



T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ

Mühendislik Fakültesi Kimya Mühendisliği
Anadal Diploma Programı
ile
Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği
İkinci Anadal Diploma Programı Arasında

ÇİFT ANADAL PROTOKOLÜ



İLGİLİ DİPLOMA PROGRAMLARI ARASINDAKİ ÇİFT ANADAL UYGULAMASI

Kimya Mühendisliği Diploma Programı mezuniyet kredisi: 240 AKTS; Çevre Mühendisliği Diploma Programı mezuniyet kredisi: 240 AKTS olup öğrencinin Çift Anadal Programından mezun olması için eşdeğer sayılan/alması gereken dersler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

KİMYA MÜHENDİSLİĞİ ANADAL DİPLOMA PROGRAMI İLE ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ İKİNCİ ANADAL DİPLOMA PROGRAMI ARASINDA KABUL EDİLEN EŞDEĞER DERSLER							
KİMYA MÜH. DİPLOMA PROGRAMI (ANADAL)				ÇEVRE MÜH. DİPLOMA PROGRAMI (İKİNCİ ANADAL)			
DERS KODU	DERS ADI	DÖNEM	AKTS	DERS KODU	DERS ADI	DÖNEM	AKTS
MAT 161	Matematik-I	1	6	MAT 161	Matematik -I	1	6
FİZ 111	Fizik-I	1	6	FİZ 111	Fizik -I	1	6
FİZ 105	Fizik Lab. - I	1	2	FİZ 105	Fizik Lab. -I	1	3
KİM 101	Genel Kimya - I	1	6	KİM 105	Kimya - I	1	6
KİM 110	Genel Kimya Lab.	2	3	KİM 109	Kimya Lab - I	1	3
TRD 109	Türk Dili -I	1	2	TRD 109	Türk Dili -I	1	2
YDI 109	İleri İngilizce	1	2	YDI 109	İleri İngilizce-I	1	2
MAT 162	Matematik-II	2	6	MAT 162	Matematik-II	2	6
FİZ 112	Fizik -II	2	5	FİZ 112	Fizik -II	2	5
FİZ 106	Fizik Laboratuvarı -- II	2	2	FİZ 106	Fizik Laboratuvarı - II	2	3
KİM 102	Genel Kimya – II	2	6	KİM 106	Kimya - II	2	4
BMÜ 116	Algoritma ve Prog.	2	4	BMÜ 116	Algoritma ve Prog.	2	4
TRD 110	Türk Dili-I	2	2	TRD 110	Türk Dili - II	2	2
YDI 110	İleri İngilizce	2	2	YDI 110	İleri İngilizce-II	2	2
MAT 271	Diferansiyel Denk. *	3	6	MAT 271	Diferansiyel Denk. *	3	6
KMÜ 210	Akışkanlar Mekaniği	4	6	ÇMÜ 229	Akışkanlar Mekaniği	3	4
KMÜ 204	Sayısal Yöntemler	4	5	ÇMÜ 221	Sayısal Analiz	3	3
AIT 201	Atatürk İlk .ve İnk. Tar.-I	3	2	AIT 201	Atatürk İlk. ve İnk. Tar. -I	3	2
KMÜ 211	Mesleki İngilizce	3	2	ÇMÜ 202	Mesleki İngilizce	4	3
IST 333	Olasılık ve İstatistik	5	4	IST 234	Olasılık ve İstatistik	4	4
AIT 202	Atatürk İlk. ve İnk. Tar.-II	4	2	AIT 202	Atatürk İlk. ve İnk. Tar.-II	4	2
KMÜ 309	Ekonomi	5	2	ÇMÜ 431	Çevre Ekonomisi	7	3
KMÜ 446	İş Hukuku	8	2	ÇMÜ 409	İş Hukuku	7	3
TOPLAM DERS AKTS			85	TOPLAM DERS AKTS			84


İmza

Kimya Müh. Anadal Diploma Programı Başkanı
Prof. Dr. Filiz KAR

Imza

Çevre Müh. İkinci Anadal Diploma Programı Başkanı
Prof. Dr. Özge HANAY



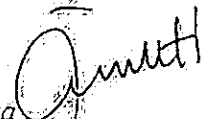
Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik, Fırat Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği ve Fırat Üniversitesi çift ana dal ve yan dal yönergesi hükümlerine göre hazırlanan bu protokol, Mühendislik Fakültesi Kimya Mühendisliği Anadal Diploma Programı ile Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği İkinci Anadal Diploma Programı arasındaki Çift Anadal programı kapsamında öğrencilerin alacağı ve programlar arasında eşdeğer tutulacak dersleri belirler.

