



**PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME
RAPORU FORMU**

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	1 / 53



KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
FİZİK ANABİLİM DALI YÜKSEK LİSANS VE DOKTORA
PROGRAMI
PROGRAM ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU*

29/08/2025

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	2 / 53

*** Akademik birimlerimiz, Program Öz Değerlendirme Raporu şablonu olarak kendi alanlarında Yükseköğretim Kalite Kurulu (YÖKAK) tarafından tanınmış herhangi bir akreditasyon kuruluşunun yazım kılavuzunu da kullanabilir.**

İçindekiler

A. Programa İlişkin Genel Bilgiler.....	3
B. Değerlendirme Ölçütleri.....	4
ÖLÇÜT 1:ÖĞRENCİLER.....	4
ÖLÇÜT 2: PROGRAM ÖĞRETİM AMAÇLARI.....	7
ÖLÇÜT 3: PROGRAM ÇIKTILARI.....	9
ÖLÇÜT 4: ÖĞRETİM PLANI.....	14
ÖLÇÜT 5: ÖĞRETİM KADROSU.....	23
ÖLÇÜT 6: YÖNETİM YAPISI.....	26
ÖLÇÜT 7: ALTYAPI.....	27
ÖLÇÜT 8: KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR.....	29
ÖLÇÜT 9: SÜREKLİ İYİLEŞTİRME.....	30
ÖLÇÜT 10: PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER.....	30
EK I: PROGRAMA İLİŞKİN EK BİLGİLER.....	30
I.1. Ders İzlenceleri.....	30
Ek Belgeler.....	31



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	3 / 53

A. Programa İlişkin Genel Bilgiler

1. İletişim Bilgileri

İletişim Kurulacak Kişi: Prof. Dr. Murat YILDIZ (Fizik Bölüm Başkanı)

Adres : Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Kamil Özdağ Fen Fakültesi, Fizik Bölümü, Yunus Emre Yerleşkesi, KARAMAN

İş Tel : 0338 226 20 00/ 2158

Faks : 0338 226 2150

E-Posta : yildiz@kmu.edu.tr

2. Program Bilgileri

Fizik Bölümünde lisans düzeyinde yürütülen örgün eğitim programı Türkçe olarak sunulmaktadır. Dört yıllık lisans öğrenimini başarıyla tamamlayan öğrenciler, "**Fizik Bölümü Lisans Derecesi**" almaya hak kazanırlar.

Bölümümüzde, lisans öğretmine ek olarak Fen Bilimleri Enstitüsü çatısı altında; Atom ve Molekül Fiziği, Genel Fizik, Katı Hal Fiziği, Matematiksel Fizik, Nükleer Fizik ve Yüksek Enerji ve Plazma Fiziği alanlarında Yüksek Lisans ve Doktora programları yürütülmektedir.

Fizik Yüksek Lisans Programını başarıyla tamamlayan öğrencilere "**Fizik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Diploması**", Fizik Doktora Programını başarıyla tamamlayanlara ise "**Fizik Anabilim Dalı Doktora Diploması**" verilmektedir.

3. Programın Türü

Fizik programının türü "**Normal Örgün Öğretim**"dir.

4. Üniversite Hakkında

Üniversitenin temeli, 30 Mart 1987'de Selçuk Üniversitesi'ne bağlı kurulan Meslek Yüksekokulu ile atıldı. Sonraki yıllarda çeşitli fakülte ve yüksekokullar açıldı. 29 Mayıs 2007'de Karaman'da Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi kuruldu ve daha önce Selçuk Üniversitesi'ne bağlı olan tüm fakülte, yüksekokul ve enstitüler bu üniversiteye bağlandı. Sonrasında Mühendislik Fakültesi (2010), Eğitim Fakültesi ve İslami İlimler Fakültesi (2012) kuruldu. Aynı yıl Meslek Yüksekokulu ikiye ayrılarak Teknik Bilimler MYO ve Sosyal Bilimler MYO olarak yapılandırıldı. Sağlık Yüksekokulu ise 2016'da Sağlık Bilimleri Fakültesine dönüştü. Üniversite, sanayi ve kamu işbirlikleri kapsamında **BİLTEM**, **Teknoloji Transfer Ofisi** ve **Karaman-TEKNOKENT** gibi merkezleri hayata geçirdi.



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	4 / 53

2017'den itibaren Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Tıp Fakültesi, Diş Hekimliği Fakültesi ve Sağlık Bilimleri Enstitüsü gibi yeni birimler açıldı. 2020'de ise Yabancı Diller Yüksekokulu ve Spor Bilimleri Fakültesi kuruldu.

2019-2023 Stratejik Planı kapsamında "Türk dili, gıda, temiz enerji ve tarım" alanlarında farklılaşma kararı alındı. 2021'de YÖK tarafından "**Hassas Tarım Uygulamaları ve Yenilikçi İşleme Teknolojileri**" alanında ihtisaslaşan üniversite olarak ilan edildi.

2024 yılı itibarıyla Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi; **11 fakülte, 2 yüksekokul, 6 meslek yüksekokulu, 3 enstitü, 23 uygulama ve araştırma merkezi, 16 koordinatörlük** ile bölgesel kalkınmaya odaklı çalışmalarını sürdürmektedir.

5. Fen Bilimleri Enstitüsü Hakkında

Fen Bilimleri Enstitüsü, lisansüstü eğitim-öğretimi nitelikli bir şekilde yürütmek, ulusal ve uluslararası ölçekte araştırma projeleri geliştirmek ve bilimsel-teknolojik donanımına sahip araştırmacılar ile öğretim üyeleri yetiştirmeyi amaçlamaktadır.

Kurumsal yapısıyla bilgi üretimini ve paylaşımını teşvik eden enstitümüz; bölgesel kurum ve kuruluşlarla iş birliği içinde toplumsal sorunlara çözüm üretmeyi, ülke ve dünya gündemindeki gelişmeleri dikkate alarak yeni programlar açmayı hedeflemektedir.

Ülke ekonomisine katkı sağlayacak yenilikçi projeler geliştirmeyi öncelikleri arasında gören enstitümüz; eğitim-öğretim ve bilimsel araştırmalar açısından ulusal ve uluslararası düzeyde kabul gören, bilgi üretimini kurumsal gelişimle bütünleştiren ve üstün nitelikli bilim insanları yetiştiren model bir kurum olma vizyonuyla faaliyetlerini sürdürmektedir.

6. Programın Kısa Tarihçesi

Fizik Anabilim Dalı'nın amacı; öğrencilerini fizik ve ilgili alanlarda bilimsel araştırmalar yapabilecek seviyeye ulaştırmak, bilimsel gelişmeleri takip ederek bunları teknolojiye, üretime ve yüksek katma değerli ürünlere dönüştürebilecek bireyler yetiştirmektir. Mezunlarımız; sanayinin araştırma-geliştirme, kalite kontrol ve diğer teknik alanlarında görev alarak topluma katkı sağlayan, çalıştığı her alana değer katan, gelişen teknolojiye uyumlu ve uluslararası standartlarda **fizikçi** unvanıyla topluma kazandırılmaktadır.

Bölümümüzde altı anabilim dalı bulunmaktadır:

- Genel Fizik
- Atom ve Molekül Fiziği
- Katı Hal Fiziği
- Matematiksel Fizik
- Nükleer Fizik
- Yüksek Enerji ve Plazma Fiziği

2025 yılı itibarıyla bölümümüz; **3 profesör, 8 doçent ve 3 doktor öğretim üyesi** olmak üzere toplam 14 tam zamanlı akademisyen ile eğitim-öğretim ve araştırma-geliştirme faaliyetlerini aktif olarak sürdürmektedir.



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	5 / 53

7. Önceki Yetersizliklerin Giderilmesi Yönünde Alınan Önlemler

Programımız daha önce herhangi bir akreditasyon kuruluşu tarafından değerlendirilmemiş; yalnızca Üniversitemizde İç Değerlendirme Takımları tarafından değerlendirilmiş olup bu konuda yapılan çalışmalar Ölçüt 9'da belirtilmiştir.

B. Değerlendirme Ölçütleri

ÖLÇÜT 1: ÖĞRENCİLER

1.1 Öğrenci Kabulleri

Tablo 1.1 Lisans Öğrencilerinin Giriş Derecelerine İlişkin Bilgi

Akademik Yıl ¹	Kontenjan	Kayıt Yaptırılan Öğrenci Sayısı	Giriş Puanı		Giriş Başarı Sırası		Yerleştirme puan türü
			En yüksek	En düşük	En yüksek	En düşük	
2022-2023							
2021-2022							
2020-2021							
2019-2020							

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	6 / 53

2018-2019

¹İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.

Program Çıktıları

1.2 Yatay ve Dikey Geçişler, Çift Anadal ve Ders Sayma

Tablo 1.2Yüksek Lisans Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri

Akademik Yıl ^{1,2}	Programa Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programa Dikey Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programda Çift Anadala Başlamış Olan Başka Bölümün Öğrenci Sayısı	Başka Bölümlerde Çift Anadala Başlamış Olan Program Öğrenci Sayısı
2022-2023	-			
2021-2022	-			
2020-2021	-			
2019-2020	-			
2018-2019	2			

¹İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.

²Sayılar ilgili akademik yılda geçiş yapmış ya da çift anadala başlamış olan öğrenci sayılarıdır.

1.3 Öğrenci Değişimi

KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ ERASMUS+ PROGRAMI KAPSAMINDA YAPILAN İKİLİ ANLAŞMALAR – BÖLÜMÜ					
NO	Üniversite Adı ve Erasmus Kodu	Ülke	Kimler Yararlanabilir	İletişim	Web
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	7 / 53

KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ MEVLANA DEĞİŞİM PROGRAMI KAPSAMINDA YAPILAN ANLAŞMALAR- BÖLÜMÜ

SIRA	Üniversite	Ülke	Bölümler
1			
2			
3			
4			
5			

..... Bölümü Erasmus Değişim Programı-Giden Öğrenci

Öğrenci Ad Soyad	Gidilen Üniversite	Gidilen ülke	Akademik Yıl	Hareketlilik Türü

1.4 Danışmanlık ve İzleme

Öğretim Üyesi	Danışmanlık Yaptığı Öğrenci Sayısı
Murat YILDIZ	14
Yunus Emre FIRAT	1
Ayşenur GENCER	1
Emel ECE	1
Ali KARPUZ	5
Sinan SAĞIR	1
Özgür CULFA	3
Erdem UZUN	6
Ali İhsan DEMİREL	13

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	8 / 53

1.5 Başarı Değerlendirmesi

Fen Bilimleri Enstitüsü Fizik Anabilim Dalı'nda yürütülen lisansüstü eğitim-öğretim faaliyetleri, belirlenen akademik hedefler doğrultusunda başarıyla devam etmektedir. Program kapsamında öğrencilere ileri düzey teorik bilgi ile birlikte laboratuvar uygulamaları, deneysel araştırma, proje geliştirme ve analitik düşünme becerileri kazandırılmaktadır.

Gerçekleştirilen tez çalışmaları ve yayımlanan bilimsel makaleler, ulusal ve uluslararası düzeyde fizik alanına önemli katkılar sunmaktadır. Mezun öğrencilerin akademik dünyada ve çeşitli sektörlerde istihdam edilebilmesi, programın başarısını ve etkinliğini göstermektedir.

Program kapsamında elde edilen çıktıların kalite güvencesi bakımından sürekli iyileştirilmesi hedeflenmekte, eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetlerinin performansı düzenli olarak değerlendirilmektedir.

1.6 Öğrenci Memnuniyeti

Fen Bilimleri Enstitüsü Fizik Anabilim Dalı'nda öğrenci memnuniyeti düzenli olarak anketler ve geri bildirimler aracılığıyla izlenmektedir. Öğrenciler, eğitim-öğretim sürecinde sunulan ders içeriklerinden, danışmanlık hizmetlerinden ve laboratuvar olanaklarından genel olarak yüksek düzeyde memnuniyet bildirmektedir.

Ayrıca gerçekleştirilen bilimsel etkinlikler, seminerler ve proje çalışmaları, öğrenci katılımını ve motivasyonunu artırmaktadır. Elde edilen geri bildirimler, eğitim kalitesinin sürekli iyileştirilmesi ve öğrencilerin ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla düzenli olarak değerlendirilmekte, gerekli güncellemeler ve iyileştirmeler yapılmaktadır.

1.7 Mezuniyet Koşulları

Ders döneminin başarı ile tamamlanması durumunda tez konusu öğrenci ve danışmanı tarafından birlikte belirlenir. İlgili enstitünün tez yazım kurallarına göre hazırlanan tez önerisi, danışman onayından sonra enstitüye önerilmek üzere anabilim dalı başkanlığına teslim edilir. Öğrencinin danışmanı ile beraber belirlediği tez konusu, tez önerisi olarak anabilim dalı başkanlığı tarafından enstitüye gönderilir ve enstitü yönetim kurulunun onayıyla kesinleşir. Tez konusunun değiştirilmesi için de aynı yol izlenir. Tez önerisi kabul edilen öğrenciler, enstitü yönetim kurulunun onay tarihinden itibaren tez çalışmasına kayıt yaptırırlar. Bir öğrencinin tezli yüksek lisans programından mezun olabilmesi için dersler, seminer dersi, uzmanlık alan dersi ve tez çalışmasından; ana sanat dalı programlarında uygulama çalışması (sergi, proje, resital, konser, temsil ve benzeri) ve diğer faaliyetlerden olmak üzere toplam en az 120 AKTS'yi tamamlaması zorunludur. Mezuniyet tarihi tezin sınav jüri komisyonu tarafından imzalı nüshasının teslim edildiği tarihtir.

