

Öz Değerlendirme Raporu
(2025-2026)

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
Biyokimya Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans ve
Doktora Programı

Doç. Dr. Barış DENK (Takım Başkanı)

Prof. Dr. A. Fatih FİDAN (Üye)

Prof. Dr. İsmail KÜÇÜKKURT (Üye)

01.07.2026 - 31.07.2026

LİSANSÜSTÜ PROGRAMLAR İÇİN ÖZ DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

0.1-PROGRAMA İLİŞKİN GENEL BİLGİLER

1. İletişim Bilgileri

Adı-Soyadı : Barış DENK
Görevi : Anabilim Dalı Başkanı
İş Tel : (0272) 218 27 99
Cep Tel : (0535) 351 40 02
Faks : (0272) 228 14 22
E-Posta : bdenk@aku.edu.tr

2. Program Başlıkları

Veterinerlik Biyokimyası Doktora Programı
Veterinerlik Biyokimyası Tezli Yüksek Lisans Programı

3. Programın Türü

Tezli Yüksek Lisans Programı
Doktora Programı

4. Yönetim Yapısı

Veteriner Biyokimya Lisansüstü programları A.K.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsüne bağlı olarak Biyokimya Anabilim Dalımız öğretim üyeleri (2 Doç. Dr., 4 Prof. Dr. Olmak üzere 6 Adet) ile eğitim/öğretim faaliyetlerini yürütülen bir programdır.

5. Programın Kısa Tarihçesi ve Değişiklikler

1997 yılında kurulan Veteriner Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalımız, 2003 yılından itibaren Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü bünyesinde yüksek lisans ve doktora eğitimine başlamıştır. Doktora programının açıldığı tarihten günümüze kadar Anabilim Dalımızdan 19 öğrenci doktora derecesi alarak mezun olmuştur.

Lisansüstü eğitim programlarımız; zorunlu teorik ve uygulamalı derslerin yanı sıra, laboratuvar uygulamaları, modern biyokimyasal analiz teknikleri, araştırma yöntemleri ve bilimsel gelişmeleri kapsayan seçmeli derslerle desteklenmektedir. Eğitim sürecinde öğrencilerimizin analitik düşünme becerilerinin geliştirilmesi, bilimsel araştırma kültürünü benimsemeleri ve uluslararası düzeyde rekabet edebilecek bilgi ve donanımına sahip araştırmacılar olarak yetiştirmeleri hedeflenmektedir.

Anabilim Dalımızda yürütülen eğitim-öğretim faaliyetleri, güçlü laboratuvar altyapısı ile desteklenmekte; öğrencilere çağdaş analiz yöntemlerinin teorik ve uygulamalı olarak kazandırılmasına önem verilmektedir. Ayrıca Anabilim Dalımız öğretim elemanları tarafından yürütülen araştırmalar, Afyon Kocatepe Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinasyon Birimi ile Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) başta olmak üzere çeşitli ulusal destek programları tarafından desteklenmektedir.

6. Önceki Yetersizliklerin ve Gözlemlerin Kaldırılması Yönünde Alınan Önlemler

Bir önceki öz değerlendirme sürecinde programımıza ilişkin herhangi bir yetersizlik veya gözlem rapor edilmemiştir. Bu nedenle bu kapsamda alınması gereken ilave bir önlem bulunmamaktadır. Bununla birlikte, programın eğitim-öğretim kalitesinin sürekli iyileştirilmesine yönelik çalışmalar düzenli olarak sürdürülmektedir.

ÖLÇÜTLER

1-ÖĞRENCİLER

Son beş yılda programa alınan bilimsel hazırlık öğrencisi (varsa), program öğrencisi ve mezun sayılarını gösteren Tablo 1.1'i doldurunuz.

Tablo 1.1. Programa Alınan Öğrenci ve Programdan Mezun Sayıları

Öğrenci / Mezun	[2022]	[2023]	[2024]	[2025]	[2026]
Bilimsel Hazırlık Öğrencisi					
Öğrenci	4	1	4	6	7
Mezun	3	1	1	1	1

1.1-Öğrenci Kabulleri: Programa kabul edilen öğrenciler, programın kazandırmayı hedeflediği çıktıları (bilgi, beceri ve davranışları) öngörülen sürede edinebilecek altyapıya sahip olmalıdır. Öğrencilerin kabulünde göz önüne alınan göstergeler izlenmeli ve bunların yıllara göre gelişimi değerlendirilmelidir.

Doktora Programına Başvuru Koşulları

Doktora programına başvuracak adayların aşağıdaki koşulları sağlamaları gerekmektedir:

1. Adayların, ilgili Enstitü Anabilim Dalı Kurulunun önerisi ve Enstitü Yönetim Kurulunun belirlediği en az üç öğretim üyesinden oluşan jüri tarafından gerçekleştirilen bilimsel değerlendirme sınavına katılmaları zorunludur.

2. Yerleştirme puanı; ALES puanının (veya eşdeğer kabul edilen GRE/GMAT puanının ALES karşılığının) %50'si, yüksek lisans mezuniyet not ortalamasının %15'i, yabancı dil puanının (veya eşdeğer kabul edilen sınav sonucunun) %15'i ve bilimsel değerlendirme sınavı puanının %20'si esas alınarak hesaplanır. Adayların başarılı sayılabilmesi için bu hesaplama sonucunda 100 tam puan üzerinden en az 70 puan almaları gerekmektedir.