Öğrencilerin ders sorumlulukları:

Öğrencinin çift anadal programında alması gereken dersler ve kredileri Yükseköğretim Kurulu tarafından belirlenen Yükseköğretim Alan Yeterlilikleri dikkate alınarak, öğrencinin programın sonunda asgari olarak kazanması gereken bilgi, beceri ve yetkinliklere göre tanımlanmış öğrenim kazanımlarına sahip olmasını sağlayacak şekilde ilgili diploma programları için öğrencinin eşdeğer sayılan ve alması zorunlu derslerinin AKTS toplamı en az 240 olması gerekir. Adı geçen Diploma Programları kapsamında eşdeğer tutulacak dersler ile öğrencinin alması gereken dersler aşağıdaki tablolarda belirtilmiştir.

Bu protokol aşağıda imzaları bulunan diploma programları başkanları tarafından hazırlanarak kabul edilmiştir.


İmza
Kimya Müh. Anadal Diploma Programı Başkanı
Prof. Dr. Filiz KAR


İmza
Çevre Müh. İkinci Anadal Diploma Programı Başkanı
Prof. Dr. Özge HANAY

**İKİNCİ ANADALDA (ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ DİPLOMA PROGRAMI) ALINMASI
GEREKEN DERSLER**

DERS KODU	DERS ADI	DÖNEM	AKTS
ÇMÜ 103	Çevre Mühendisliğine Giriş	1	2
ÇMÜ 118	Çevre Ekolojisi	2	4
İMÜ 215	Statik ve Mukavemet	3	3
ÇMÜ 231	Çevre Kimyası - I	3	4
ÇMÜ 217	Çevre Kimyası Lab. - I	3	3
ÇMÜ 225	Bilgisayar Destekli Tek. Resim	3	3
	Sosyal Seçmeli Dersler - I	3	2
ÇMÜ 238	Hidrolik	4	3
ÇMÜ 216	Çevre Kimyası - II	4	3
ÇMÜ 218	Çevre Kimyası Lab. - II	4	3
ÇMÜ 240	Su Kalitesi Kontrolü	4	3
ÇMÜ 222	Hidroloji	4	2
ÇMÜ 208	Gürültü Kontrolü	4	3
İMÜ 210	Ölçme Bilgisi	4	2
	Seçmeli Temel Dersler	4	2
ÇMÜ 321	Su Temini ve Projesi	5	5
ÇMÜ 395	Çevre Mikrobiyolojisi	5	5
İMÜ 311	Yapı Mühendisliği	5	3
ÇMÜ 331	Fiziksel Temel İşlemler*	5	3
ÇMÜ 397	Kimyasal Prosesler	5	3
ÇMÜ 313	Katı Atık Yönetimi	5	4
ÇMÜ 399	Mesleki Uygulama -I	5	5
	Seçmeli Mesleki Dersler	5	2
ÇMÜ 348	Kanalizasyon ve Projesi	6	6
ÇMÜ 350	Biyolojik Prosesler	6	6
ÇMÜ 328	İçme Sularının Arıtımı*	6	5
ÇMÜ 352	Temel İşl. ve Prosesler Lab.	6	5
ÇMÜ 354	Çevresel Etki Değ.	6	6
	Seçmeli Mesleki Dersler	6	2
ÇMÜ 443	Atıksuların Arıtımı	7	6
ÇMÜ 403	Hava Kirliliği Kontrolü	7	5
ÇMÜ 495	Endüstriyel Kirlenme Kontrolü	7	4
ÇMÜ 497	Mesleki Uygulama -II	7	5
	Seçmeli Mesleki Dersler	7	2
	Seçmeli Mesleki Dersler	7	2
ÇMÜ 457	Çevre Mevzuatı	8	3
ÇMÜ 452	Arıtma Tesislerinin İşletilmesi	8	5
ÇMÜ 454	Çevre Müh. Tesis Tasarımı	8	10
ÇMÜ 446	Bitirme Projesi	8	6
	Seçmeli Mesleki Dersler	8	2
	Seçmeli Mesleki Dersler	8	2
	Seçmeli Mesleki Dersler	8	2
Toplam AKTS			156
Genel Toplam AKTS			240

Kimya Müh. Anadal Diploma Programı Başkanı
Prof. Dr. Filiz KAR

Çevre Müh. İkinci Anadal Diploma Programı Başkanı
Prof. Dr. Özge HANAY



T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ

Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği
Anadal Diploma Programı
ile
Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği
İkinci Anadal Diploma Programı Arasında

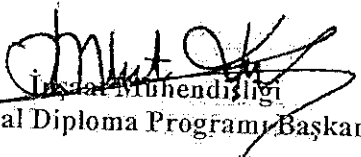
ÇİFT ANADAL PROTOKOLÜ

Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik, Fırat Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği ve Fırat Üniversitesi çift anadal ve yan dal yönergesi hükümlerine göre hazırlanan bu protokol, Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Anadal Diploma Programı ile Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği İkinci Anadal Diploma Programı arasındaki Çift Anadal programı kapsamında öğrencilerin alacağı ve programlar arasında eşdeğer tutulacak dersleri belirler.