Tablo 1.3 Öğrenci ve Mezun Sayıları

Akademik Yıl ¹	Hazırlık	Sınıf ²				Öğrenci Sayıları ³			Mezun Sayıları ³		
		1.	2.	3.	4.	L	YL	D	L	YL	D
2024-2025		1	2				1	2		2	

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	9 / 53

2023-2024										2	
2022-2023							2			3	
2021-2022							3				
2020-2021		2	2				4				
2019-2020			7				4	3		2	
2018-2019		2	4				6				

¹İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.

²Kurumca tanımlanan "sınıf" kavramını burada açıklayınız.

³L: Lisans, YL: Yüksek Lisans, D: Doktora

ÖLÇÜT 2: PROGRAM ÖĞRETİM AMAÇLARI

Program Öğretim Amaçları: Program mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentilerini tanımlayan genel ifadelerdir.

Ölçme: Bu ölçüte ilişkin ölçme, program öğretim amaçlarına erişim düzeylerini saptamak üzere çeşitli yöntemler kullanılarak yürütülen veri ve kanıt tanımlama, toplama ve düzenleme sürecidir.

Değerlendirme: Bu ölçüte ilişkin değerlendirme, ölçmeler sonucu elde edilen verilerin ve kanıtların çeşitli yöntemler kullanılarak yorumlanması sürecidir. Değerlendirme süreci, program öğretim amaçlarına erişim düzeylerini vermeli, elde edilen sonuçlar programı iyileştirmek üzere alınacak kararlar ve yürütülecek eylemlerde kullanılmalıdır.

2.1 Tanımlanan Program Öğretim Amaçları

Programımızın Öğretim Amaçları:

ÖA-1	Öğrencilerin fizik alanında temel teorik bilgi ve kavrayış kazanmalarını sağlamak.
ÖA-2	DeneySEL yöntemler, laboratuvar teknikleri ve araştırma araçlarını kullanarak bilimsel deney yapabilme ve elde edilen verileri analiz etme becerisi kazandırmak.
ÖA-3	Öğrencilerin bilimsel düşünme, problem çözme, matematiksel modelleme ve eleştirel değerlendirme yeteneklerini geliştirmek.
ÖA-4	Mezunların etik değerlere bağlı, çevreye duyarlı ve toplumsal sorumluluk bilinci yüksek bireyler olarak yetişmesini sağlamak.
ÖA-5	Öğrencilerin fizik bilgisini akademi, sanayi, araştırma-geliştirme ve kamu alanlarında uygulayabilme yetkinliği kazanmalarını sağlamak.

2.2 Kurum Özgörevleriyle Tutarlılık

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Özgörevleri:

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı

	PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU	Doküman No	FR-531
		İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	00
		Sayfa No	10 / 53

Üniversitemiz öğrenmeyi ve araştırmayı bilen mesleki açıdan donanımlı ve nitelikli bireyler yetiştirmeyi, evrensel bilgiler üreten bir kurum olmayı, ihtisaslaşma alanlarında bölgesel ve ulusal kalkınmaya yönelik çözümler üretmeyi görev edinmiştir.

Fen Bilimleri Enstitüsü Özgörevleri:

Kurumsallaşan yapısı ile ulusal ve uluslararası alanda akademik bilgi üretip paylaşmak, bölgesel kurum ve kuruluşlarla işbirliği içinde problemlere çözüm üretmek, toplumsal gereksinimler ile uluslararası gelişmeleri göz önüne alarak yeni programların açılmasını sağlamak, ülke ekonomisini olumlu yönde etkileyecek, topluma ve ülkeye fayda sağlayacak üst düzey projeler geliştirmektir.

Fizik Anabilim Dalı Özgörevleri:

Fizik Anabilim Dalı; ulusal ve evrensel değerleri bilimin temel ilkeleri ve etik çerçevede benimseyen, edindiği bilgiyle değer üreten, fizik biliminin gelişmelerini yakından takip eden, elde ettiği bilgi ve becerileri teknolojiye, üretime ve farklı iş alanlarına aktarabilen, grup çalışması gereken koşullarda iş birliği yapabilen, kazandığı yetkinliklerle uyum becerisi yüksek ve sosyal ilişkilerinde başarılı Fizikçiler yetiştirmeyi görev edinmiştir.

Fizik Anabilim Dalı Bölümü Uzgörüşü:

Ulusal ve uluslararası ölçekte bilimsel ve etik değerleri benimsemiş; verdiği eğitimle güven duyulan ve saygın; fizik alanındaki güncel gelişmeleri takip ederek yürüttüğü başarılı araştırmalarla üniversitemize, bölgemize ve ülkemize katkı sağlayan bir akademik birim olmaktadır.

Program Öğretim Amaçlarının Kurumun Özgörevleriyle Uyumu					
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Özgörevleri	Program Öğretim Amaçları				
	ÖA1	ÖA2	ÖA3	ÖA4	ÖA5
Öğrenmeyi ve araştırmayı bilen mesleki açıdan donanımlı ve nitelikli bireyler yetiştirmek	4	4	5	5	5
Evrensel bilgiler üreten bir kurum olmayı, ihtisaslaşma alanlarında bölgesel ve ulusal kalkınmaya yönelik çözümler üretmeyi görev edinmek	5	5	5	4	5
ÖA: Program Öğretim Amaçları 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek					

Hazırlayan	Kalite Sistem Onayı
------------	---------------------



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	11 / 53

Program Öğretim Amaçlarının Fakülte/Yüksekokulun Özgörevleriyle Uyumu

Fen Bilimleri Enstitüsü Özgörevleri	Program Öğretim Amaçları				
	ÖA1	ÖA2	ÖA3	ÖA4	ÖA5
Kurumsallaşan yapısı ile ulusal ve uluslararası alanda akademik bilgi üretip paylaşmak	4	4	5	5	5
Bölgesel kurum ve kuruluşlarla işbirliği içinde problemlere çözüm üretmek	4	4	4	4	4
Toplumsal gereksinimler ile uluslararası gelişmeleri göz önüne alarak yeni programların açılmasını sağlamak	4	4	4	4	4
Ülke ekonomisini olumlu yönde etkileyecek, topluma ve ülkeye fayda sağlayacak üst düzey projeler geliştirmek	4	4	5	4	5
ÖA: Program Öğretim Amaçları 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek					

Program Öğretim Amaçlarının Fizik Anabilim Dalı Özgörevleriyle Uyumu

Fizik Anabilim Dalı Özgörevleri	Program Öğretim Amaçları				
	ÖA1	ÖA2	ÖA3	ÖA4	ÖA5
Ulusal ve evrensel değerleri bilimin temel ilkeleri ve etik değerleri çerçevesinde benimsemek	5	5	5	5	5
Edindiği bilgi ve becerilerle değer üreten, bilimsel gelişmeleri teknolojiye ve üretime aktarabilen, toplumsal sorumluluk bilincine sahip olmak.	5	5	5	5	5
Alanındaki güncel bilimsel gelişmeleri takip eden; fizik ile ilgili farklı iş alanlarında uyumlu çalışabilen, grup çalışması gereken koşullarda kazandığı bilgi birikimi ve yeterlilikle iş birliği becerisi yüksek, sosyal ilişkilerinde başarılı fizikçiler yetiştirmeyi görev edinmiştir.	5	5	5	5	5
ÖA: Program Öğretim Amaçları 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek					

2.3 Program Öğretim Amaçlarını Belirlemede Paydaşların İşlevleri

Hazırlayan	Kalite Sistem Onayı
------------	---------------------



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	12 / 53

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fizik Anabilim Dalı İç Paydaşlar	
1	Enstitü yönetimi
2	Enstitü sekreterliği ve idari personel
3	Öğretim elemanları
4	Yüksek lisans ve doktora öğrencileri
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fizik Anabilim Dalı Dış Paydaşlar	
1	Ar-Ge, enerji, elektronik, optik, savunma sanayi ve malzeme teknolojileri alanlarında faaliyet gösteren firmalar.
2	TÜBİTAK, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Meteoroloji Genel Müdürlüğü gibi bilim ve teknoloji politikaları üreten kurumlar.
3	Hastaneler (medikal görüntüleme, radyoloji, radyasyon güvenliği), Milli Eğitim Bakanlığı (öğretmen istihdamı) gibi alanlar
4	Mezunlar
5	Yerel yönetimler

2.4 Program Öğretim Amaçlarının Yayınlanması

Fizik Anabilim Dalı programının **öğretim amaçları**, alanında güçlü teorik ve pratik bilgiye sahip, deneysel yöntemleri ve laboratuvar tekniklerini etkin şekilde kullanabilen, bilimsel araştırma yapma ve raporlama becerisi kazanmış, etik değerlere ve toplumsal sorumluluğa duyarlı bireyler yetiştirmeyi hedeflemektedir. Mezunların akademi, sanayi ve kamu alanlarında fizik bilgisini uygulayabilmeleri amaçlanmaktadır. Bu amaçlar, Anabilim Dalı tarafından belirlenip ilgili kurullarda onaylandıktan sonra enstitü web sayfasında, ders kataloğunda ve tanıtım materyallerinde yayımlanarak tüm paydaşlara açık hale getirilmekte; ayrıca düzenli aralıklarla paydaş görüşleri alınarak güncellenmektedir.

2.5 Program Öğretim Amaçlarının Güncellenme Yöntemi

Hazırlayan	Kalite Sistem Onayı
------------	---------------------



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	13 / 53

Fizik Anabilim Dalı programının öğretim amaçları, düzenli aralıklarla gözden geçirilerek güncellenmektedir. Bu süreçte öğrenciler, mezunlar, öğretim üyeleri, idari personel, sektör temsilcileri ve diğer paydaşlardan geri bildirimler alınmakta; ayrıca ulusal ve uluslararası akademik gelişmeler ile iş gücü ihtiyaçları dikkate alınmaktadır. Elde edilen veriler doğrultusunda öğretim amaçları, Anabilim Dalı Kurulu tarafından değerlendirilmekte; gerekli düzenlemeler yapılarak Enstitü ve Üniversite Senatosu onayına sunulmaktadır. Onaylanan güncellemeler, enstitü web sayfası, ders kataloğu ve tanıtım materyalleri aracılığıyla tüm paydaşlara duyurulmaktadır.

2.6 Program Öğretim Amaçlarına Ulaşma

Fizik Anabilim Dalı programının öğretim amaçlarına ulaşılması, programda yer alandersler, laboratuvar çalışmaları, seminerler, proje ve tez çalışmaları ile desteklenmektedir. Öğrencilerin alan bilgilerini pekiştirmesi, deneysel ve analitik araştırma becerilerini geliştirmesi ve bilimsel etik değerlere uygun şekilde çalışması için hem teorik hem de uygulamalı eğitim yöntemleri kullanılmaktadır. Ayrıca stajlar, bilimsel etkinliklere katılım, ulusal ve uluslararası proje ve iş birlikleri sayesinde öğrencilerin bilgi ve becerilerini gerçek hayata aktarmaları sağlanmaktadır. Böylece mezunların akademi,sanayi ve kamu alanlarında başarılı olabilecek donanıma ulaşmaları hedeflenmektedir.

ÖLÇÜT 3: PROGRAM ÇIKTILARI

Program Çıktıları: Öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken bilgi, beceri, deneyim ve davranışları tanımlayan ifadelerdir.

Ölçme:Bu ölçüte ilişkin ölçme, program çıktılarına erişim düzeylerini saptamak üzere çeşitli yöntemler kullanılarak yürütülen veri ve kanıt tanımlama, toplama ve düzenleme sürecidir.

Değerlendirme:Bu ölçüte ilişkin değerlendirme, ölçmeler sonucu elde edilen verilerin ve kanıtların çeşitli yöntemler kullanılarak yorumlanması sürecidir. Değerlendirme süreci, program çıktılarına erişim düzeylerini vermeli, elde edilen sonuçlar programı iyileştirmek üzere alınacak kararlar ve yürütülecek eylemlerde kullanılmalıdır.