3. 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun 50/d maddesi kapsamında araştırma görevlisi olarak görev yapan ve yüksek lisans eğitimini başarıyla tamamlayan adaylar, doktora programı bulunan aynı anabilim dalına, ilgili yönetmelikte belirtilen şartları sağlamaları ve mezuniyetlerini takip eden ilk lisansüstü başvuru döneminde talepte bulunmaları halinde sınavsız olarak kayıt yaptırabilirler. Bu kapsamda ayrılan kontenjanlar, programın genel kontenjanından bağımsız olarak değerlendirilmektedir.

Doktora başvuru ve kabul koşullarına ilişkin ayrıntılı esaslar, Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği hükümleri doğrultusunda yürütülmektedir.

Tezli Yüksek Lisans Programına Başvuru Koşulları

Tezli yüksek lisans programına başvuracak adayların aşağıdaki şartları yerine getirmeleri gerekmektedir:

1. Başvuru yapılan program için ilan edilen lisans programından mezun olmuş olmak ve kesin kayıt tarihi itibarıyla lisans diplomasına veya barkodlu e-Devlet mezuniyet belgesine sahip bulunmak.
2. Başvurulan program için ilan edilen puan türünde ALES'ten en az 55 puan almış olmak veya Yükseköğretim Kurulu tarafından eşdeğerliği kabul edilen GRE ya da GMAT sınavlarından buna karşılık gelen puana sahip olmak.

Başvuru, değerlendirme ve kayıt işlemleri Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği ile Senato tarafından belirlenen esaslar çerçevesinde yürütülmektedir.

Tablo 1.2a Yüksek Lisans Öğrencilerinin Giriş Derecelerine İlişkin Bilgi

Akademik Yıl ⁽¹⁾	ALES puan türüne göre kabul edilen öğrenci sayısı	ALES Yüzdelik Dilim		ALES Puanı		Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı
		En düşük	En yüksek	En düşük	En yüksek	
2026	0			0	0	0
2025	1					1
2024	0			0	0	0
2023	1			71,619	71,619	1
2022	4			66,629	77,441	3

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

Tablo 1.2b Doktora/Sanatta Yeterlik Öğrencilerinin Giriş Derecelerine İlişkin Bilgi

Akademik Yıl ⁽¹⁾	ALES puan türüne göre kabul edilen öğrenci sayısı	ALES Yüzdelik Dilim		ALES Puanı		Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı
		En düşük	En yüksek	En düşük	En yüksek	
2026	0					
2025	0					
2024	1			74,309	74,309	1
2023	0					
2022	0					

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

GRE puan türüne göre öğrenci kabul eden programlar için aşağıdaki tablolar da doldurulmalıdır:

Tablo 1.2c Yüksek Lisans Öğrencilerinin Giriş Derecelerine İlişkin Bilgi

Akademik Yıl ⁽¹⁾	GRE puan türüne göre kabul edilen öğrenci sayısı	GRE Yüzdelik Dilim		GRE Puanı		Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı
		En düşük	En yüksek	En düşük	En yüksek	

[İçinde bulunulan yıl]						
[1 önceki yıl]						
[2 önceki yıl]						
[3 önceki yıl]						
[4 önceki yıl]						

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

Tablo 1.2d Doktora/Sanatta Yeterlik Öğrencilerinin Giriş Derecelerine İlişkin Bilgi

Akademik Yıl ⁽¹⁾	GRE puan türüne göre kabul edilen öğrenci sayısı	GRE Yüzdelik Dilim		GRE Puanı		Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı
		En düşük	En yüksek	En düşük	En yüksek	
[İçinde bulunulan yıl]						
[1 önceki yıl]						
[2 önceki yıl]						
[3 önceki yıl]						
[4 önceki yıl]						

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

1.2-Bilimsel Hazırlık Programı: Bilimsel Hazırlık Programındaki her bir öğrenciye uygulanacak program ayrıntılı olarak belirlenmiş, yayımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır.

Anabilim Dalımız lisansüstü programlarında bilimsel hazırlık programı uygulanmamaktadır.

1.3- Yatay ve Diğer Geçişler, Öğrenci Değişimi, Ortak Diploma ve Ders Sayma: Özel öğrenci ve yatay geçişle öğrenci kabulü, tezsiz ve tezli programlar arası geçiş, öğrenci değişimi uygulamaları ile başka kurumlar ve/veya programlarla ortak diploma programları, bu kurumlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde uygulanan kurallar ve politikalar ayrıntılı olarak tanımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır.

Yatay Geçiş Esasları

Başka bir yükseköğretim kurumunda lisansüstü eğitimine devam eden öğrenciler, ilgili mevzuatta belirtilen şartları sağlamaları halinde Anabilim Dalımız bünyesinde yürütülen yüksek lisans ve doktora programlarına yatay geçiş başvurusunda bulunabilirler. Başvurular, Enstitü Anabilim Dalı Kurulunun görüşü doğrultusunda Enstitü Yönetim Kurulunun kararı ile sonuçlandırılır. Kabul edilen öğrencilerin daha önce aldıkları derslerin intibakı ve muafiyet işlemleri de ilgili Anabilim Dalı Kurulunun önerisi üzerine Enstitü Yönetim Kurulu tarafından karara bağlanır.