Öğrencilerin ders sorumlulukları:

Öğrencinin çift anadal programında alması gereken dersler ve kredileri Yükseköğretim Kurulu tarafından belirlenen Yükseköğretim Alan Yeterlilikleri dikkate alınarak, öğrencinin programın sonunda asgari olarak kazanması gereken bilgi, beceri ve yetkinliklere göre tanımlanmış öğrenim kazanımlarına sahip olmasını sağlayacak şekilde ilgili diploma programları için öğrencinin eşdeğer sayılan ve alması zorunlu derslerinin AKTS toplamı en az 240 olması gerekir. Adı geçen Diploma Programları kapsamında eşdeğer tutulacak dersler ile öğrencinin alması gereken dersler aşağıdaki tablolarda belirtilmiştir.

Bu protokol aşağıda imzaları bulunan diploma programları başkanları tarafından hazırlanarak kabul edilmiştir.


İnşaat Mühendisliği
Anadal Diploma Programı Başkanı
Prof. Dr. Muhammet KARATON


Çevre Mühendisliği
İkinci Anadal Diploma Programı Başkanı
Prof. Dr. Özge HANAY



İLGİLİ DİPLOMA PROGRAMLARI ARASINDAKİ ÇİFT ANADAL UYGULAMASI

İnşaat Mühendisliği Diploma Programı mezuniyet kredisi: **240 AKTS**; Çevre Mühendisliği Diploma Programı mezuniyet kredisi: **240 AKTS** olup öğrencinin Çift Anadal Programından mezun olması için eşdeğer sayılan/ılması gereken dersler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANADAL DİPLOMA PROGRAMI İLE ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ İKİNCİ ANADAL DİPLOMA PROGRAMI ARASINDA KABUL EDİLEN EŞDEĞER DERSLER							
İNŞAAT MÜH. DİPLOMA PROGRAMI (ANADAL)				ÇEVRE MÜH. DİPLOMA PROGRAMI (İKİNCİ ANADAL)			
DERS KODU	DERS ADI	DÖNEM	AKTS	DERS KODU	DERS ADI	DÖNEM	AKTS
MAT 161	Matematik-I	I.	6	MAT 161	Matematik -I	I.	6
FİZ 111	Fizik-I	I.	6	FİZ 111	Fizik -I	I.	6
FİZ 105	Fizik Lab.- I	I.	2	FİZ 105	Fizik Lab.- I	I.	3
KİM 105	Kimya- I	I.	6	KİM 105	Kimya- I	I.	6
KİM 109	Kimya Lab.- I	I.	2	KİM 109	Kimya Lab.- I	I.	3
TRD 209	Türk Dili-I	III.	2	TRD 109	Türk Dili	I.	2
YDİ 107	İngilizce-I	I.	2	YDİ 109	İleri İngilizce	I.	2
MAT 162	Matematik-II	II.	6	MAT 162	Matematik -II	II.	6
FİZ 112	Fizik -II	II.	5	FİZ 112	Fizik -II	II.	5
FİZ 106	Fizik Lab.- II	II.	2	FİZ 106	Fizik Lab. -II	II.	3
BMÜ 114	Algoritma ve Prog.	II.	4	BMÜ 116	Algoritma ve Prog.	II.	4
TRD 210	Türk Dili-I	IV.	2	TRD 110	Türk Dili- II	II.	2
YDİ 108	İngilizce II	II	2	YDİ 110	İleri İngilizce-II	II.	2
MAT 271	Diferansiyel Denklemler	III.	6	MAT 271	Diferansiyel Denklemler	III.	6
İMÜ 321	Akışkanlar Mekaniği	V.	4	ÇMÜ 229	Akışkanlar Mekaniği	III.	4
İMÜ 253	Mukavemet-I	III.	4	İMÜ 215	Statik ve Mukavemet	III.	3
İMÜ 225	Sayısal Analiz	III.	5	ÇMÜ 221	Sayısal Analiz	III.	3
İMÜ 173	Bilg. Dest. Tek. Resim	I.	4	ÇMÜ 225	Bilg. Dest. Tek. Resim	III.	3
AIT 209	Atatürk İlk. ve İnk. Tar.I	III.	2	AIT 201	Atatürk İlk. ve İnk. Tar.- I	III.	2
İMÜ 273	Mesleki İngilizce	III.	3	ÇMÜ 202	Mesleki İngilizce	IV.	3
İST 234	Olasılık ve İstatistik	IV.	4	İST 234	Olasılık ve İstatistik	IV.	4
İMÜ 322	Hidrolik	VI.	4	ÇMÜ 238	Hidrolik	IV.	3
İMÜ 324	Hidroloji	VI.	4	ÇMÜ 222	Hidroloji	IV.	2
İMÜ 242	Ölçme Bilgisi	IV.	5	İMÜ 210	Ölçme Bilgisi	IV.	2
AIT 210	Atatürk İlk.ve İnk.Tar.-II	IV.	2	AIT 202	Atatürk İlk. ve İnk. Tar-II	IV.	2
İMÜ 431	Su Tem. ve Atıksu Uzak.	VII.	4	ÇMÜ 321	Su Temini ve Projesi	V.	5
İMÜ 313	Yapı Statik-I	IV.	5	İMÜ 311	Yapı Mühendisliği	V.	3
İMÜ 493	Mesleki Uygulama -II	VII.	3	ÇMÜ 497	Mesleki Uygulama -II	VII.	5
İŞL 425	Mühendislik Ekonomisi	VII.	2	ÇMÜ 431	Çevre Ekonomisi	VII	3
ÇEK 400	İş Hukuku	VIII.	2	ÇMÜ 409	İş Hukuku	VII.	3
TOPLAM DERS AKTS			110	TOPLAM DERS AKTS			106