3.1 Tanımlanan Program Çıktıları

Program Çıktıları	
Çıktı No	Çıktı Metni
PÇ1	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak fiziğin alt bilim dallarında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir. <i>(Bilgi)</i>
PÇ2	Fizik alanında elde ettiği bilgilerin ilişkili olduğu diğer bilim ve mühendislik alanlarını kavrar. <i>(Bilgi)</i>
PÇ3	Fizik ile ilgili bilimsel bir çalışmayı, makaleyi okuma, anlama ve değerlendirme yetkinliğine sahip olur. <i>(Bilgi)</i>
PÇ4	Fizik laboratuvar çalışmalarında kullanılan temel ve ileri düzey metot, teknik ve cihazları açıklar. <i>(Bilgi)</i>
PÇ5	Fizik alanındaki herhangi bir problemin çözümünde bilimsel araştırma

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	14 / 53

	basamaklarını kullanır. (Beceri)
PÇ6	Fizik alanında elde ettiği teorik ve uygulamalı bilgileri kullanarak çıkarımlar yapar. (Beceri)
PÇ7	Fiziğin herhangi bir alt bilim dalında problemin saptanması, verilerin toplanması, hipotez kurulması, deneylerin yapılması, sonuçların analiz edilmesi ve yorumlanması süreçlerini gerçekleştirir. (Beceri)
PÇ8	Fizik alanındaki uygulamaları mesleki etik ve sorumluluk bilincine sahip olarak değerlendirir. (Alana Özgü ve Mesleki Yetkinlik)
PÇ9	Fizikle ilgili çevresinde karşılaşılan veya öngörülemeyen problemlerin çözümünde etkin çözüm önerileri ortaya koyar. (Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği)
PÇ10	Fizik alanında bağımsız ya da grup üyesi olarak üzerine düşen sorumlulukları yerine getirerek kendisine ve çevresine yararlı projeler üretir. (Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği)
PÇ11	Fizik alanıyla ilgili, çevresinde ve dünyada meydana gelen gelişmeleri takip ederek bu gelişmeleri sözlü veya yazılı olarak açıklar. (İletişim ve Sosyal Yetkinlik)

Program Çıktıları ve Program Öğretim Amaçları Arasındaki İlişki Matrisi

		Program Öğretim Amaçları				
	ÖA	ÖA1	ÖA2	ÖA3	ÖA4	ÖA5
PÇ						
Program Çıktıları	PÇ1	X				
	PÇ2	X				
	PÇ3			X		
	PÇ4		X			
	PÇ5			X		
	PÇ6		X	X		
	PÇ7		X	X		
	PÇ8				X	
	PÇ9			X		X
	PÇ10					X
	PÇ11					X

3.2 Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci

Çıktı No	Çıktı Metni	Ölçme ve Değerlendirme Bileşenleri
PÇ1	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak fiziğin alt bilim dallarında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir. (Bilgi)	Ara sınavlar, final sınavları, ödevler, kısa sınavlar
PÇ2	Fizik alanında elde ettiği bilgilerin ilişkili olduğu diğer bilim ve mühendislik alanlarını kavrar.	Proje ödevleri, sunumlar, ara/final sınavları

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	15 / 53

	(Bilgi)	
PÇ3	Fizik ile ilgili bilimsel bir çalışmayı, makaleyi okuma, anlama ve değerlendirme yetkinliğine sahip olur. (Bilgi)	Makale özetleme, eleştirel değerlendirme ödevleri, sunumlar
PÇ4	Fizik laboratuvar çalışmalarında kullanılan temel ve ileri düzeydeki metot, teknik ve cihazları açıklar. (Bilgi)	Laboratuvar raporları, pratik sınavlar, gözlem formları
PÇ5	Fizik alanındaki herhangi bir problemin çözümünde bilimsel araştırma basamaklarını kullanır. (Beceri)	Proje çalışmaları, problem çözme ödevleri, laboratuvar uygulamaları
PÇ6	Fizik alanında elde ettiği teorik ve uygulamalı bilgileri kullanarak çıkarımlar yapar. (Beceri)	Laboratuvar raporları, vaka analizleri, proje sunumları
PÇ7	Fiziğin herhangi bir alt bilim dalında problemin saptanması, verilerin toplanması, hipotez kurulması, deneylerin yapılması, sonuçların analiz edilmesi ve yorumlanması süreçlerini gerçekleştirir. (Beceri)	Araştırma projeleri, deney raporları, laboratuvar uygulamaları
PÇ8	Fizik alanındaki uygulamaları mesleki etik ve sorumluluk bilincine sahip olarak değerlendirir. (Alana Özgü ve Mesleki Yetkinlik)	Etik tartışmalar, vaka analizleri, sunumlar
PÇ9	Fizikle ilgili, çevresinde karşılaşılan ya da öngörülemeyen problemlerin çözümünde etkin çözüm önerileri ortaya koyar. (Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği)	Problem çözme ödevleri, proje sunumları, vaka çalışmaları
PÇ10	Fizik alanında bağımsız ya da grup üyesi olarak üzerine düşen sorumlulukları yerine getirerek kendisine ve çevresine yararlı projeler oluşturur. (Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği)	Grup projeleri, bireysel projeler, performans değerlendirmeleri
PÇ11	Fizik alanıyla ilgili, çevresinde ve dünyada meydana gelen gelişmeleri takip ederek bu gelişmeleri sözlü veya yazılı olarak açıklar. (İletişim ve Sosyal Yetkinlik)	Sunumlar, raporlar, bilimsel makale özetleri

Program Çıktılarını değerlendirme sürecinde Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) kapsamında belirlenen Yükseköğretim alanında yeterlilikler kullanılarak program çıktıları ile örtüşme seviyeleri incelenmiştir.

TÜRKİYE YÜKSEKÖĞRETİM YETERLİLİKLER ÇERÇEVESİ (TYYÇ) 6. Düzey (Lisans Eğitimi) Yeterlilikleri		
BİLGİ	Kuramsal Olgusal	TYY1. Alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma.
BECERİLER	Bilişsel Uygulamalı	TYY2. Alanında edindiği ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme. TYY3. Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	16 / 53

		önerileri geliştirebilme.
YETKİNLİKLER	Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği	TTY4. Alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme. TTY5. Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme. TTY6. Sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlayabilme ve yönetebilme.
	Öğrenme Yetkinliği	TTY7. Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme, TTY8. Öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme. TTY9. Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme.
	İletişim ve Sosyal Yetkinlik	TTY10. Alanı ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirebilme; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilme. TTY11. Alanı ile ilgili konularda düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek uzman olan ve olmayan kişilerle paylaşabilme. TTY12. Toplumsal sorumluluk bilinci ile yaşadığı sosyal çevre için proje ve etkinlikler düzenleyebilme ve bunları uygulayabilme. TTY13. Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyinde kullanarak alanındaki bilgileri izleyebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme. TTY14. Alanının gerektirdiği en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde bilgisayar yazılımı ile bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme.
	Alana Özgü Yetkinlik	TTY15. Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun hareket etme. TTY16. Sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma.

		Program Çıktıları										
	PC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	17 / 53

	TYT												
Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYC)	1	X	X	X	X								
	2					X	X						
	3							X					
	4									X			
	5									X			
	6										X		
	7												
	8												
	9												
	10												
	11											X	
	12											X	
	13												
	14												
	15								X				
	16								X				

Erişim adresi: <http://tyyc.yok.gov.tr/?pid=33> (Erişim tarihi:)

3.3 Program Çıktılarına Ulaşma

Çıktı No	Çıktı Metni	Kullanılan Yaklaşım ve Uygulamalar
PÇ1	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak fiziğin alt bilim dallarında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir. (Bilgi)	Dersler, konu anlatımları, literatür taramaları, bireysel ödevler
PÇ2	Fizik alanında elde ettiği bilgilerin ilişkili olduğu diğer alanları kavrar. (Bilgi)	Dersler, vaka çalışmaları, proje ödevleri, tartışma oturumları
PÇ3	Fizik ile ilgili bilimsel bir çalışmayı, makaleyi okuma, anlama ve değerlendirme yetkinliğine sahip olur. (Bilgi)	Makale okuma ve tartışma, eleştirel değerlendirme ödevleri, seminerler
PÇ4	Fizik laboratuvar çalışmalarında kullanılan temel ve ileri düzeydeki metot, teknik ve cihazları açıklar. (Bilgi)	Laboratuvar uygulamaları, pratik dersler, teknik ve cihaz kullanımı gösterimleri
PÇ5	Fizik alanındaki herhangi bir problemin çözümünde bilimsel araştırma basamaklarını kullanır. (Beceri)	Problem çözme ödevleri, proje çalışmaları, vaka analizleri
PÇ6	Fizik alanında elde ettiği teorik ve uygulamalı bilgileri kullanarak çıkarımlar yapar. (Beceri)	Laboratuvar deneyleri, veri analizi, araştırma projeleri, tartışma oturumları
PÇ7	Fiziğin herhangi bir alt bilim dalında problemin saptanması, verilerin toplanması, hipotezin kurulması, deneylerin yapılması, sonuçların analiz edilmesi ve yorumlanması süreçlerini gerçekleştirir. (Beceri)	Araştırma projeleri, hipotez oluşturma ve test etme çalışmaları, laboratuvar uygulamaları
PÇ8	Fizik alanındaki uygulamaları mesleki etik ve sorumluluk bilincine sahip olarak değerlendirir. (Alana Özgü ve Mesleki Yetkinlik)	Etik tartışmalar, mesleki vaka çalışmaları, grup tartışmaları
PÇ9	Fizikle ilgili, çevresinde karşılaşılan ya da öngörülemeyen problemlerin çözümünde	Problem çözme projeleri, vaka analizleri, grup çalışmaları

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	18 / 53

	etkin çözüm önerileri ortaya koyar. (<i>Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği</i>)	
PÇ10	Fizik alanında bağımsız ya da grup üyesi olarak üzerine düşen sorumlulukları yerine getirerek kendisine ve çevresine yararlı projeler oluşturur. (<i>Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği</i>)	Grup projeleri, bireysel araştırmalar, performans değerlendirmeleri
PÇ11	Fizik alanıyla ilgili, çevresinde ve dünyada meydana gelen gelişmeleri takip ederek bu gelişmeleri sözlü veya yazılı olarak açıklar. (<i>İletişim ve Sosyal Yetkinlik</i>)	Sunumlar, raporlar, bilimsel makale incelemeleri, seminerler

Her bir program çıktısı için o çıktının sağlandığının kanıtlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Çıktı No	Çıktı Metni	Çıktının Sağlandığına Dair Kanıtlar
PÇ1	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak fiziğin alt bilim dallarında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir. (<i>Bilgi</i>)	Ara sınavlar, final sınavları, ders ödevleri, literatür tarama ödevleri
PÇ2	Fizik alanında elde ettiği bilgilerin ilişkili olduğu diğer alanları kavrar. (<i>Bilgi</i>)	Proje ödevleri, ders sunumları, vaka çalışmaları, final sınavları
PÇ3	Fizik ile ilgili bilimsel bir çalışmayı, makaleyi okuma, anlama ve değerlendirme yetkinliğine sahip olur. (<i>Bilgi</i>)	Makale özetleme ödevleri, eleştirel değerlendirme raporları, seminer sunumları
PÇ4	Fizik laboratuvar çalışmalarında kullanılan temel ve ileri düzeydeki metot, teknik ve cihazları açıklar. (<i>Bilgi</i>)	Laboratuvar raporları, pratik sınavlar, teknik cihaz kullanım değerlendirmeleri
PÇ5	Fizik alanındaki herhangi bir problemin çözümünde bilimsel çalışma basamaklarını kullanır. (<i>Beceri</i>)	Problem çözme ödevleri, laboratuvar uygulama raporları, proje çalışmaları
PÇ6	Fizik alanında elde ettiği teorik ve uygulamalı bilgileri kullanarak çıkarımlar yapar. (<i>Beceri</i>)	Laboratuvar deney raporları, vaka analizleri, proje sunumları
PÇ7	Fiziğin herhangi bir alt bilim dalında problemin saptanması, verilerin toplanması, hipotezin kurulması, deneylerin yapılması, sonuçların analiz edilmesi ve yorumlanması süreçlerini gerçekleştirir. (<i>Beceri</i>)	Araştırma projeleri, deney raporları, hipotez test etme raporları
PÇ8	Fizik alanındaki uygulamaları mesleki etik ve sorumluluk bilincine sahip olarak değerlendirir. (<i>Alana Özgü ve Mesleki Yetkinlik</i>)	Etik tartışma raporları, vaka analizleri, grup tartışma raporları
PÇ9	Fizikle ilgili, çevresinde karşılaşılan ya da öngörülemeyen problemlerin çözümünde etkin çözüm önerileri ortaya koyar. (<i>Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği</i>)	Problem çözme projeleri, vaka çalışmalarına ilişkin raporlar, grup sunumları
PÇ10	Fizik alanında bağımsız ya da grup üyesi olarak üzerine düşen sorumlulukları yerine getirerek kendisine ve çevresine yararlı projeler oluşturur. (<i>Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme</i>)	Bireysel ve grup projeleri, performans değerlendirme raporları

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	19 / 53

	Yetkinliği)	
PÇ11	Fizik alanıyla ilgili, çevresinde ve dünyada meydana gelen gelişmeleri takip ederek bu gelişmeleri sözlü veya yazılı olarak açıklar. (İletişim ve Sosyal Yetkinlik)	Sunumlar, raporlar, bilimsel makale özetleri, seminer katılım belgeleri

ÖLÇÜT 4: ÖĞRETİM PLANI

AKTS Kredisi: Avrupa Kredi Transfer Sisteminde tanımlanan kredi.