Yatay geçiş kontenjanları, ilgili Anabilim Dalı Başkanlığının önerisi doğrultusunda Enstitü Yönetim Kurulu tarafından her yarıyıl öncesinde belirlenerek Enstitünün resmî internet sayfasında ilan edilir. Başvurular yalnızca ilan edilen kontenjanlar ve başvuru takvimi içerisinde kabul edilmektedir.

Yatay geçiş başvurularının değerlendirilebilmesi için adayların;

* Aynı veya ders içerikleri büyük ölçüde örtüşen bir lisansüstü programa kayıtlı olmaları,

- * Program türüne göre ilgili yarıyıl koşullarını sağlamaları,
- * Başarısız derslerinin bulunmaması,
- * Başvurdukları program için belirlenen ALES (veya eşdeğer GRE/GMAT) ve doktora programları için yabancı dil şartlarını karşılamaları,
- * Herhangi bir disiplin cezası almamış olmaları gerekmektedir.

Başvurular, adayların ALES puanı, mevcut programdaki akademik başarı ortalaması ve mezuniyet not ortalaması dikkate alınarak ilgili yönetmelikte belirtilen değerlendirme esaslarına göre puanlandırılır ve sıralanır. Yerleştirme sonuçları Enstitü tarafından ilan edilir.

Programlar arası yatay geçişlerde yalnızca ders içerikleri uyumlu olan lisansüstü programlar arasında geçişe izin verilebilmekte; farklı içerikteki tezli programlar arasında yatay geçiş kabul edilmemektedir. Ayrıca örgün öğretim tezli programlardan uzaktan öğretim veya tezsiz yüksek lisans programlarına geçiş mümkün olmakla birlikte, uzaktan öğretim veya tezsiz yüksek lisans programlarından örgün öğretim tezli programlara yatay geçiş yapılmasına izin verilmemektedir.

Üniversitemiz dışında görev yapan araştırma görevlileri ise, görev yaptıkları anabilim dalında Üniversitemizde lisansüstü program açılması halinde, ilgili yönetmelik hükümleri doğrultusunda ve Enstitü Yönetim Kurulu kararıyla, kontenjan ve genel yatay geçiş şartlarından bağımsız olarak programa geçiş yapabilmektedir.

Yatay geçiş işlemleri, Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinde yer alan güncel hükümler doğrultusunda yürütülmektedir.

Tablo 1.3 Yatay ve Diğer Geçiş, Ortak Diploma ve Değişim Bilgileri

Akademik Yıl ⁽¹⁾	Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Bilimsel Hazırlık Programından Alınan Öğrenci Sayısı	Ortak Diploma Programı Öğrenci Sayısı	Değişim Öğrenci Sayısı
2026	0	0	0	0
2025	0	0	0	0
2024	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2022	0	0	0	0

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

Tablo 1.4 Lisansüstü Düzeyde Erasmus Anlaşması Bulunan Üniversiteler

Üniversite	Ülke

Tablo 1.5 Erasmus Bilgilendirme Toplantıları

Toplantı Konusu	Tarih	Yer
Erasmus+ Staj Hareketliliği Bilgilendirme Toplantısı	25 Nisan 2022	AKÜ Mühendislik Fakültesi, Konferans Salonu

Erasmus+ Staj Hareketliliği Bilgilendirme Toplantısı	27 Nisan 2022	AKÜ İİBF-Sabri Bektöre Toplantı Salonu
--	---------------	--

<https://uim.aku.edu.tr/2026/02/23/erasmus-ka131-avrupa-ogrenci-staj-hareketliliği-basvuru-ilanı-2/>

Tablo 1.6 Erasmus Programı Kapsamında Giden Öğrenci Hareketliliği

Gittiği ülke ve üniversite	Giden öğrenci bilgileri		
	Program	Sınıf	Sayı
YOK	YOK	YOK	YOK
Toplam			0

Tablo 1.7 Erasmus Programı Kapsamında Gelen Öğrenci Hareketliliği

Geldiği ülke ve üniversite	Gelen öğrenci bilgileri		
	Program	Sınıf	Sayı
YOK	YOK	YOK	YOK
Toplam			0

Tablo 1.8 Farabi Programı Kapsamında Giden Öğrenci Hareketliliği

Gittiği üniversite	Giden öğrenci bilgileri		
	Program	Sınıf	Sayı
YOK	YOK	YOK	YOK
Toplam			0

Tablo 1.9 Farabi Programı Kapsamında Gelen Öğrenci Hareketliliği

Geldiği üniversite	Gelen öğrenci bilgileri		
	Program	Sınıf	Sayı
YOK	YOK	YOK	YOK
Toplam			0

1.4- Danışmanlık ve İzleme: Öğrencilerin ders ve kariyer planlamalarını yönlendirecek, gelişimlerini izleyecek ve varsa tez veya proje çalışmalarını yönetecek danışmanlık hizmeti verilmelidir.

