



**T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ**

Fen Fakültesi
Matematik Anadal Diploma Programı
ile
Fen Fakültesi
Fizik 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 ana dal ve yan dal yönergesi hükümlerine göre hazırlanan bu protokol, **Fen Fakültesi Matematik Anadal Diploma Programı** ile **Fen Fakültesi Fizik 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.



Matematik

Anadal Diploma Programı Başkanı
Prof. Dr. Muhittin Evren AYDIN



Fizik

İkinci Anadal Diploma Programı Başkanı
Prof. Dr. Cengiz TATAR

İLGİLİ DİPLOMA PROGRAMLARI ARASINDAKİ ÇİFT ANADAL UYGULAMASI

Fen Fakültesi Matematik Anadal Diploma Programı mezuniyet kredisi: **240/120 AKTS**; Fen Fakültesi Fizik diploma programı mezuniyet kredisi: **240/120 AKTS** olup öğrencinin Çift Anadal Programından mezun olması için eşdeğer sayılan/alması gereken dersler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

FEN FAKÜLTESİ MATEMATİK DİPLOMA PROGRAMI İLE FEN FAKÜLTESİ FİZİK İKİNCİ ANADAL DİPLOMA PROGRAMI ARASINDA KABUL EDİLEN EŞDEĞER DERSLER

FEN FAKÜLTESİ MATEMATİK DİPLOMA PROGRAMI (ANADAL)				FEN FAKÜLTESİ FİZİK DİPLOMA PROGRAMI (İKİNCİ ANADAL)			
DERS KODU	DERS ADI	DÖNEM	AKTS	DERS KODU	DERS ADI	DÖNEM	AKTS
TRD109	Türk Dili-I	1	2	TRD109	Türk Dili-I	1	2
YDİ107	İngilizce-I	1	2	YDİ107	İngilizce-I	1	2
TRD110	Türk Dili-II	2	2	TRD110	Türk Dili-II	2	2
YDİ108	İngilizce -II	2	2	YDİ108	İngilizce -II	2	2
AİT209	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I	3	2	AİT209	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-I	3	2
YDİ207	İngilizce-III	3	2	YDİ207	İngilizce-III	3	2
AİT210	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II	4	2	AİT210	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi-II	4	2
YDİ208	İngilizce-IV	4	2	YDİ208	İngilizce-IV	4	2
XXXXYY	Seçmeli Ders	1	3	SSD2101	Sosyal Seçmeli Ders-I	3	3
XXXXYY	Seçmeli Ders	2	3	SSD2102	Sosyal Seçmeli Ders-II	4	3
BMÜ38X	Seçmeli Ders-II	5	3	SSD3101	Sosyal Seçmeli Ders-III	5	3
BMÜ38X	Seçmeli Ders	6	3	SSD3102	Sosyal Seçmeli Ders-IV	6	3
MAT1103	Analiz-I	1	7	MAT1129	Matematik-I	1	6
MAT1104	Analiz-II	2	7	MAT1130	Matematik-II	2	6
MAT2103	Analiz-III	3	7	MAT2121	Matematik-III	3	4
MAT2104	Analiz-IV	4	7	FİZ3107	Fizikte Matematiksel Metotlar	5	5
MAT2101	Adi Diferansiyel Denklemler-I	3	5	MAT2122	Matematik-IV	4	4
FİZ2103	Fizik Laboratuvarı-I (Mekanik)	3	2	FİZ1155	Genel Fizik Laboratuvarı-I	1	3
FİZ2104	Fizik Laboratuvarı-II (Elektrik)	4	2	FİZ1156	Genel Fizik Laboratuvarı-II	2	3
MAT4106	Bitirme Projesi	8	3	FİZ4150	Bitirme Ödevi	8	3
TOPLAM DERS AKTS			68	TOPLAM DERS AKTS			62

Matematik
Anadal Diploma Programı Başkanı
Prof. Dr. Muhittin Evren AYDIN

Fizik
İkinci Anadal Diploma Programı Başkanı
Prof. Dr. Cengiz TATAR

İKİNCİ ANADALDA (FİZİK DİPLOMA PROGRAMI) ALINMASI GEREKEN DERSLER

DERS KODU	DERS ADI	DÖNEM	AKTS
FİZ1101	Genel Fizik-I	1	8
KİM1109	Genel Kimya-I	1	4
KİM1113	Genel Kimya Laboratuvarı-I	1	2
FİZ1103	Laboratuvar Tekniği ve Kaynak Tarama	1	3
FİZ1102	Genel Fizik-II	2	8
KİM1110	Genel Kimya-II	2	4
KİM1114	Genel Kimya Laboratuvarı-II	2	2
ENF1102	Temel Bilgisayar Teknolojisi Kullanımı	2	3
FİZ2101	Elektrik ve Manyetizma	3	5
FİZ2105	Modern Fizik	3	6
FİZ2107	Fizikte Mesleki İngilizce	3	3
FİZ2XXX	Alan İçi Seçmeli Ders-I	3	5
FİZ2108	Dalgalar ve Optik	4	7
FİZ2122	Fizikte Bilgisayar Programlama-I	4	4
FİZ2152	Fizik Laboratuvarı-III	4	3
FİZ2XXX	Alan İçi Seçmeli Ders-II	4	5
FİZ3101	Kuantum Fiziği	5	5
FİZ3103	Termodinamik	5	5
FİZ3111	Fizikte Bilgisayar Programlama-II	5	4
FİZ3XXX	Alan İçi Seçmeli Ders-III	5	3
FİZ3XXX	Alan İçi Seçmeli Ders-IV	5	5
FİZ3XXX	Alan İçi Seçmeli Ders-V	5	5
FİZ3102	İstatistik Fizik	6	4
FİZ3104	Elektronik ve Elektrik Devreleri	6	4
FİZ3106	Atom ve Molekül Fiziği	6	5
FİZ3122	Temel Parçacık Fiziği	6	3
FİZ3152	Fizik Laboratuvarı-IV	6	3

John

Ant

FİZ3XXX	Alan İçi Seçmeli Ders-VI	6	5
FİZ3XXX	Alan İçi Seçmeli Ders-VII	6	3
FİZ4101	Kuantum Mekanik	7	6
FİZ4103	Nükleer Fizik	7	5
FİZ4109	Elektromanyetik Teori	7	6
FİZ4157	Fizik Laboratuvarı-V	7	3
FİZ4XXX	Alan İçi Seçmeli Ders-VIII	7	5
FİZ4XXX	Alan İçi Seçmeli Ders-IX	7	5
FİZ4102	Teorik Mekanik	8	5
FİZ4104	Elektrofotonik	8	3
FİZ4106	Katıhal Fiziği	8	6
FİZ4158	Fizik Laboratuvarı-VI	8	3
FİZ4XXX	Alan İçi Seçmeli Ders-X	8	5
FİZ4XXX	Alan İçi Seçmeli Ders-XI	8	5
TOPLAM AKTS			183


Matematik

Anadal Diploma Programı Başkanı
Prof. Dr. Muhittin Evren AYDIN


Fizik

İkinci Anadal Diploma Programı Başkanı
Prof. Dr. Cengiz TATAR