4.1 Öğretim Planı (Müfredat)

2009 - 2025 Müfredatı

Tablo 4.1 Fizik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı Öğretim Planı

Ders Kodu	Ders adı ¹	Öğretim Dili ²	Kategori (AKTS Kredisi) ³					
			Alanına uygun temel öğretimi ⁴	Alanına uygun öğretim ⁵	Seçmeli Dersler ⁶		Diğeri ⁷	
					Alan içi	Alan dışı		
1. Yarıyıl								
FZK 501	SEMİNER (YÜKSEK LİSANS) Zorunlu	Türkçe		8				
FZK 503	UZMANLIK ALAN DERSİ Zorunlu	Türkçe		10				
FZK 517	BİLİMSEL ARAŞTIRMA YAZMA VE SUNMA TEKNİKLERİ Zorunlu	Türkçe		8				
FZK 506	KUANTUM MEKANİĞİ I	Türkçe			8			
FZK 507	KUANTUM MEKANİĞİ II	Türkçe			8			
FZK 508	ELEKTRONİK YAPI HESAPLAMALARI	Türkçe			8			
FZK 509	LAZERSPEKTROSKOPİSİ VE UYGULAMALARI	Türkçe			8			
FZK 510	ATOMLARIN ELEKTRONİK YAPISI I	Türkçe			8			
FZK 511	ATOMLARIN ELEKTRONİK YAPISI II	Türkçe			8			
FZK 512	NÜKLEER ENERJİ TEKNOLOJİLERİ I	Türkçe			8			
FZK 513	NÜKLEER ENERJİ TEKNOLOJİLERİ II	Türkçe			8			
FZK 514	İLERİ NÜKLEER FİZİK I	Türkçe			8			
FZK 515	İLERİ NÜKLEER FİZİK II	Türkçe			8			
FZK 516	MONTE CARLO SİMÜLASYON UYGULAMALARI	Türkçe			8			
FZK 518	MANYETİK MALZEMELERİN TEKNOLOJİK UYGULAMALARI	Türkçe			8			
FZK 519	MALZEMELERİN MANYETİK VE ÖZELLİKLERİ	Türkçe			8			



**PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME
RAPORU FORMU**

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	20 / 53

Ders Kodu	Ders adı	Öğretim Dili	Kategori (AKTS Kredisi)				
			Alanına uygun temel öğretim	Alanına uygun öğretim	Seçmeli Dersler		Diğer
					Alan içi	Alan dışı	
	FERROMANYETİZMA						
FZK 520	KATILARIN TERMAL ÖZELLİKLERİ	Türkçe			8		
FZK 521	KIRINIM ŞARTLARI VE KRİSTAL YAPI TAYİNİ	Türkçe			8		
FZK 522	TERMOLÜMİNESANS	Türkçe			8		
FZK 523	TERMOLÜMİNESANS I	Türkçe			8		
FZK 524	TERMOLÜMİNESANS II	Türkçe			8		
FZK 525	MATEMATİCA'YA GİRİŞ	Türkçe			8		
FZK 526	KATILARDA DİFÜZYON	Türkçe			8		
FZK 527	FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİCA	Türkçe			8		
FZK 528	LAZER PLAZMA ETKİLEŞİMLERİNİN UYGULAMALARI	Türkçe			8		
FZK 529	MATLAB'A GİRİŞ	Türkçe			8		
FZK 530	DURGUN SINIRLANDIRILMIŞ FÜZYONA GİRİŞ	Türkçe			8		
FZK 531	FÜZYON İÇİN PLAZMA FİZİK	Türkçe			8		
FZK 532	NÜKLEER SPEKTROSKOPİ	Türkçe			8		
FZK 533	RADYASYON ÖLÇÜM TEKNİKLERİ	Türkçe			8		
FZK 536	GÜNEŞ PİLLERİ I	Türkçe			8		
FZK 537	METAL VE YARIİLETKEN KONTAKLARI	Türkçe			8		
FZK 538	DİELEKTRİK I	Türkçe			8		
FZK 539	KATIHAL FİZİĞİ I	Türkçe			8		
FZK 540	KUANTUM MEKANİĞİNE GENEL BAKIŞ	Türkçe			8		
FZK 541	KATILARIN OPTİK ÖZELLİKLERİ	Türkçe			8		
FZK 542	HİDROJEN DEPOLAMA TEKNİKLERİ	Türkçe			8		
FZK 549	MOLEKÜLER DİNAMİK MODELLEME	Türkçe			8		
FZK 556	KUANTUM KİMYASINA GİRİŞ I	Türkçe			8		
FZK 557	SPEKTROSKOPİK YÖNTEMLER	Türkçe			8		
FZK 558	KAPLAMA TEKNİKLERİ	Türkçe			8		
FZK 559	KİMYASAL, BİYOLOJİK, RADYOAKTİF, NÜKLEER(KBRN) SİLAHLAR VE GÜVENLİK	Türkçe			8		
FZK 560	ELEKTRON SPİN REZONANS(ESR) YAŞ TAYİNİ VE DOZİMETRİ	Türkçe			8		

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	21 / 53

Ders Kodu	Ders adı	Öğretim Dili	Kategori (AKTS Kredisi)				
			Alanına uygun temel öğretim	Alanına uygun öğretim	Seçmeli Dersler		Diğer
					Alan içi	Alan dışı	
FZK 561	ADLİ FİZİKTE İLERİ KONULAR	Türkçe			8		
2. Yarıyıl							
FZK 534	KRİSTAL FİZİĞİ	Türkçe			8		
FZK 535	SÜPERİLETKENLER	Türkçe			8		
FZK 543	NÜKLEER GÜVENLİK	Türkçe			8		
FZK 544	HESAPLAMALI MALZEME BİLİMİ	Türkçe			8		
FZK 545	RADYASYON ZIRHLAMASI	Türkçe			8		
FZK 546	İLERİ DİFERANSİYEL GEOMETRİ VE FİZİK UYGULAMALARI	Türkçe			8		
FZK 547	İNGİLİZCE FİZİK TERMİNOLOJİSİ	Türkçe			8		
FZK 548	LİNUXE VE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ	Türkçe			8		
FZK 550	MALZEMELERİN MİKROYAPILARI VE ÖZELLİKLERİ	Türkçe			8		
FZK 551	YÜKSEK ENTROPİLİ ALAŞIMLARIN TEMELLERİ VE UYGULAMALARI	Türkçe			8		
FZK 552	ENERJİTİK MALZEMELER	Türkçe			8		
FZK 553	GIDA IŞINLAMA YÖNTEMİ	Türkçe			8		
FZK 554	ATOM FİZİĞİNDE TEMEL KAVRAMLAR	Türkçe			8		
FZK 555	RADYASYONUN BİYOLOJİK ETKİLERİ VE RADYASYONDAN KORUNMA TEKNİKLERİ	Türkçe			8		
FZK 562	MANYETİK REZONANS	Türkçe			8		
FZK 563	FİZİK VE KOMUT MÜHENDİSLİĞİ KAVRAMLARI	Türkçe			8		
FZK 564	FİZİK VE YAPAY ZEKA İLE VERİ ANALİZİ	Türkçe			8		
FZK 565	ELEKTROKİMYASAL EMPEDANS SPEKTROSKOPİSİ	Türkçe			8		
FZK 566	ENERJİ DEPOLAMA SİSTEMLERİ	Türkçe			8		
3. Yarıyıl							
FZK 502-D	DANIŞMANLIK(DERS DÖNEMİ) Zorunlu	Türkçe		0			
FZK 502-T	DANIŞMANLIK(TEZ DÖNEMİ) Zorunlu	Türkçe		10			
4. Yarıyıl							
FZK 600	YÜKSEK LİSANS TEZİ Zorunlu	Türkçe		60			

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	22 / 53

Ders Kodu	Ders adı	Öğretim Dili	Kategori (AKTS Kredisi)				Diğer
			Alanına uygun temel öğretim	Alanına uygun öğretim	Seçmeli Dersler		
					Alan içi	Alan dışı	
5. Yarıyıl							
6. Yarıyıl							
7. Yarıyıl							
8. Yarıyıl							
PROGRAMDAKİ KATEGORİ TOPLAMLARI ⁸							
MEZUNİYET İÇİN TOPLAM KREDİ							
TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ							
Toplamlar bu satırlardan en az birini sağlamalıdır	En düşük AKTS kredisi						
	En düşük yüzde						

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



**PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME
RAPORU FORMU**

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	23 / 53

Tablo 4.2 Fizik Anabilim Dalı Doktora Programı Öğretim Planı

Ders Kodu	Ders adı ⁹	Öğretim Dili ¹⁰	Kategori (AKTS Kredisi) ¹¹					
			Alanına uygun temel öğretimi ¹²	Alanına uygun öğretim ¹³	Seçmeli Dersler ¹⁴		Diğer ¹⁵	
					Alan içi	Alan dışı		
1. Yarıyıl								
FZK 501	SEMİNER (YÜKSEK LİSANS) Zorunlu	Türkçe		8				
FZK 503	UZMANLIK ALAN DERSİ Zorunlu	Türkçe		10				
FZK 517	BİLİMSEL ARAŞTIRMA YAZMA VE SUNMA TEKNİKLERİ Zorunlu	Türkçe		8				
FZK 506	KUANTUM MEKANİĞİ I	Türkçe			8			
FZK 507	KUANTUM MEKANİĞİ II	Türkçe			8			
FZK 508	ELEKTRONİK YAPI HESAPLAMALARI	Türkçe			8			
FZK 509	LAZERSPEKTROSKOPİSİ VE UYGULAMALARI	Türkçe			8			
FZK 510	ATOMLARIN ELEKTRONİK YAPISI I	Türkçe			8			
FZK 511	ATOMLARIN ELEKTRONİK YAPISI II	Türkçe			8			
FZK 512	NÜKLEER ENERJİ TEKNOLOJİLERİ I	Türkçe			8			
FZK 513	NÜKLEER ENERJİ TEKNOLOJİLERİ II	Türkçe			8			
FZK 514	İLERİ NÜKLEER FİZİK I	Türkçe			8			
FZK 515	İLERİ NÜKLEER FİZİK II	Türkçe			8			
FZK 516	MONTE CARLO SİMÜLASYON UYGULAMALARI	Türkçe			8			
FZK 520	KATILARIN TERMAL ÖZELLİKLERİ	Türkçe			8			
FZK 521	KIRINIM ŞARTLARI VE KRİSTAL YAPI TAYİNİ	Türkçe			8			
FZK 523	TERMOLÜMİNESANS I	Türkçe			8			
FZK 524	TERMOLÜMİNESANS II	Türkçe			8			
FZK 525	MATEMATİKA'YA GİRİŞ	Türkçe			8			
FZK 527	FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİKA	Türkçe			8			
FZK 528	LAZER PLAZMA ETKİLEŞİMLERİNİN UYGULAMALARI	Türkçe			8			
FZK 529	MATLAB'A GİRİŞ	Türkçe			8			
FZK 530	DURGUN SINIRLANDIRILMIŞ FÜZYONA GİRİŞ	Türkçe			8			
FZK 531	FÜZYON İÇİN PLAZMA FİZİK	Türkçe			8			

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



**PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME
RAPORU FORMU**

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	24 / 53

Ders Kodu	Ders adı	Öğretim Dili	Kategori (AKTS Kredisi)				
			Alanına uygun temel öğretim	Alanına uygun öğretim	Seçmeli Dersler		Diğer
					Alan içi	Alan dışı	
FZK 532	NÜKLEER SPEKTROSKOPİ	Türkçe			8		
FZK 533	RADYASYON ÖLÇÜM TEKNİKLERİ	Türkçe			8		
FZK 536	GÜNEŞ PİLLERİ I	Türkçe			8		
FZK 537	METAL VE YARIİLETKEN KONTAKLARI	Türkçe			8		
2. Yarıyıl							
FZK 534	KRİSTAL FİZİĞİ	Türkçe			8		
FZK 535	SÜPERİLETKENLER	Türkçe			8		
3. Yarıyıl							
FZK 601	DOKTORA TEZİ Zorunlu	Türkçe	X	30			
4. Yarıyıl							
D. K.	DÖNEM KAYDI (YETERLİLİK) Zorunlu	Türkçe	X	0			
5. Yarıyıl							
6. Yarıyıl							
7. Yarıyıl							
8. Yarıyıl							

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	25 / 53

Ders Kodu	Ders adı	Öğretim Dili	Kategori (AKTS Kredisi)				
			Alanına uygun temel öğretim	Alanına uygun öğretim	Seçmeli Dersler		Diğer
					Alan içi	Alan dışı	
PROGRAMDAKİ KATEGORİ TOPLAMLARI ¹⁶							
MEZUNİYET İÇİN TOPLAM KREDİ							
TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ							
Toplamlar bu satırlardan en az birini sağlamalıdır	En düşük AKTS kredisi						
	En düşük yüzde						

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı

	PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU	Doküman No	FR-531
		İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	00
		Sayfa No	26 / 53

Tablo 4.3Yarıyılar Temelinde Ders Planı (Yüksek Lisans Programı 2009-2025 Müfredatı)