Veteriner Biyokimya Anabilim Dalı lisansüstü programlarında görev yapan öğretim üyelerimiz, danışmanlığını yürüttükleri öğrencilerin akademik gelişimlerini ders ve tez dönemleri boyunca yakından takip etmektedir. Danışmanlık sürecinde öğrencilerimize bilimsel araştırma yöntemleri, literatür tarama, deneysel çalışma planlaması, veri analizi, bilimsel etik ilkeleri ile tez ve bilimsel makale yazımı konularında düzenli rehberlik sağlanmaktadır. Böylece öğrencilerimizin yalnızca lisansüstü eğitimlerini başarıyla tamamlamaları değil, aynı zamanda bağımsız araştırma yapabilen ve bilimsel yayın hazırlayabilen araştırmacılar olarak yetişmeleri amaçlanmaktadır.

Tez çalışması aşamasına gelen öğrencilerimize, ilgi alanları, akademik hedefleri ve Anabilim Dalının araştırma olanakları doğrultusunda uygun tez konusunun belirlenmesi konusunda danışmanlık yapılmaktadır. Tez sürecinde ise araştırmanın planlanması, laboratuvar uygulamalarının yürütülmesi, elde edilen bulguların değerlendirilmesi ve tez yazımının her aşamasında danışman öğretim üyeleri tarafından sürekli akademik destek sunulmaktadır.

Danışmanlık faaliyetleri, ders programında yer alan Tez Hazırlık Çalışması ve Tez Çalışması dersleri kapsamında düzenli olarak yürütülmekte; bunun yanında öğrenciler, ihtiyaç duydukları her aşamada danışman öğretim üyeleriyle yüz yüze veya elektronik iletişim araçları aracılığıyla iletişim kurabilmektedir. Bu yaklaşım sayesinde öğrencilerin akademik ve bilimsel gelişimleri kesintisiz olarak desteklenmekte ve eğitim süreçleri etkin bir şekilde izlenmektedir.

Tablo 1.10 Giriş Yılına Göre Öğrenci Danışmanlıklarının Dağılımı

GİRİŞ YILI	ÖĞRENCİ DANIŞMANLIKLARI	SAYI	
		YL	DR
2024	Prof.Dr. Nalan Bayşu Sözbilir		
	Prof.Dr. Gülcan AVCI		
	Prof. Dr. A. Fatih FİDAN		1
	Prof. Dr. İsmail Küçükkurt		
	Doç Dr. Damla ARSLAN		
	Doç Dr. Barış DENK		
	Dr. Öğr. Üy. İbrahim DURMUŞ		
2023	Prof.Dr. Nalan Bayşu Sözbilir		
	Prof.Dr. Gülcan AVCI		
	Prof. Dr. A. Fatih FİDAN		1
	Prof. Dr. İsmail Küçükkurt		
	Doç Dr. Damla ARSLAN		
	Doç Dr. Barış DENK		
	Dr. Öğr. Üy. İbrahim DURMUŞ		
2022	Prof.Dr. Nalan Bayşu Sözbilir		
	Prof.Dr. Gülcan AVCI		
	Prof. Dr. A. Fatih FİDAN	1	
	Prof. Dr. İsmail Küçükkurt	1	
	Doç Dr. Damla ARSLAN	1	
	Doç Dr. Barış DENK	1	
	Dr. Öğr. Üy. İbrahim DURMUŞ		
2021	Prof.Dr. Nalan Bayşu Sözbilir	1	
	Prof.Dr. Gülcan AVCI		
	Prof. Dr. A. Fatih FİDAN	1	

	Prof. Dr. İsmail Küçükkurt	1	1
	Doç Dr. Damla ARSLAN		
	Doç Dr. Barış DENK		
	Dr. Öğr. Üy. İbrahim DURMUŞ		
2020	Prof.Dr. Nalan Bayşu Sözbilir		
	Prof.Dr. Gülcan AVCI	1	
	Prof. Dr. A. Fatih FİDAN		
	Prof. Dr. İsmail Küçükkurt		
	Doç Dr. Damla ARSLAN		
	Doç Dr. Barış DENK		
	Dr. Öğr. Üy. İbrahim DURMUŞ		
Artık Yıl			

Veteriner Biyokimya Anabilim Dalında lisansüstü eğitim gören öğrenciler, tez ve proje çalışmalarını yürütürken üniversitemizin sunduğu akademik, teknik ve dijital olanaklardan etkin bir şekilde yararlanabilmektedir. Tez hazırlama sürecinde danışman öğretim üyeleri, öğrencilerine araştırmanın planlanması, literatür tarama, deneysel tasarım, veri değerlendirme, bilimsel yazım ve etik ilkeler konusunda sürekli rehberlik sağlamaktadır.

Öğrencilerimiz, üniversite kütüphanesinin elektronik veri tabanları ve basılı kaynakları aracılığıyla kapsamlı literatür taraması yapabilmekte; ihtiyaç duydukları laboratuvar ve araştırma altyapısından ilgili araştırma merkezleri ve laboratuvarlar aracılığıyla yararlanabilmektedir. Ayrıca tezlerin yazım kurallarına uygun hazırlanması konusunda Enstitü tarafından belirlenen tez yazım kılavuzları esas alınmakta ve danışman öğretim üyeleri tarafından gerekli yönlendirmeler yapılmaktadır.

