREMENT AND ANALYSIS	E	2	0	2	3	6	CEV5226	WASTEWATER ENGINEERING	E	2	2	0	3	6	
	CEV5253	MEASUREMENT AND MONITORING OF AMBIENT AIR	E	2	0	2	3	6	CEV5228	ION EXCHANGE AND ADSORPTION TECHNOLOGY IN WASTEWATER TREATMENT	E	2	2	0	3	6	
	CEV5255	WETLAND SYSTEMS IN WASTEWATER TREATMENT	E	3	0	0	3	6	CEV5230	THE DESIGN OF LANDFILL AREAS	E	2	2	0	3	6	
	CEV5257	ENVIRONMENTAL SAFETY FOR INDUSTRIES	E	3	0	0	3	6	CEV5232	AIR POLLUTION ENGINEERING	E	3	0	0	3	6	
	CEV5259	BASIC PROCESSES IN ENVIRONMENTAL ENGINEERING I	E	3	0	0	3	6	CEV5234	ATMOSPHERIC TRANSPORT AND DEPOSITION	E	2	0	2	3	6	
	CEV5261	ENVIRONMENTAL BIOTECHNOLOGY	E	3	0	0	3	6	CEV5236	INSTRUMENTATION AND AUTOMATION OF WATER AND WASTEWATER TREATMENT PLANTS	E	2	2	0	3	6	
	CEV5263	RENEWABLE ENERGY AND ENVIRONMENT	E	3	0	0	3	6	CEV5238	BIOINDICATOR ORGANISMS IN DETERMINATION OF WATER QUALITY	E	3	0	0	3	6	
	CEV5265	CLEANER PRODUCTION PRINCIPLES	E	3	0	0	3	6	CEV5240	BASIC PROCESSES IN ENVIRONMENTAL ENGINEERING II	E	3	0	0	3	6	
	CEV5269	ANAEROBIC TREATMENT OF WASTES	E	3	0	0	3	6	CEV5244	MICROBIAL TECHNIQUES IN ENVIRONMENTAL ENGINEERING	E	3	0	0	3	6	
	CEV5271	GREENHOUSE GASES CALCULATION METHODS AND CLIMATE CHANGE	E	2	2	0	3	6	CEV5246	ADVANCED ATMOSPHERIC CHEMISTRY	E	3	0	0	3	6	
	CEV5273	NANOTECHNOLOGY IN ENVIRONMENTAL ENGINEERING	E	3	0	0	3	6	CEV5248	ENVIRONMENTAL POLLUTION AND PUBLIC HEALTH	E	3	0	0	3	6	
	CEV5275	INTEGRATED WASTE MANAGEMENT TECHNOLOGIES	E	3	0	0	3	6	CEV5250	ON-SITE WASTEWATER TREATMENT	E	3	0	0	3	6	
	CEV5277	WASTE DISPOSAL AND LEGAL FRAMEWORK	E	3	0	0	3	6	CEV5306	ENERGY EFFICIENCY IN ENVIRONMENTAL POLLUTION AND CONTROL	E	3	0	0	3	6	
	CEV5279	FORMATION AND TREATMENT OF LANDFILL LEACHATE	E	3	0	0	3	6	CEV5308	ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY	E	3	0	0	3	6	
CEV5281	BIOLOGICAL TREATMENT OF INDUSTRIAL WASTEWATERS	E	3	0	0	3	6	CEV5310	HYDROLOGY OF RIVER CATCHMENTS AND FLOOD-DROUGHT MODELLING	E	3	0	0	3	6		
CEV5303	COMPOSTING TECHNOLOGY	E	3	0	0	3	6	CEV5312	ADVANCED PHYSICO-CHEMICAL TREATMENT PROCESSES	E	3	0	0	3	6		
CEV5305	PRODUCTION OF BIOFUELS	E	3	0	0	3	6	CEV5314	WASTEWATER SLUDGE AND SOIL ANALYSIS	E	2	0	2	3	6		
CEV5307	SEDIMENT POLLUTION AND TRANSPORT	E	3	0	0	3	6	CEV5316	DEWATERING OF TREATMENT SLUDGES	E	3	0	0	3	6		
CEV5309	PRINCIPLES OF ENVIRONMENTAL POLLUTION	E	3	0	0	3	6	CEV5318	ORGANIC MICROPOLLUTANTS AND CONTROL	E	3	0	0	3	6		
CEV5311	SOIL POLLUTION AND CONTROL	E	3	0	0	3	6										
Total Credits							12^{1/3}	24^{1/6}	Total Credits							9	18
TOTAL CREDITS: 33 - TOTAL ECTS: 90																	

Not: The student is expected to take a total of credited (.....)elective courses every academic term.
The student have the option of choosing one selective course from another department with the endorsement of the supervisor.



ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2017-2018 EĞİTİM ÖĞRETİM YILINDA EKLENEN DERSLER

ANABİLİM DALI

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BİLİM DALI / PROGRAMI

TEZSİZ YÜKSEK LİSANS

Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS	Uygulama Esasları*	Gerekçe
Toplam Kredi							15	30		

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



ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2017-2018 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI KALDIRILAN/DEĞİŞTİRİLEN DERSLER

ANABİLİM DALI ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
BİLİM DALI / PROGRAMI TEZSİZ YÜKSEK LİSANS

2013-2014 Eğitim-Öğretim Yılı Kaldırılan/Değiştirilen Ders (Bir önceki eğitim-öğretim yılı yazılacak)										2014-2015 Eğitim-Öğretim Yılı Eş Değeri (Teklif edilen eğitim-öğretim yılı yazılacak)							Uygulama Esasları*	Gerekeç**
Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Türü	T	U	L	Kredi		
Toplam Kredi										Toplam Kredi								
3										3								
7,5										6								

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

** Gerekeçler tablo ekinde metin olarak da belirtilebilir.

(*) Uygulama Esasları:

(1)2015-2016 yılından itibaren geçerli olacaktır.



ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
2017-2018 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI ÖNERİLEN DERSLERİN ULUSAL/ULUSLARARASI KARŞILIKLARI

ANABİLİM DALI ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

BİLİM DALI / PROGRAMI TEZSİZ YÜKSEK LİSANS

Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Türü	T	U	L	Kredi	AKTS	Dersin İçeriği	Örnek Üniversiteler		
										Örnek 1	Örnek 2	Örnek 3