2022/2023 AKADEMİK YILI DERS PLANI ^{1,2}									
I. YARIYIL / GÜZ					II. YARIYIL / BAHAR				
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ³			AKT S	DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS
	T	U	L			T	U	L	
SEMİNER (FZK 501)	0	2	0	8	KRİSTAL FİZİĞİ (FZK 534)	3	0	0	8
UZMANLIK ALAN DERSİ (FZK 503)	8	0	0	0	SÜPERİLETKENLER (FZK 535)	3	0	0	8
BİLİMSEL ARAŞTIRMA YAZIM VE SUNUM TEKNİKLERİ (FZK 517)	3	0	0	8	NÜKLEER GÜVENLİK (FZK 543)	3	0	0	8
KUANTUM MEKANİĞİ I (FZK 506)	3	0	0	8	HESAPLAMALI MALZEME BİLİMİ (FZK 544)	3	0	0	8
KUANTUM MEKANİĞİ II (FZK 507)	3	0	0	8	RADYASYON ZIRHLAMASI (FZK 545)	3	0	0	8
ELEKTRONİK YAPI HESAPLAMALARI (FZK 508)	3	0	0	8	İLERİ DİFERANSİYEL GEOMETRİ VE FİZİK UYGULAMALARI (FZK 546)	3	0	0	8
LAZERSPEKTROSKOPİSİ VE UYGULAMALARI (FZK 509)	3	0	0	8	İNGİLİZCE FİZİK TERMİNOLOJİSİ (FZK 547)	3	0	0	8
ATOMLARIN ELEKTRONİK YAPISI I (FZK 510)	3	0	0	8	LİNUXE VE PROGRAMLAMAYA GİRİŞ (FZK 548)	3	0	0	8
ATOMLARIN ELEKTRONİK YAPISI II (FZK 511)	3	0	0	8	MALZEMELERİN MİKROYAPILARI VE ÖZELLİKLERİ (FZK 550)	3	0	0	8
NÜKLEER ENERJİ TEKNOLOJİLERİ I (FZK 512)	3	0	0	8	YÜKSEK ENTROPİLİ ALAŞIMLARIN TEMELLERİ VE UYGULAMALARI (FZK 551)	3	0	0	8
NÜKLEER ENERJİ TEKNOLOJİLERİ II (FZK 513)	3	0	0	8	ENERJİTİK MALZEMELER (FZK 552)	3	0	0	8
İLERİ NÜKLEER FİZİK I (FZK 514)	3	0	0	8	GIDA IŞINLAMA YÖNTEMİ (FZK 553)	3	0	0	8
İLERİ NÜKLEER FİZİK II (FZK 515)	3	0	0	8	ATOM FİZİĞİNDE TEMEL KAVRAMLAR (FZK 554)	3	0	0	8
MONTE CARLO SİMÜLASYON	3	0	0	8	RADYASYONUN BİYOLOJİK ETKİLERİ VE	3	0	0	8

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



**PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME
RAPORU FORMU**

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	27 / 53

UYGULAMALARI (FZK 516)					RADYASYONDAN KORUNMA TEKNİKLERİ (FZK 555)				
MANYETİK MALZEMELERİN TEKNOLOJİK UYGULAMALARI (FZK 518)	3	0	0	8	MANYETİK REZONANS (FZK 562)	3	0	0	8
MALZEMELERİN MANYETİK ÖZELLİKLERİ VE FERROMANYETİZMA (FZK 519)	3	0	0	8	FİZİK VE KOMUT MÜHENDİSLİĞİ KAVRAMLARI (FZK 563)	3	0	0	8
KATILARIN TERMAL ÖZELLİKLERİ (FZK 520)	3	0	0	8	FİZİK VE YAPAY ZEKA İLE VERİ ANALİZİ (FZK 564)	3	0	0	8
KIRINIM ŞARTLARI VE KRİSTAL YAPI TAYİNİ (FZK 521)	3	0	0	8	ELEKTROKİMYASAL EMPEDANS SPEKTROSKOPİSİ (FZK 565)	3	0	0	8
TERMOLÜMİNESANS (FZK 522)	3	0	0	8	ENERJİ DEPOLAMA SİSTEMLERİ (FZK 566)	3	0	0	8
TERMOLÜMİNESANS I (FZK 523)	3	0	0	8					
TERMOLÜMİNESANS II (FZK 524)	3	0	0	8					
MATEMATİKA'YA GİRİŞ (FZK 525)	3	0	0	8					
KATILARDA DİFÜZYON (FZK 526)	3	0	0	8					
FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİKA (FZK 527)	3	0	0	8					
LAZER PLAZMA ETKİLEŞİMLERİNİN UYGULAMALARI (FZK 528)	3	0	0	8					
MATLAB'A GİRİŞ (FZK 529)	3	0	0	8					
DURGUN SINIRLANDIRILMIŞ FÜZYONA GİRİŞ (FZK 530)	3	0	0	8					
FÜZYON İÇİN PLAZMA FİZİK (FZK 531)	3	0	0	8					
NÜKLEER SPEKTROSKOPİ (FZK 532)	3	0	0	8					
RADYASYON ÖLÇÜM TEKNİKLERİ (FZK 533)	3	0	0	8					
GÜNEŞ PİLLERİ I (FZK 536)	3	0	0	8					

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



**PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME
RAPORU FORMU**

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	28 / 53

METAL VE YARIİLETKEN KONTAKLARI (FZK 537)	3	0	0	8					
DİELEKTRİK I (FZK 538)	3	0	0	8					
KATIHAL FİZİĞİ I (FZK 539)	3	0	0	8					
KUANTUM MEKANİĞİNE GENEL BAKIŞ (FZK 540)	3	0	0	8					
KATILARIN OPTİK ÖZELLİKLERİ (FZK 541)	3	0	0	8					
HİDROJEN DEPOLAMA TEKNİKLERİ (FZK 542)	3	0	0	8					
MOLEKÜLER DİNAMİK MODELLEME (FZK 549)	3	0	0	8					
KUANTUM KİMYASINA GİRİŞ I (FZK 556)	3	0	0	8					
SPEKTROSKOPİK YÖNTEMLER (FZK 557)	3	0	0	8					
KAPLAMA TEKNİKLERİ (FZK 558)	3	0	0	8					
KİMYASAL, BİYOLOJİK, RADYOAKTİF, NÜKLEER(KBRN) SİLAHLAR VE GÜVENLİK (FZK 559)	3	0	0	8					
ELEKTRON SPİN REZONANS(ESR) YAŞ TAYİNİ VE DOZİMETRİ (FZK 560)	3	0	0	8					
ADLİ FİZİKTE İLERİ KONULAR (FZK 561)	3	0	0	8					
Toplam Kredi				354	Toplam Kredi				152
III. YARIYIL / GÜZ					IV. YARIYIL / BAHAR				
DERSİN ADI	Haftalık ders saati			AKT S	DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS
	T	U	L			T	U	L	

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



**PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME
RAPORU FORMU**

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	29 / 53

DANIŞMANLIK(DERS DÖNEMİ) (FZK 502-D)	0	1	0	0	YÜKSEK LİSANS TEZİ (FZK 600)	0	0	0	30
DANIŞMANLIK(TEZ DÖNEMİ) (FZK 502-T)	0	1	0	0					
Toplam Kredi	0				Toplam Kredi	30			
V. YARIYIL / GÜZ					VI. YARIYIL / BAHAR				
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKT S	DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS
	T	U	L			T	U	L	
Toplam Kredi					Toplam Kredi				
VII. YARIYIL / GÜZ					VIII. YARIYIL / BAHAR				
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKT S	DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS
	T	U	L			T	U	L	

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı

	PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU	Doküman No	FR-531
		İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	00
		Sayfa No	30 / 53

Toplam Kredi						Toplam Kredi			

¹Seçmeli dersleri, yarıyılında, tek satırda ve kod yazmadan **Seçmeli Ders** olarak yazınız. Yazılan AKTS, o yarıyılıda alınması gereken seçmeli derslerin AKTS kredilerinin toplamı olmalıdır.

²Alınabilecek seçmeli derslerin (Alan içi/Alan dışı) tümünü yarıyıl bazında Tablo 4.3'de veriniz.

³T: Teorik, U: Uygulama (problem çözümü, alan çalışması, tartışma vb.), L: Laboratuvar

Tablo 4.4Yarıyıllar Temelinde Ders Planı (Doktora Programı 2009-2025 Müfredatı)

2022/2023 AKADEMİK YILI DERS PLANI ^{1,2}									
I. YARIYIL / GÜZ					II. YARIYIL / BAHAR				
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ³			AKTS	DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS
	T	U	L			T	U	L	
SEMİNER (FZK 501)	0	2	0	8	KRİSTAL FİZİĞİ (FZK 534)	3	0	0	8
UZMANLIK ALAN DERSİ (FZK 503)	8	0	0	0	SÜPERİLETKENLER (FZK 535)	3	0	0	8
BİLİMSEL ARAŞTIRMA YAZIM VE SUNUM TEKNİKLERİ (FZK 517)	3	0	0	8					
KUANTUM MEKANİĞİ I (FZK 506)	3	0	0	8					
KUANTUM MEKANİĞİ II (FZK 507)	3	0	0	8					
ELEKTRONİK YAPI HESAPLAMALARI (FZK 508)	3	0	0	8					
LAZERSPEKTROSKOPİSİ VE UYGULAMALARI (FZK 509)	3	0	0	8					

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



**PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME
RAPORU FORMU**

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	31 / 53

ATOMLARIN ELEKTRONİK YAPISI I (FZK 510)	3	0	0	8					
ATOMLARIN ELEKTRONİK YAPISI II (FZK 511)	3	0	0	8					
NÜKLEER ENERJİ TEKNOLOJİLERİ I (FZK 512)	3	0	0	8					
NÜKLEER ENERJİ TEKNOLOJİLERİ II (FZK 513)	3	0	0	8					
İLERİ NÜKLEER FİZİK I (FZK 514)	3	0	0	8					
İLERİ NÜKLEER FİZİK II (FZK 515)	3	0	0	8					
MONTE CARLO SİMÜLASYON UYGULAMALARI (FZK 516)	3	0	0	8					
KATILARIN TERMAL ÖZELLİKLERİ (FZK 520)	3	0	0	8					
KIRINIM ŞARTLARI VE KRİSTAL YAPI TAYİNİ (FZK 521)	3	0	0	8					
TERMOLÜMİNESANS I (FZK 523)	3	0	0	8					
TERMOLÜMİNESANS II (FZK 524)	3	0	0	8					
MATEMATİCA'YA GİRİŞ (FZK 525)	3	0	0	8					
FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİCA (FZK 527)	3	0	0	8					
LAZER PLAZMA ETKİLEŞİMLERİNİN UYGULAMALARI (FZK 528)	3	0	0	8					
MATLAB'A GİRİŞ (FZK 529)	3	0	0	8					
DURGUN SINIRLANDIRILMIŞ FÜZYONA GİRİŞ (FZK 530)	3	0	0	8					
FÜZYON İÇİN PLAZMA FİZİK (FZK 531)	3	0	0	8					
NÜKLEER SPEKTROSKOPİ (FZK 532)	3	0	0	8					
RADYASYON ÖLÇÜM TEKNİKLERİ (FZK	3	0	0	8					

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



**PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME
RAPORU FORMU**

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	32 / 53

533)									
GÜNEŞ PİLLERİ I (FZK 536)	3	0	0	8					
METAL VE YARIİLETKEN KONTAKLARI (FZK 537)	3	0	0	8					
Toplam Kredi				216	Toplam Kredi				16
III. YARIYIL / GÜZ					IV. YARIYIL / BAHAR				
DERSİN ADI	Haftalık ders saati			AKT S	DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS
	T	U	L			T	U	L	
DOKTORA TEZİ (FZK 601)	3	0	0	30	DÖNEM KAYDI (YETERLİLİK) (D. K.)	0	0	0	10
Toplam Kredi				30	Toplam Kredi				10
V. YARIYIL / GÜZ					VI. YARIYIL / BAHAR				
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKT S	DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS
	T	U	L			T	U	L	

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



**PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME
RAPORU FORMU**

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	33 / 53

Toplam Kredi					Toplam Kredi				
VII. YARIYIL / GÜZ					VIII. YARIYIL / BAHAR				
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKT S	DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS
	T	U	L			T	U	L	
Toplam Kredi					Toplam Kredi				

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



**PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME
RAPORU FORMU**

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	34 / 53

Tablo 4.5 Yarıyıl Temelinde Sunulan Seçmeli Dersler (Yüksek Lisans Programı 2009-2025 Müfredatı)