Bilimsel çalışmaların hazırlanmasında kaynak yönetimini kolaylaştırmak amacıyla EndNote, Zotero ve Mendeley gibi referans yönetim yazılımlarından yararlanılmaktadır. Araştırma verilerinin analizinde ise çalışmanın gereksinimlerine göre SPSS, R ve benzeri istatistiksel analiz programları kullanılmaktadır. Akademik dürüstlüğün sağlanması amacıyla tez ve bilimsel çalışmalar, Turnitin ve iThenticate gibi benzerlik analiz sistemleri kullanılarak değerlendirilmekte ve öğrenciler bu süreç hakkında bilgilendirilmektedir.

Anabilim Dalımız, öğrencilerin söz konusu akademik kaynakları ve yazılım araçlarını etkin biçimde kullanmalarını teşvik etmekte; danışman öğretim üyeleri bu süreç boyunca gerekli eğitim ve yönlendirmeleri sağlayarak öğrencilerin nitelikli, bilimsel etik ilkelerine uygun ve uluslararası standartlarda araştırmalar yürütmelerine katkıda bulunmaktadır.

1.5- Başarı Değerlendirmesi: Öğrencilerin program kapsamındaki tüm dersler ve diğer etkinliklerdeki başarıları şeffaf, adil ve tutarlı yöntemlerle ölçülmeli ve değerlendirilmelidir.

Öğrencilerin derslerdeki ve diğer etkinliklerdeki başarıları birebir sözlü sınav olarak yapılan ara sınav, kısa sınav ve final sınavları ile ölçülmektedir.

1.6- Mezuniyet Koşulları: Öğrencilerin mezuniyetlerine karar verebilmek için, programın gerektirdiği tüm koşulların yerine getirildiğini belirleyecek güvenilir yöntemler geliştirilmiş ve uygulanıyor olmalıdır.

Lisansüstü öğrencilerimizin mezuniyeti “Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği”ne göre yapılmaktadır.

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=40346&MevzuatTur=8&MevzuatTertip=5>

Tablo 1.11 Öğrenci ve Mezun Sayıları

Akademik Yıl ¹	Öğrenci Sayıları			Mezun Sayıları		
	Tezsiz Yüksek Lisans	Tezli Yüksek Lisans	Doktora/Sanatta Yeterlik	Tezsiz Yüksek Lisans	Tezli Yüksek Lisans	Doktora/Sanatta Yeterlik
2026		4	3		0	1
2025		5	3		1	0
2024		5	2		1	0
2023		7	2		0	1
2022		11	4		1	2

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

2-PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

Program Eğitim Amaçları: Program mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedefleri ve mesleki beklentilerdir (FEDEK, 2017; MÜDEK, 2019). Bir programın eğitsel misyonunu nasıl planlamayı sağladığını ve paydaşlarının gereksinimlerini nasıl karşılayacağını bildiren açık ve genel ifadelerdir. Programın eğitim amaçları, mezunların bir programı bitirmelerini izleyen birkaç yıl içinde gerçekleştirmeleri beklenenleri tanımlayan ifadelerdir (YÖKAK, 2019).

2.1-Program Eğitim Amaçları: Değerlendirilecek her yüksek lisans/doktora/sanatta yeterlik programı için, program mezunlarının gelecekte erişmeleri ya da karşılaşmaları istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımlayan genel ifadelerden oluşan program eğitim amaçları olmalıdır.

Programın eğitim amaçlarını burada listeleyiniz ve nerede yayımlandığını belirtiniz.

Tablo 2.1 Program Eğitim Amaçları*

No	Program Eğitim Amaçları
PEA1	Program mezunları, kendi başlarına araştırma konusu bulabilmelidir.
PEA2	Program mezunları, araştırmak istedikleri konu hakkında literatür taraması yapabilmelidir.
PEA3	Program mezunları, araştırma yapmak üzere taradıkları literatürleri analiz ederek, yapacakları çalışmanın planını yapabilmelidir.
PEA4	Program mezunları, ilgili konularda paydaşları da dahil ederek deneysel çalışmaları yapabilmelidir.
PEA5	Program mezunları, yaptığı çalışmanın bulgularını değerlendirebilmelidir.
PEA6	Program mezunları, yaptığı çalışmanın sonuç raporunu hazırlayabilmeli ve bilimsel dergilerde makale olarak yayınlatabilmelidir.

*Program eğitim amaçları ilgili akreditasyon kuruluşunun (MÜDEK, TEPDAD, FEDEK, VEDEK, EPDAD, HEPDAK, İLAD-İLEDAK, SABAK, TUADER-TURAK, ECZAKDER ve TPD) tanımına uymalı ve mezunların bilgi, beceri ve davranışlarını ifade eden bireysel nitelikler içermemelidir. "Yakın gelecek"ten kasıt, 3-5 yıl süresinde bir zamandır. Program eğitim amaçlarının yazım şekli ana bilim/sanat dalı özgörevi (misyonu) şeklinde değil, program mezunlarının kariyerlerine odaklı olmalıdır.

2.2-Kurum Özgörevleriyle Tutarlılık: Program eğitim amaçları (a) kurumun, enstitünün ve ana bilim/sanat dalının özgörevleriyle uyumlu olmalı ve (b) programın web sayfasında yayımlanmış olmalıdır.

Veteriner Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalının özgörevi ile program eğitim amaçları arasında güçlü bir uyum bulunmaktadır. Program eğitim amaçları, Anabilim Dalının araştırma odaklı, bilimsel üretimi teşvik eden ve nitelikli araştırmacılar yetiştirmeyi hedefleyen vizyonunu destekleyecek şekilde yapılandırılmıştır.