İnşaat Mühendisliği
Anadal Diploma Programı Başkanı

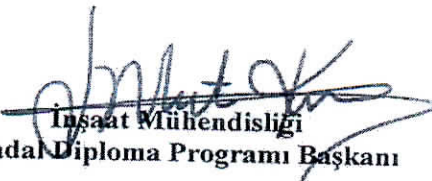
Prof. Dr. Muhammet KARATON

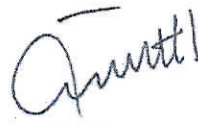

Çevre Mühendisliği
İkinci Anadal Diploma Programı Başkanı

Prof. Dr. Özge HANAY

**İKİNCİ ANADALDA (ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ DİPLOMA PROGRAMI) ALINMASI
GEREKEN DERSLER**

DERS KODU	DERS ADI	DÖNEM	AKTS
ÇMÜ 103	Çevre Mühendisliğine Giriş	I.	2
KİM 106	Kimya- II	II.	4
ÇMÜ 118	Çevre Ekolojisi	II.	4
ÇMÜ 231	Çevre Kimyası- I	III.	4
ÇMÜ 217	Çevre Kimyası Lab. - I	III.	3
	Seçmeli Sosyal Dersler	III.	2
ÇMÜ 216	Çevre Kimyası- II	IV.	3
ÇMÜ 218	Çevre Kimyası Lab.- II	IV.	3
ÇMÜ 240	Su Kalitesi Kontrolü	IV.	3
ÇMÜ 208	Gürültü Kontrolü	IV.	3
	Seçmeli Temel Dersler	IV.	2
ÇMÜ 395	Çevre Mikrobiyolojisi	V.	5
ÇMÜ 331	Fiziksel Temel İşlemler	V.	3
ÇMÜ 397	Kimyasal Prosesler	V.	3
ÇMÜ 313	Katı Atık Yönetimi	V.	4
ÇMÜ 399	Mesleki Uygulama-I	V.	5
	Seçmeli Mesleki Dersler		2
ÇMÜ 348	Kanalizasyon ve Projesi	VI.	6
ÇMÜ 350	Biyolojik Prosesler	VI.	6
ÇMÜ 328	İçme Sularının Arıtımı	VI.	5
ÇMÜ 352	Temel İşl. ve Prosesler Lab.	VI.	5
ÇMÜ 354	Çevresel Etki Değerlendirme	VI.	6
	Seçmeli Mesleki Dersler	VI.	2
ÇMÜ 443	Atıksuların Arıtımı	VII.	6
ÇMÜ 403	Hava Kirliliği Kontrolü	VII.	5
ÇMÜ 495	Endüstriyel Kirlenme Kontrolü	VII.	4
	Seçmeli Mesleki Dersler	VII.	2
	Seçmeli Mesleki Dersler	VII.	2
ÇMÜ 437	Çevre Mevzuatı	VIII.	3
ÇMÜ 452	Arıtma Tesisi İşletilmesi	VIII.	5
ÇMÜ 454	Çevre Müh. Tesis Tasarımı	VIII.	10
ÇMÜ 446	Bitirme Projesi	VIII.	6
	Seçmeli Mesleki Dersler	VIII.	2
	Seçmeli Mesleki Dersler	VII.	2
	Seçmeli Mesleki Dersler	VII.	2
Toplam AKTS			134
Genel Toplam AKTS			240


İnşaat Mühendisliği
Anadal Diploma Programı Başkanı
Prof. Dr. Muhammet KARATON


Çevre Mühendisliği
İkinci Anadal Diploma Programı Başkanı
Prof. Dr. Özge HANAY