I. YARIYIL / GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKT S	ALAN İÇİ (Evet/ Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/ Hayır)
	T	U	L			
SEMİNER (FZK 501)	0	2	0	8	Evet	Evet
UZMANLIK ALAN DERSİ (FZK 503)	8	0	0	0	Evet	Evet
BİLİMSEL ARAŞTIRMA YAZIM VE SUNUM TEKNİKLERİ (FZK 517)	3	0	0	8	Evet	Evet
KUANTUM MEKANİĞİ I (FZK 506)	3	0	0	8	Evet	Evet
KUANTUM MEKANİĞİ II (FZK 507)	3	0	0	8	Evet	Evet
ELEKTRONİK YAPI HESAPLAMALARI (FZK 508)	3	0	0	8	Evet	Evet
LAZERSPEKTROSKOPİSİ VE UYGULAMALARI (FZK 509)	3	0	0	8	Evet	Evet
ATOMLARIN ELEKTRONİK YAPISI I (FZK 510)	3	0	0	8	Evet	Evet
ATOMLARIN ELEKTRONİK YAPISI II (FZK 511)	3	0	0	8	Evet	Evet
NÜKLEER ENERJİ TEKNOLOJİLERİ I (FZK 512)	3	0	0	8	Evet	Evet
NÜKLEER ENERJİ TEKNOLOJİLERİ II (FZK 513)	3	0	0	8	Evet	Evet
İLERİ NÜKLEER FİZİK I (FZK 514)	3	0	0	8	Evet	Evet
İLERİ NÜKLEER FİZİK II (FZK 515)	3	0	0	8	Evet	Evet
MONTE CARLO SİMÜLASYON UYGULAMALARI (FZK 516)	3	0	0	8	Evet	Evet
MANYETİK MALZEMELERİN TEKNOLOJİK UYGULAMALARI (FZK 518)	3	0	0	8	Evet	Evet
MALZEMELERİN MANYETİK ÖZELLİKLERİ VE FERROMANYETİZMA (FZK 519)	3	0	0	8	Evet	Evet
KATILARIN TERMAL ÖZELLİKLERİ (FZK 520)	3	0	0	8	Evet	Evet
KIRINIM ŞARTLARI VE KRİSTAL YAPI TAYİNİ (FZK 521)	3	0	0	8	Evet	Evet
TERMOLÜMİNESANS (FZK 522)	3	0	0	8	Evet	Evet
TERMOLÜMİNESANS I (FZK 523)	3	0	0	8	Evet	Evet
TERMOLÜMİNESANS II (FZK 524)	3	0	0	8	Evet	Evet
MATEMATİKA'YA GİRİŞ (FZK 525)	3	0	0	8	Evet	Evet
KATILARDA DİFÜZYON (FZK 526)	3	0	0	8	Evet	Evet
FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİKA (FZK 527)	3	0	0	8	Evet	Evet
LAZER PLAZMA ETKİLEŞİMLERİNİN UYGULAMALARI (FZK 528)	3	0	0	8	Evet	Evet

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



**PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME
RAPORU FORMU**

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	35 / 53

MATLAB'A GİRİŞ (FZK 529)	3	0	0	8	Evet	Evet
DURGUN SINIRLANDIRILMIŞ FÜZYONA GİRİŞ (FZK 530)	3	0	0	8	Evet	Evet
FÜZYON İÇİN PLAZMA FİZİK (FZK 531)	3	0	0	8	Evet	Evet
NÜKLEER SPEKTROSKOPİ (FZK 532)	3	0	0	8	Evet	Evet
RADYASYON ÖLÇÜM TEKNİKLERİ (FZK 533)	3	0	0	8	Evet	Evet
GÜNEŞ PİLLERİ I (FZK 536)	3	0	0	8	Evet	Evet
METAL VE YARIİLETKEN KONTAKLARI (FZK 537)	3	0	0	8	Evet	Evet
DİELEKTRİK I (FZK 538)	3	0	0	8	Evet	Evet
KATIHAL FİZİĞİ I (FZK 539)	3	0	0	8	Evet	Evet
KUANTUM MEKANİĞİNE GENEL BAKIŞ (FZK 540)	3	0	0	8	Evet	Evet
KATILARIN OPTİK ÖZELLİKLERİ (FZK 541)	3	0	0	8	Evet	Evet
HİDROJEN DEPOLAMA TEKNİKLERİ (FZK 542)	3	0	0	8	Evet	Evet
MOLEKÜLER DİNAMİK MODELLEME (FZK 549)	3	0	0	8	Evet	Evet
KUANTUM KİMYASINA GİRİŞ I (FZK 556)	3	0	0	8	Evet	Evet
SPEKTROSKOPİK YÖNTEMLER (FZK 557)	3	0	0	8	Evet	Evet
KAPLAMA TEKNİKLERİ (FZK 558)	3	0	0	8	Evet	Evet
KİMYASAL, BİYOLOJİK, RADYOAKTİF, NÜKLEER(KBRN) SİLAHLAR VE GÜVENLİK (FZK 559)	3	0	0	8	Evet	Evet
ELEKTRON SPİN REZONANS(ESR) YAŞ TAYİNİ VE DOZİMETRİ (FZK 560)	3	0	0	8	Evet	Evet
ADLİ FİZİKTE İLERİ KONULAR (FZK 561)	3	0	0	8	Evet	Evet
Toplam Kredi				354		

Tablo 4.6Yarıyıl Temelinde Sunulan Seçmeli Dersler (Doktora Programı 2009-2025 Müfredatı)

I. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



**PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME
RAPORU FORMU**

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	36 / 53

SEMİNER (FZK 501)	0	2	0	8	Evet	Evet
UZMANLIK ALAN DERSİ (FZK 503)	8	0	0	0	Evet	Evet
BİLİMSEL ARAŞTIRMA YAZIM VE SUNUM TEKNİKLERİ (FZK 517)	3	0	0	8	Evet	Evet
KUANTUM MEKANİĞİ I (FZK 506)	3	0	0	8	Evet	Evet
KUANTUM MEKANİĞİ II (FZK 507)	3	0	0	8	Evet	Evet
ELEKTRONİK YAPI HESAPLAMALARI (FZK 508)	3	0	0	8	Evet	Evet
LAZERSPEKTROSKOPİSİ VE UYGULAMALARI (FZK 509)	3	0	0	8	Evet	Evet
ATOMLARIN ELEKTRONİK YAPISI I (FZK 510)	3	0	0	8	Evet	Evet
ATOMLARIN ELEKTRONİK YAPISI II (FZK 511)	3	0	0	8	Evet	Evet
NÜKLEER ENERJİ TEKNOLOJİLERİ I (FZK 512)	3	0	0	8	Evet	Evet
NÜKLEER ENERJİ TEKNOLOJİLERİ II (FZK 513)	3	0	0	8	Evet	Evet
İLERİ NÜKLEER FİZİK I (FZK 514)	3	0	0	8	Evet	Evet
İLERİ NÜKLEER FİZİK II (FZK 515)	3	0	0	8	Evet	Evet
MONTE CARLO SİMÜLASYON UYGULAMALARI (FZK 516)	3	0	0	8	Evet	Evet
KATILARIN TERMAL ÖZELLİKLERİ (FZK 520)	3	0	0	8	Evet	Evet
KIRINIM ŞARTLARI VE KRİSTAL YAPI TAYİNİ (FZK 521)	3	0	0	8	Evet	Evet
TERMOLÜMİNESANS I (FZK 523)	3	0	0	8	Evet	Evet
TERMOLÜMİNESANS II (FZK 524)	3	0	0	8	Evet	Evet
MATEMATİKA'YA GİRİŞ (FZK 525)	3	0	0	8	Evet	Evet
FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİKA (FZK 527)	3	0	0	8	Evet	Evet
LAZER PLAZMA ETKİLEŞİMLERİNİN UYGULAMALARI (FZK 528)	3	0	0	8	Evet	Evet
MATLAB'A GİRİŞ (FZK 529)	3	0	0	8	Evet	Evet
DURGUN SINIRLANDIRILMIŞ FÜZYONA GİRİŞ (FZK 530)	3	0	0	8	Evet	Evet
FÜZYON İÇİN PLAZMA FİZİK (FZK 531)	3	0	0	8	Evet	Evet
NÜKLEER SPEKTROSKOPİ (FZK 532)	3	0	0	8	Evet	Evet
RADYASYON ÖLÇÜM TEKNİKLERİ (FZK 533)	3	0	0	8	Evet	Evet
GÜNEŞ PİLLERİ I (FZK 536)	3	0	0	8	Evet	Evet
METAL VE YARIİLETKEN KONTAKLARI (FZK 537)	3	0	0	8	Evet	Evet
Toplam Kredi	216					

II. YARIYIL /BAHAR

DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AK TS	ALAN İÇİ (Evet/ Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/ Hayır)
	T	U	L			

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



**PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME
RAPORU FORMU**

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	37 / 53

KRİSTAL FİZİĞİ (FZK 534)	3	0	0	8	Evet	Hayır
SÜPERİLETKENLER (FZK 535)	3	0	0	8	Evet	Hayır
Toplam Kredi				16		

III. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKT S	ALAN İÇİ (Evet/ Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/ Hayır)
	T	U	L			
DOKTORA TEZİ (FZK 601)	3	0	0	30	Evet	Hayır
Toplam Kredi				30		

IV. YARIYIL /BAHAR						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKT S	ALAN İÇİ (Evet/ Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/ Hayır)
	T	U	L			
DÖNEM KAYDI (YETERLİLİK) (D. K.)	0	0	0	10	Evet	Hayır
Toplam Kredi				10		

V. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKT S	ALAN İÇİ (Evet/ Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/ Hayır)
	T	U	L			
Toplam Kredi						

VI. YARIYIL /BAHAR						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKT S	ALAN İÇİ (Evet/ Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/ Hayır)
	T	U	L			
Toplam Kredi						

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	38 / 53

VII. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKT S	ALAN İÇİ (Evet/ Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/ Hayır)
	T	U	L			
Toplam Kredi						

[illegible]

VIII. YARIYIL /BAHAR						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKT S	ALAN İÇİ (Evet/ Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/ Hayır)
	T	U	L			
.....						
Toplam Kredi						

¹T: Teorik, U: Uygulama (problem çözümü, alan çalışması, tartışma vb.), L: Laboratuvar

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	39 / 53

4.2 Öğretim Planını Uygulama Yöntemi

Fizik Anabilim Dalı'nda uygulanan öğretim planı, teorik bilgi aktarımı ile birlikte laboratuvar çalışmaları, bilgisayar destekli uygulamalar ve seminerlerle desteklenmektedir. Yüksek lisans ve doktora programlarında öğrencilerin bilimsel araştırma ve deneysel becerilerini geliştirmeleri için proje tabanlı öğrenme yaklaşımı benimsenmiş, ders içerikleri fizik alanındaki güncel bilimsel gelişmelere paralel şekilde hazırlanmıştır. Zorunlu dersler akademik araştırma yazımı, etik ve seminer sunumlarına odaklanırken; seçmeli dersler öğrencilerin kendi ilgi alanlarında uzmanlaşmasına fırsat vermektedir.

4.3 Öğretim Planını Yönetim Sistemi

Öğretim planının yürütülmesi, Enstitü yönetmeliği ve Yükseköğretim Kurulu (YÖK) standartları çerçevesinde gerçekleştirilmektedir. Her öğrenciye, program başında bir danışman atanmakta ve danışmanlık sistemi aracılığıyla ders seçimleri, tez süreci ve akademik ilerleme düzenli şekilde izlenmektedir. Program kurulu tarafından yapılan periyodik değerlendirmeler, ders içeriklerinin ve AKTS dağılımlarının güncellenmesini sağlamaktadır

4.4 Alan Uygulama Deneyimi

Fizik Anabilim Dalı'nda öğrenciler, genel fizik, katıhal fiziği, atom ve molekül fiziği, nükleer fizik, yüksek enerji ve plazma fiziği gibi alt alanlarda laboratuvar uygulamaları ve deneysel çalışmalar aracılığıyla doğrudan deneyim kazanmaktadır. Özellikle malzeme bilimi, yarı iletken teknolojileri, nükleer fizik uygulamaları, yüksek enerji deneyleri ve plazma fiziği derslerinde öğrencilerin laboratuvar çalışmaları yapması teşvik edilmekte; ayrıca danışmanlık sürecinde tez çalışmalarının büyük bölümü uygulamalı olarak yürütülmektedir.

4.5 Öğretim Planının Bileşenleri

Programın bileşenleri; teorik dersler, uygulama/laboratuvar çalışmaları, seminer sunumları, uzmanlık alan dersleri ve tez sürecinden oluşmaktadır. Zorunlu dersler öğrencilerin temel araştırma ve akademik becerilerini kazandırırken, seçmeli dersler farklı araştırma alanlarında uzmanlaşma fırsatı sunmaktadır. Bu bütünsel yapı sayesinde öğrenciler hem araştırmacı hem de akademisyen kimliklerini geliştirmektedir.