Program kapsamında öğrencilerin bağımsız araştırma konusu belirleyebilme, bilimsel literatüre ulaşma, güncel bilgileri eleştirel bakış açısıyla değerlendirme ve araştırmalarını sistematik bir plan doğrultusunda yürütebilme becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bu doğrultuda öğrencilerin deneysel çalışmaları planlama ve yürütme, disiplinler arası iş birliği içinde çalışma ve bilimsel etik ilkelerine uygun araştırmalar gerçekleştirme yetkinlikleri desteklenmektedir.

Bunun yanı sıra program eğitim amaçları; elde edilen araştırma bulgularını bilimsel yöntemlerle analiz edebilen, yorumlayabilen, sonuçlarını ulusal ve uluslararası bilimsel platformlarda sözlü veya yazılı olarak sunabilen araştırmacılar yetiştirilmesini de kapsamaktadır. Bu yaklaşım, Anabilim Dalımızın bilimsel araştırma, akademik yayıncılık ve bilgi üretimine katkı sağlama misyonu ile doğrudan örtüşmektedir.

Sonuç olarak Veteriner Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı, program eğitim amaçları doğrultusunda öğrencilerine güçlü bir teorik altyapının yanı sıra araştırma, analiz, problem çözme ve bilimsel iletişim becerileri kazandırmayı hedeflemekte; mezunlarını akademik ve mesleki yaşamlarında başarılı olabilecek yetkin bilim insanları olarak yetiştirmeyi amaçlamaktadır.

Tablo 2.2 Program Eğitim Amaçlarının Kurum, Enstitü, Ana Bilim/Sanat Dalı Vizyon ve Misyonu ile Uyumu

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ		SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ		BİYOKİMYA ANA BİLİMDALI	
Misyon	Vizyon	Misyon	Vizyon	Misyon	Vizyon

Program Eğitim Amaçları (PEA)	Evrensel düzeyde bilimsel bilgi üretmek, mesleki açıdan çağdaşlarıyla rekabet edebilen, nitelikli bireyler yetiştirmek ve bölgesel kalkınmaya katkı sağlamaktır.	Bilimsel araştırma ve eğitim faaliyetlerinde kaliteyi sürekli artırarak bölgesel kalkınmaya katkı sunan, yenilikçi projelerle ulusal düzeyde girişimci üniversiteler arasında yer almak ve uzun vadede uluslararası tanınır bir üniversite haline gelmektir.	Yüksek düzeyde, hayvan sağlığı (Veteriner), beden eğitimi ve spor alanlarında bilimsel araştırma ve yayın yapan bir Enstitü olarak öğrencilerin i; Atatürk ilke ve inkılapları doğrultusunda; beden zihin, ahlak ve duyu bakımından sağlıklı olarak gelişmiş, yurt kalkınmasında ve ihtiyaçlarına cevap verecek, aynı zamanda kendi geçim ve mutluluğun u sağlayacak bir mesleğin bilgi, beceri, davranış ve genel kültürüne sahip vatandaşlar olarak yetiştirmektedir. Ülkemizin sağlık bilimleri alanında kalkınmasında katkıda bulunacak programlar uygulayarak , çağdaş uygarlığın üretken, yaratıcı ve	Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü olarak yüksek düzeyde bilimsel çalışma ve araştırma yapmak, bilgi ve teknoloji üretmek, üretilen ürünleri uluslararası ve ulusal düzeyde yaymak, ulusal alanda gelişme ve kalkınmaya destek olmak, yurt içi ve yurt dışı kurumlarla işbirliği yapmak suretiyle bilim ve sağlık alanları dünyasının seçkin bir üyesi haline gelmek, evrensel ve çağdaş gelişmeye katkıda bulunmaktadır .	Veteriner Biyokimya Anabilim Dalı olarak, öğrencileri mize biyokimya bilgisini aktarmada en yüksek standardı elde etmeyi hedefliyoruz z. Lisansüstü öğrencileri mize, derinlemesine ve kaliteli bir biyokimya eğitimi sunarak, temel araştırmalar yapma ve eleştirel düşünme yeteneklerini geliştirmele rine olanak tanıyoruz. Bu kapsamda, uygun çalışma ortamları ve modern araştırma olanakları sağlayarak, öğrencileri mizin öğretim ve araştırma hedeflerine ulaşmalarında yardımcı olmayı amaçlıyoruz . Amacımız, öğrencileri mizin bilimsel meraklarını teşvik ederek, alanlarında uzmanlaşmalarını ve yenilikçi çözümler	Veteriner Biyokimya Anabilim Dalı olarak vizyonumuz , ulusal ve uluslararası düzeyde tanınan, biyokimya alanında öncü ve yenilikçi bir eğitim ve araştırma merkezi olmaktadır. Bilimsel araştırmalarımızla veteriner biyokimya alanında bilgi birikimini artırarak, sağlık, çevre ve endüstri alanlarında önemli katkılar sağlamayı amaçlıyoruz . Öğrencileri mize sunduğumuz ileri düzey eğitim ve araştırma olanakları ile onların geleceğin bilim insanları ve liderleri olarak yetiştirmek, bu alanda etik değerlere bağlı, yaratıcı ve çözüm odaklı bireyler olarak topluma kazandırmaktır.
-------------------------------	--	--	---	--	--	--

			seçkin bir ortağı haline gelmesini sağlamaktır.		üretmelerin i destekleme ktir.	
PEA1.	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur
PEA2.	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur
PEA3.	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur
PEA4.	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur
PEA5.	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur
PEA6.	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur	Uyumludur

2.3-Program Eğitim Amaçlarını Belirleme ve Güncelleme Yöntemi: Program eğitim amaçları (c) programın iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri dikkate alınarak belirlenmeli ve (d) programın iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda uygun aralıklarla güncellenmelidir.

i) Programın iç ve dış paydaşlarını sıralayınız.

Tablo 2.3 Dış Paydaşlar

BİYOKİMYA ANA BİLİMDALİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS/DOKTORA/SANATTA YETERLİK PROGRAMI DIŞ PAYDAŞ LİSTESİ	
Ad-Soyad*	Çalıştığı Kurum
Diğer üniversiteler Sivil Toplum Kuruluşları	
Özel Sektör Kuruluşları	
Tarım ve Orman Bakanlığı İl ve İlçe Müdürlükleri	
Tarım ve Orman Bakanlığı Merkez Araştırma Enstitüleri	
Veteriner Hekimler Odası Mezun öğrenciler	
Yöre Halkı	
Yükseköğretim Kurumu Kamu Kurum ve Kuruluşları	
*Liste alfabetik olarak sıralanmıştır.	

Afyon Kocatepe Üniversitesi altında faaliyet gösteren ve bağlaşıklık çalışma yapılabilecek tüm fakülteler ve Veteriner Fakültesi Anabilim Dalları iç paydaşlardır.

ii) Program eğitim amaçları, biyokimya alanındaki iç ve dış paydaşların gereksinimleri ve görüşleri doğrultusunda güncellenecektir. İç paydaşlar ile toplantılar dışında genellikle telefon ve e-posta üzerinden iletişim kurulmaktadır. Bu paydaşlarla ihtiyaca yönelik hızlı ve plansız sürekli temas söz konusudur. Dış paydaşlar ile toplantı yapılmamış olup, bu paydaşların kamuoyu ile paylaştıkları verilerden yararlanılmaktadır.

iii) İ paydaşlarla yıl içerisinde yapılan toplantılar ya da telefon/eposta gibi araçlarla alınan görüşler, dış paydaşların kamuoyu ile paylaştığı veriler doğrultusunda biyokimya eğitim amalarımızda geçmişte güncellemeler yapılmış olup, gelecekte de bu veriler doğrultusunda güncellemeler yapılacaktır.

2.4-Program Eğitim Amaçlarına Ulaşma: Eğitim amaçlarına ulaşıldığını belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir lme ve değerlendirme süreci kurulmuş ve işletiliyor olmalıdır. Bu süreç yardımıyla program eğitim amaçlarına ulaşıldığı kanıtlanmalıdır.

Veteriner Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı, program eğitim amaçlarına ulaşılmasını desteklemek amacıyla ğrenci merkezli ve araştırma odaklı bir eğitim anlayışı benimsemektedir. Program kapsamında yürütülen teorik ve uygulamalı dersler, öğrencilerin bilimsel araştırma süreçlerine aktif olarak katılmalarını ve gerekli bilgi, beceri ile yetkinlikleri kazanmalarını sağlayacak şekilde planlanmaktadır.

Öğrencilerin bağımsız araştırma konusu belirleyebilme, eleştirel düşünme ve bilimsel problem çözme becerileri ders, seminer ve proje çalışmalarıyla desteklenmektedir. Güncel bilimsel literatüre erişim, literatür tarama ve elde edilen bilgileri eleştirel olarak değerlendirme yetkinlikleri ise akademik danışmanlık süreci ve araştırma faaliyetleri kapsamında geliştirilmektedir.

Araştırmaların planlanması, uygun yöntemlerin belirlenmesi ve deneysel çalışmaların yürütülmesi süreçlerinde öğrenciler, danışman ğretim üyelerinin rehberliğinde laboratuvar uygulamalarına ve gerektiğinde disiplinler arası araştırma faaliyetlerine katılmaktadır. Bu süreç, öğrencilerin araştırma tasarlama, veri toplama ve bilimsel yöntemleri uygulama becerilerini güçlendirmektedir.

Program kapsamında ayrıca öğrencilerin elde ettikleri verileri analiz edebilme, bilimsel sonuçları yorumlayabilme ve araştırmalarını tez, bilimsel makale, sözlü sunum veya poster şeklinde akademik kurallara uygun olarak sunabilme yeterliliklerinin geliştirilmesine önem verilmektedir. Böylece program eğitim amaçlarının gerçekleştirilmesi desteklenmekte, öğrencilerin akademik yaşamda ve mesleki kariyerlerinde başarılı, araştırma yapabilen ve bilimsel etik ilkelerine bağlı bireyler olarak yetişmeleri hedeflenmektedir.

3-PROGRAM ÇIKTILARI

Program ıktıları: Biyokimya programı, öğrencilerin mezun olana kadar kazanması gereken yetkinlikleri 12 temel ıktı (P1-P12) zerinden tanımlamıştır. Bu ıktılar belirlenirken i ve dış paydaşların ihtiyaçları, ğrenci kariyer hedefleri ve akademik gelişmeler dikkate alınmıştır.