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	40 / 53

ÖLÇÜT 5: ÖĞRETİM KADROSU

5.1 Öğretim Kadrosunun Sayıca ve Nitelik Bakımından Yeterliliği

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



**PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME
RAPORU FORMU**

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	41 / 53

**Tablo 5.1 Öğretim Kadrosu Yük Özeti
..... Programı**

Öğretim elemanının adı ve soyadı	TZ,YZ, DSÜ ¹	Son iki yarıyıda verdiği dersler (Dersin kodu/kredisi/yarıyılı/yılı) ²	Toplam etkinlik dağılımı ³		
			Öğretim	Araştırma	Diğer ⁴
MURAT YILDIZ	TZ	FZK 510/ATOMLARIN ELEKTRONİK YAPISI I/2024	40	40	20
MURAT YILDIZ	TZ	FBT 742/BİLİM FELSEFESİ I/2024	40	40	20
MURAT YILDIZ	TZ	FZK 506/KUANTUM MEKANİĞİ I/2024	40	40	20
MURAT YILDIZ	TZ	140610/FİZİK 1/2024	40	40	20
MURAT YILDIZ	TZ	FZK 511/ATOMLARIN ELEKTRONİK YAPISI II/2024	40	40	20
MURAT YILDIZ	TZ	FZK 509/LAZERSPEKTROSKOPİSİ VE UYGULAMALARI/2024	40	40	20
MURAT YILDIZ	TZ	1406206/FİZİK 2/2024	40	40	20
Erdem UZUN	TZ	1406305 / 3 / 2024-2025 / Güz / FİZİK 3	%10	%90	
Erdem UZUN	TZ	FZK 556 / 3 / 2024-2025 / Güz / KUANTUM KİMYASINA GİRİŞ I	%10	%90	
Erdem UZUN	TZ	FZK 525 / 3 / 2024-2025 / Güz/ /MATEMATİKA'YA GİRİŞ	%10	%90	
Erdem UZUN	TZ	FZK 523 / 3 / 2024-2025 / Güz/ /TERMOLÜMİNESANS I	%10	%90	
Erdem UZUN	TZ	FZK 527 / 3 / 2024-2025 / Güz/ /FİZİKÇİLER İÇİN MATEMATİKA	%10	%90	
Erdem UZUN	TZ	FZK 524 / 3 / 2024-2025 / Güz/ /TERMOLÜMİNESANS II	%10	%90	
Erdem UZUN	TZ	2222206 / 3 / 2024-2025 / Güz / RADYASYON GÜVENLİĞİ VE RADYASYONDAN KORUNMA	%10	%90	
Kağan ŞARLAR	TZ	FZK 563 FİZİK VE KOMUT MÜHENDİSLİĞİ KAVRAMLARI /3/ BAHAR/ 2024-2025	100		
Kağan ŞARLAR	TZ	FZK 564 FİZİK VE YAPAY ZEKA İLE VERİ ANALİZİ BAHAR/3/ 2024-2025	100		
Kağan ŞARLAR	TZ	FZK 550 MALZEMELERİN MİKRO YAPILARI VE ÖZELLİKLERİ BAHAR /3/ 2021-2022	100		

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



**PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME
RAPORU FORMU**

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	42 / 53

Emel Ece	TZ	FZK554 Atom Fizikinde Temel Kavramlar (2024-2025 Bahar-LisansÜstü)	80	20	
Emel Ece	TZ	MBİL001 Eğitimde Proje Hazırlama (2024-2025 Bahar- Lisans)	50	50	
Emel Ece	TZ	FRM1181 Öğretmenlik Uygulaması (2024-2025 Bahar- Lisans)	20	80	
Emel Ece	TZ	FZK555 Radyasyonun Biyolojik Etkileri ve Radyasyondan Korunma Teknikleri (2024-2025 Güz- LisansÜstü)	80	20	
Yunus Emre FIRAT	TZ	FZK 557 / 3 / 2024-2025 / Güz / Spektroskopik Yöntemler	80	20	
Yunus Emre FIRAT	TZ	FZK 558 / 3 / 2024-2025 / Güz / Kaplama Teknikleri	80	20	
Yunus Emre FIRAT	TZ	FZK 566 / 3 / 2024-2025 /Bahar/ Enerji depolama sistemleri	80	20	
Yunus Emre FIRAT	TZ	FZK 565 / 3 / 2024-2025 /Bahar/ Elektrokimyasal empedans spektroskopisi	80	20	
Ali KARPUZ	TZ	FZK 517 /3/GÜZ-BAHAR/2024-2025	100		
Ayşenur GENCER	TZ	FZK 552, Enerjitik Malzemeler, 3, Güz dönemi, 2024-2025	50	50	
Ayşenur GENCER	TZ	FZK 541, Katıların Optik Özellikleri, 3, Güz dönemi, 2024-2025	50	50	
Ayşenur GENCER	TZ	FZK 544, Hesaplamalı Malzeme Bilimi, 3, Bahar dönemi, 2024-2025	50	50	
Mehmet Emin Korkmaz	TZ	İLERİ NÜKLEER FİZİK I (FZK 514 / 3 / 2024-2025 / Güz /)	%10	%90	
Mehmet Emin Korkmaz	TZ	NÜKLEER ENERJİ TEKNOLOJİLERİ I (FZK 512 / 3 / 2024-2025 / Güz /)	%10	%90	
Mehmet Emin Korkmaz	TZ	İLERİ NÜKLEER FİZİK II (FZK 515 / 3 / 2024-2025 / Bahar /)	%10	%90	
Mehmet Emin Korkmaz	TZ	MONTE CARLO SİMÜLASYON UYGULAMALARI (FZK 516 / 3 / 2024-2025 / Bahar /)	%10	%90	
Mehmet Emin Korkmaz	TZ	NÜKLEER ENERJİ TEKNOLOJİLERİ II (FZK 513 / 3 / 2024-2025 / Bahar /)	%10	%90	

¹TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, DSÜ: Ders saati ücretli öğretim elemanı.

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı

	PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU	Doküman No	FR-531
		İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	00
		Sayfa No	43 / 53

²Her öğretim elemanı için son iki yarıyıldaki verdiği tüm dersleri (lisansüstü ve başka programda verilen dersler dâhil) sıralayınız. Gerektiğinde satır ekleyiniz.

³Etkinlik dağılımını, her bir öğretim elemanının toplam etkinliği %100 olacak biçimde yüzde olarak veriniz.

⁴Uzun süreli izinler ve sektör etkinlikleri bu sütunda gösterilir.

Tablo 5.2 Öğretim Kadrosunun Analizi
Fizik Anabilimdalı Programı

Öğretim elemanının adı ve soyadı ¹	Unvanı	TZ, YZ, DS Ü ²	Aldığı son akademik unvan	Mezun olduğu son kurum ve mezuniyet Yılı	Deneyim süresi, yıl			Etkinlik düzeyi ³ (yüksek, orta, düşük, yok)		
					Kamu/ özel sektör deneyimi	Öğretim deneyimi	Bu kurumda ki deneyimi	Mesleki kuruluşlarda	Araştırmada	Dış paydaşlara verilen danışmanlıkta
MURAT YILDIZ	PROF.DR.	TZ	PROF.DR	SELÇUK Ü. 1997	12	27	15	YOK	YÜKSEK	ORTA
Erdem UZUN	Doç. Dr.	TZ	Doçent	Yıldız Teknik Üniversitesi, 2008	27	16	15	%5	%90	%5
Yunus Emre FIRAT	Doç. Dr.	TZ	Doçent	Gaziantep Üniversitesi, 2010	15	15	15	yüksek	yüksek	yok
Kağan ŞARLAR	Doçent Doktor	TZ	DOÇENT	BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ 2019	KAMU 14 YIL ÖZEL 6 YIL	20 YIL	14 YIL	YÜKSEK	YÜKSEK	

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı

	PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU	Doküman No	FR-531
		İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	00
		Sayfa No	44 / 53

Emel ECE	Dr. Öğr. Üye	TZ	Dr. Öğr. Üyesi	Selçuk Üniversitesi,2022	2009-devam	2009-devam	2009-devam	yüksek	yüksek	orta
Özgür Culfa	Doçent	TZ	Doçent	York Üniversitesi/2015	10	6	6	0	1	0
Ali Karpuz	Prof.	TZ	Prof.	Balıkesir Üni. 2011	13/1,5	14,5	13	Yok	Yüksek	Yok
Ayşenur Gencer	Doç. Dr.	TZ	Doç. Dr.	Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 2019	15 yıl (kamu)	15 yıl	8 yıl	Yok	Yüksek	Yok
Ali İhsan DEMİREL	Prof. Dr.	TZ	Prof. Dr.	Bristol University, 1995	43 yıl	43 yıl	8 yıl	Yüksek	Yüksek	yok
Mehmet Emin Korkmaz	Doç. Dr.	TZ	Doçent	Gazi Üniversitesi, 2009	2	19	15	orta	yüksek	düşük
Erdi Akman	Doç	TZ	Doçentlik	Selçuk Ü. Makine Müh. doktora	11	11	11	Yüksek	Yüksek	Orta
Osman Açar	Doç. Dr.	TZ	13.11.2023	Akdeniz Üniversitesi – Ekim 2016	14 yıl 9 ay	5 yıl8 ay	14 yıl 9 ay	yok		yok

¹Tabloyu programdaki her öğretim elemanı için doldurunuz. Gerekliyse ek sayfa kullanabilirsiniz. Kurum ziyareti sırasında güncelleştirilmiş tabloların sağlanması gerekmektedir.

²TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, DSÜ: Ders saati ücretli öğretim elemanı.

³Etkinlik düzeyi son 3 yılın ortalamasını yansıtmalıdır.

Hazırlayan	Kalite Sistem Onayı
------------	---------------------



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	45 / 53

5.2 Öğretim Kadrosunun Ders Verme Dışındaki Nitelikleri

Fizik Anabilim Dalı öğretim üyeleri, yalnızca ders verme faaliyetleriyle sınırlı kalmayıp, alanlarındaki güncel konularda araştırmalar yapmak, projeler geliştirmek, deneyler yürütmek, veri toplamak ve analizler gerçekleştirmek suretiyle bilimsel bilgi üretimine katkı sağlamaktadır. Elde edilen bulgular ulusal ve uluslararası akademik dergilerde yayımlanmakta, kongre, seminer ve çalıştaylarda sunulmakta; ayrıca kitap, makale ve rapor gibi bilimsel yayınlara dönüştürülmektedir.

Öğretim üyeleri, lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyindeki öğrencilere tez ve proje danışmanlığı yapmakta, araştırma projeleri ve grup çalışmalarında rehberlik görevleri üstlenmektedir. Bunun yanı sıra öğrencilere kariyer planlaması, mezuniyet sonrası iş bulma ve akademik yönelimleri konusunda mentorluk yaparak bireysel gelişimlerine katkıda bulunmaktadır.

Akademik ve profesyonel organizasyonlarda aktif rol üstlenen öğretim üyeleri; kongre ve panellerde konuşmalar yapmakta, bilimsel komitelerde görev almakta ve ulusal/uluslararası dergilerde hakemlik süreçlerine katkıda bulunmaktadır. Ayrıca ders içeriklerinin güncellenmesi, yeni eğitim materyallerinin hazırlanması, dijital içeriklerin geliştirilmesi ve çevrim içi eğitim olanaklarının oluşturulması gibi faaliyetlerle eğitim sürecini desteklemektedirler.

Proje yönetimi kapsamında, ulusal ve uluslararası fonlara başvurular yapılmakta, bütçeler hazırlanmakta ve iş birlikleri geliştirilmektedir. Son olarak, öğretim üyelerinin uluslararası konferanslara katılımları ve yabancı kurumlarla gerçekleştirdikleri ortak çalışmalar, hem akademik görünürlüğün artmasına hem de bölümün kurumsal kapasitesinin gelişmesine önemli katkılar sağlamaktadır.

5.3 Atama ve Yükseltme

Öğretim elemanlarının atama ve yükseltme süreçleri YÖK mevzuatı ve üniversite yönetmeliğine uygun olarak yürütülmektedir. Akademik yükseltmelerde yayın kriterleri, bilimsel projelerde görev alma, lisansüstü tez danışmanlığı ve uluslararası görünürlük temel ölçütlerdir. Bu sistem, akademik kadronun sürekli gelişimini teşvik etmektedir.

5.4 Destek Öğretim Kadrosu

Programda temel derslerin yürütülmesinde araştırma görevlileri ve gerektiğinde diğer anabilim dallarında öğretim üyeleri de destek sağlamaktadır. Ayrıca, ders içeriklerinin güncel kalması için farklı fakültelerden uzman akademisyenlerle iş birliği yapılmaktadır.

ÖLÇÜT 6: YÖNETİM YAPISI

Tablo 6.1. Fen Bilimleri Enstitüsü Kurulu ve Enstitü Yönetim Kurulu Üyeleri

Hazırlayan	Kalite Sistem Onayı
------------	---------------------



**PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME
RAPORU FORMU**

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	46 / 53

Enstitü Kurulu	Enstitü Yönetim Kurulu
Doç. Dr. Kadir SABANCI	Doç. Dr. Kadir SABANCI
Prof.Dr. Fevzi KILIÇEL	Prof.Dr. Fevzi KILIÇEL
Prof.Dr. Özlem ATEŞ SÖNMEZOĞLU	Dekan Cihat ABDİOĞLU
Prof. Murat YILDIZ	Prof.Dr. Mevlüt BAYRAKCI
Prof.Dr. Ahmet İPEK	Dr. Öğr. Üyesi Seda KÜL
Prof.Dr. Buket ÇARBAŞ	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ŞAHBAZ
Prof.Dr. Aysel ÇİMEN	
Prof. Ahmet KAYABAŞI	
Prof.Dr. Aydın RÜŞEN	
Prof. Dr. Savaş SÖNMEZOĞLU	
Dr. Öğr. Üyesi Seda KÜL	
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ŞAHBAZ	
Doç. Dr. Selami BALCI	
Doç. Dr. Mehmet Ali TEMİZ	
Prof. Murat MAYDA	
Prof.Dr. Serdar ÇARBAŞ	
Prof. Özlem SADİ	
Prof.Dr. Gökhan SADİ	
Prof.Dr. Abdulvahit SAYASLAN	
Doç. Dr. Büşra BAKİOĞLU	
Dr. Öğr. Üyesi Yusuf Alparslan ARGUN	

Tablo 6.2. Fizik Anabilim Dalı Başkanı

Fizik Anabilim Dalı
Prof. Dr. Murat YILDIZ

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	47 / 53

ÖLÇÜT 7: ALTYAPI

7.1 Öğretim için Kullanılan Alanlar ve Donanım

Tablo 7.1 Fizik Bölümü Fiziksel Altyapı Bilgileri

	Adet	Kapasite
Derslik	3	191
Bilgisayar Lab. (Masaüstü Bilgisayar)	0	0
Büro	14	14
Arşiv Odası	0	0
Lisansüstü Çalışma Odası	1	18
Anabilim Dalı Kütüphanesi	0	0

Tablo 7.2 Fizik Anabilim Dalı'nda Bulunan Derslikler ve Donanımları

		Donanım	
Derslik Adı	Kapasite	Demirbaş	Adet
Anabilim Dalı Kütüphanesi		Projeksiyon cihazı	0
		Yazı tahtası	0
		Öğrenci sırası	0
		Masa	0
		Kitaplık	0
Derslik 201		Projeksiyon cihazı	1
		Yazı tahtası	2
		Kürsü	1
		Öğrenci sırası	14
		Grup askılık	2
Derslik 202		Projeksiyon cihazı	1
		Yazı tahtası	2
		Kürsü	1
		Öğrenci sırası	16
		Grup askılık	1
Derslik 203		Projeksiyon cihazı	1
		Yazı tahtası+Akıllı tahta	2
		Kürsü	1

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	48 / 53

		Öğrenci sayısı	14
		Grup askılık	1

7.2 Diğer Alanlar ve Altyapı

Fizik Anabilim Dalı bünyesinde, öğrencilerin kullanımına açık araştırma laboratuvarları, deneysel çalışmalar için gerekli ölçüm cihazları ve bilgisayar laboratuvarları bulunmaktadır. Ayrıca, diğer fakültelerle ve araştırma merkezleriyle yapılan iş birlikleri sayesinde öğrenciler daha geniş ve donanımlı bir altyapıya erişim imkânı bulmaktadır.

7.3 Çağdaş Öğrenim Araçları ve Bilişim Altyapısı

Derslerin yürütülmesinde akıllı tahta, çevrim içi ders platformları ve güncel yazılımlar kullanılmaktadır. Öğrenciler, biyoinformatik ve istatistiksel analiz yazılımlarına erişebilmekte; ayrıca, uzaktan eğitim altyapısı sayesinde dersler çevrim içi olarak da takip edilebilmektedir.

7.4 Kütüphane

Üniversite kütüphanesi, basılı kaynakların yanı sıra geniş bir elektronik veri tabanı erişimi sunmaktadır. Öğrenciler, ulusal ve uluslararası akademik dergilere, e-kitaplara ve tez arşivlerine çevrimiçi olarak ulaşabilmektedir. Bu durum, tez ve proje çalışmalarına doğrudan katkı sağlamaktadır.

7.5 Özel Önlemler

Öğrencilerin akademik ve sosyal ihtiyaçlarına yönelik danışmanlık hizmetleri sunulmakta, ayrıca tez ve proje süreçlerinde etik kurullar tarafından düzenli değerlendirmeler yapılmaktadır. Öğrencilerin motivasyonunu artırmak amacıyla bilimsel etkinlikler, konferanslar ve çalıştaylar düzenlenmektedir.

7.6 Engelliler için Önlemler

Üniversite genelinde engelli öğrencilerin eğitim-öğretim süreçlerine katılımını kolaylaştırmak için erişilebilir derslikler, engelli öğrenci birimi ve dijital içerik destekleri sağlanmaktadır. Gerekli durumlarda özel ders materyalleri hazırlanmakta ve danışman öğretim üyeleri bireysel destek vermektedir.



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	49 / 53

ÖLÇÜT 8: KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR

8.1 Bütçe Süreci ve Kurumsal Destek

Tablo 8.1 Parasal Kaynaklar ve Harcamalar

..... Programı

Harcama kalemi	Mali Yıl		
	Önceki Yıl (Gerçekleşen) (TL)	İçinde BulunulanYıl (Bütçelenen) (TL)	Sonraki Yıl ⁵ (Bütçelenen) (TL)
Ücretler ¹			
Yolluklar			
Hizmet alımları	2500		
Tüketim malları ve malzemeleri alımları	9971		
Bakım ve onarım giderleri	10000		
Yatırım harcamaları			
Döner Sermaye gelirleri ²			
Öğrenci harçlarından düşen pay ³			
Diğer ⁴			

¹Öğretim elemanlarının ek ders, döner sermaye vs. dâhil tüm gelirlerini belirtiniz.

²Döner sermaye gelirlerinden program kullanımı için ayrılan miktarı belirtiniz.

³Öğrenci harçlar fonundan program kullanımı için ayrılan miktarı yazınız.

⁴Miktar ve kaynak belirtiniz.

⁵Kurum ziyareti sırasında güncellenmiş tabloların sağlanması gerekmektedir

8.2 Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği

Anabilim Dalı'nda görev yapan öğretim üyeleri, araştırma görevlileri ve diğer akademik personel için bütçe desteği genel olarak yeterli düzeydedir. Akademik kadronun araştırma faaliyetlerini desteklemek amacıyla TÜBİTAK, BAP (Bilimsel Araştırma Projeleri) ve uluslararası fonlardan yararlanması teşvik edilmektedir. Mevcut bütçe, yayın desteği ve proje geliştirme faaliyetlerini karşılayacak düzeyde olup, üniversitenin sağladığı ek destekler öğretim üyelerinin akademik üretkenliğini artırmaktadır.

8.3 Altyapı ve Donanım Desteği

Fizik Anabilim Dalı'nın yürüttüğü eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetleri için gerekli olan altyapı ve donanım ihtiyaçları, merkezi bütçe olanakları ile Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü ve çeşitli ulusal/uluslararası fonlarla desteklenmektedir. Laboratuvar cihazlarının yenilenmesi, araştırma ekipmanlarının temini ve bakım-onarım hizmetleri düzenli



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	50 / 53

olarak sağlanmaktadır. Ayrıca, tez çalışmaları ve proje temelli derslerin uygulanabilmesi için gerekli materyal ve cihaz desteği, bütçe öncelikleri arasında yer almaktadır.

8.4 Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği

Anabilim Dalı'nın faaliyetlerini etkin biçimde sürdürebilmesi için teknik, idari ve hizmet personeli desteği sağlanmaktadır. Laboratuvar sorumluları, teknisyenler ve idari personel, hem derslerin uygulama boyutunda hem de araştırma projelerinin yürütülmesinde öğretim üyelerine katkı sağlamaktadır. Ayrıca, enstitü ve fakülte düzeyinde görev yapan idari kadro, öğrenci işleri, proje yönetimi ve bütçe süreçlerinde gerekli koordinasyonu üstlenmektedir. Bu destek, öğretim kadrosunun eğitim ve araştırmaya odaklanmasına önemli ölçüde katkı sunmaktadır.

ÖLÇÜT 9: SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

Programımız tarihinde Üniversitesi Programı Öğretim Üyeleri.....'nin katılımıyla Akran Değerlendirmesi gerçekleştirmiştir. Bunun yanı sıra Üniversitemiz İç Değerlendirme Takımı tarafından Programımız değerlendirilmiş ve Takım'ın tarihli raporuna istinaden Program Eğitim Öğretim Faaliyetleri Geri Bildirim ve İyileştirme Raporu hazırlanarak tarihinde Dekanlık/Müdürlük Makamına sunulmuştur. Ayrıca Program Öğrenci Komisyonu tarafından tarihli ve tarihli toplantı raporları Program Kalite Komisyonuna iletilmiş ve Program Komisyonlarında değerlendirilmiştir. Ayrıca Programımıza sunulan öğrenci dilekçeleri ve talep yazıları cevaplanmıştır. Bununla birlikte Program Paydaş Danışma Kurulu Toplantıları yapılmış ve alınan tavsiye kararları Program Öz Değerlendirme Raporunun ekinde sunulmuştur. Tüm bunlar neticesinde alınan önlemler ve yapılan iyileştirmeler aşağıda gösterilmiştir:

ÖLÇÜT 10: PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

EK I: PROGRAMA İLİŞKİN EK BİLGİLER

I.1. Ders İzlenceleri

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	51 / 53

Fizik Anabilim Dalı'nda yürütülen tüm dersler için ayrıntılı ders izlenceleri hazırlanmakta ve öğrencilerle dönem başında paylaşılmaktadır. Ders izlencelerinde dersin amacı, öğrenme çıktıları, haftalık içerik, kaynaklar, ölçme-değerlendirme yöntemleri ve başarı kriterleri açıkça belirtilmektedir. Bu sayede öğrenciler, dersin kapsamı ve beklentiler hakkında önceden bilgilendirilmekte ve öğrenme süreçlerini daha etkin planlayabilmektedirler. Ders izlenceleri düzenli olarak güncellenmekte ve ilgili öğretim üyelerinin uzmanlık alanlarına göre revize edilmektedir.

I.2 Donanım

Eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetlerinin etkin bir şekilde yürütülebilmesi için gerekli donanım, Anabilim Dalı bünyesindeki laboratuvarlarda ve dersliklerde bulunmaktadır. Laboratuvarlarda temel fizik, katıhal fiziği, optik, elektromanyetizma, nükleer fizik ve malzeme bilimi çalışmalarına yönelik ekipmanlar yer almakta; osiloskop, spektrometre, lazer sistemleri, yüksek hassasiyetli ölçüm cihazları, vakum sistemleri ve bilgisayar destekli deney setleri gibi modern araştırma araçları öğrencilerin kullanımına sunulmaktadır. Ayrıca, dersliklerde akıllı tahta ve projeksiyon sistemleri bulunmakta, güçlü bilişim altyapısı sayesinde öğrenciler güncel yazılım, simülasyon programları ve veri tabanlarına erişebilmektedir. Donanımın düzenli bakım ve yenilenmesi için bütçe desteği sağlanmakta ve gelişen bilimsel ihtiyaçlar doğrultusunda sürekli güncellenmektedir.

Ek Belgeler

- Kurumun tanıtımının, ders içeriklerinin ve kuruma ilişkin diğer bilgilerin yer aldığı üniversite kataloğu, web sitesi adresi gibi bilgiler aşağıda sunulmuştur:
 - Kurum web adresi:
<https://www.kmu.edu.tr/>
 - Kurum tanıtım kataloğu:
https://aday.kmu.edu.tr/files/kmu_turkce_brosur_2020.pdf
 - Kurum tanıtım filmi:
<https://www.kmu.edu.tr/sayfa/62/tanitim-filmi/tr>
 - Kurum ders içerik ve bilgi sistemi:
<https://obs.kmu.edu.tr/oibs/bologna/start.aspx?gkm=00103221038880388003550532240214638776378053889637840>
- bölümüne ilişkin ek bilgiler aşağıda sunulmuştur:
 - Bölüm web adresi:



PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU FORMU

Doküman No	FR-531
İlk Yayın Tarihi	07.05.2024
Revizyon Tarihi	
Revizyon No	00
Sayfa No	52 / 53

ii. Bölüm broşürü:

3. Program bilgilerini içeren web sitesi adresi:

[https://obs.kmu.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?
lang=tr&curOp=showPac&curUnit=11&curSunit=12345](https://obs.kmu.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=11&curSunit=12345)

4. Öğretim elemanı özdeğerlendirme raporları:

...../...../20...

Adı Soyadı

İmza

Program Kalite Komisyonu Başkanı:

Program Kalite Komisyonu Üyesi:

Program Kalite Komisyonu Üyesi:

Hazırlayan

Kalite Sistem Onayı

¹ Öğretim dili Türkçe olmasa bile ders adını Türkçe veriniz.

² Öğretim dilini yazınız.

³ Yukarıdaki kategoriler için derslerin FEDEK Ölçütlerini sağlama kontrolü kurum ziyareti sırasında öğretim malzemeleri ve öğrenci çalışmalarına bakılarak yapılacaktır. **Alanına uygun temel öğretim ve Alanına uygun öğretim sütunlarının toplamı,ayrı ayrı sütun toplamlarına bakılmaksızın 150 AKTS(%62.5) den az olmamalıdır**

⁴ Programda, programın yürütülmesi için zorunlu temel dersler yazılmalıdır.

⁵ Program öğretimi için alanına uygun zorunlu dersler

⁶ Seçmeli dersler,alan içi ve alan dışı (bireysel ilgi ve beceri geliştirmeye yönelik spor, müzik vb.) olmak üzere 2 kategoriye ayrılmıştır

⁷ Yukarıdaki 3 kategoriye girmeyen dersler. Örnek: 2547 sayılı kanunun 5(i) maddesi kapsamında okutulan dersler gibi

⁸ Toplam krediler ve yüzdeleri hesaplanırken; zorunlu derslerin tümü kullanılmalıdır. Seçmeli derslerin ise **sadece öğretim planında yer aldığı sayı kadarı** kullanılmalıdır.

¹² Programda, programın yürütülmesi için zorunlu temel dersler yazılmalıdır.

¹³ Program öğretimi için alanına uygun zorunlu dersler

¹⁵ Yukarıdaki 3 kategoriye girmeyen dersler. Örnek: 2547 sayılı kanunun 5(i) maddesi kapsamında okutulan dersler gibi

¹⁶ Toplam krediler ve yüzdeleri hesaplanırken; zorunlu derslerin tümü kullanılmalıdır. Seçmeli derslerin ise **sadece öğretim planında yer aldığı sayı kadarı** kullanılmalıdır.