- Kapsam: ıktılar; alanında derinlemesine bilgi sahibi olma (P1), güncel teknikleri uygulama (P2), disiplinler arası alışma (P8), etik değerleri gözetme (P12) ve en az B2 düzeyinde yabancı dil kullanımı (P9) gibi geniş bir yelpazeyi kapsar.
- Uyumluluk: Program ıktıları, FEDEK gibi akreditasyon kuruluşlarının çıktılarını kapsayacak şekilde ve Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler erevesi (TYYÇ) ile ilişkili olarak yapılandırılmıştır. Ayrıca, bu çıktılar ile Program Eğitim Amaçları

(PEA) arasında yüksek düzeyde (4 ve 5 puan) bir uyum mevcuttur.

Ölçme: Program çıktılarının sağlanma düzeyini saptamak için çok yönlü veri toplama yöntemleri kullanılmaktadır:

- Doğrudan Ölçme Araçları: Öğrencilerin ilgili derslerden aldıkları notlar, ara sınav, kısa sınav ve final (sözlü) sınavları, ödevler, seminerler ve derleme yazıları birincil veri kaynaklarıdır. Ayrıca tez çalışmaları ve bu süreçteki laboratuvar/saha uygulamaları öğrencinin gelişimini ölçmek için kullanılır.
- Dolaylı Ölçme Araçları: Öğrencilere düzenli olarak uygulanan memnuniyet anketleri ve mezuniyet sonrası iş bulma oranları, programın etkinliğini ölçen önemli kanıtlardır.
- Bilimsel Performans: Öğrencilerin ulusal/uluslararası konferanslarda yaptıkları sunumlar ve makale yayınlama başarıları ölçme sürecinin bir parçasıdır.

Değerlendirme: Elde edilen ölçme verileri, programın hedeflerine ulaşp ulaşmadığını belirlemek ve iyileştirme kararları almak üzere şu şekilde yorumlanmaktadır:

- Erişim Düzeyinin Tespiti: Program çıktılarının sağlandığının kanıtı olarak; seminer değerlendirme formları, tez kabul ve onay belgeleri ile tez konusuyla ilgili yapılan bilimsel yayınlar referans alınmaktadır. Danışman öğretim üyeleri, birebir iletişim yoluyla öğrencilerin hedeflere ulaşp ulaşmadığını sistematik olarak değerlendirir.
- İyileştirme ve Eylem: Değerlendirme sonuçları "Sürekli İyileştirme" mekanizmasını çalıştırır. Paydaşlardan gelen geri bildirimler ve sınav sonuçları doğrultusunda; eğitim planına yeni derslerin eklenmesi, ders içeriklerinin güncellenmesi veya Bologna bilgi paketlerinde düzenlemeler yapılması gibi kararlar alınır ve hayata geçirilir.
- Geri Bildirim Döngüsü: Üniversitenin OBİS (Öğrenci Bilgi Sistemi) üzerinden gelen öneriler, eğitim sürecinin dinamik ve yenilikçi kalmasını sağlayacak eylemlere dönüştürülür.

3.1- Program Çıktılarını Belirleme Yöntemi, Program Çıktıları, Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçlarıyla Uyumu: Öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar, kazanmaları gereken bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlayan ifadeler olan program çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsmalı ve YÖKAK tarafından yetkilendirilen ilgili akreditasyon kuruluşlarının (MÜDEK, TEPDAD, FEDEK, VEDEK, EPDAD, HEPDAK, İLAD-İLEDAK, SABAK, TUADER-TURAK, ECZAKDER ve TPD) değerlendirme çıktılarını da içerecek biçimde tanımlanmalıdır. Programlar, eğitim amaçlarıyla tutarlı olmak koşuluyla, kendilerine özgü ek çıktılar tanımlayabilirler.

i) Biyokimya programının çıktıları belirlenirken, iç ve dış paydaşlarımızın ihtiyaçları, mezun olacak öğrencilerimizin yetkinlikleri, kariyer hedefleri ve iş piyasasındaki talepler dikkate alınmıştır. Bu süreçte, öğrenci başarıları, sektörel beklentiler ve akademik gelişmeler de göz

önünde bulundurulmuştur. Program çıktıları, bilimsel ve eğitsel gelişmeler doğrultusunda, paydaşlarımızın geri bildirimleri ve ihtiyaçları ışığında düzenli olarak gözden geçirilecek ve güncellenecektir. Bu sayede, biyokimya alanındaki en güncel bilgi ve becerilerle donatılmış, iş dünyasında rekabetçi mezunlar yetiştirmeyi amaçlamaktayız.

ii) Veteriner Biyokimya Doktora Programı'nın program çıktıları, iç ve dış paydaşların ihtiyaçları, mezunların yetkinlikleri ve iş piyasasının talepleri doğrultusunda belirlenmiştir. Bu çıktılar, öğrencilerin mezuniyete kadar edinmeleri beklenen **bilgi, beceri ve davranışları** kapsamakta olup ilgili akreditasyon kuruluşlarının (VEDEK, FEDEK vb.) standartlarıyla uyumludur.

Programın 12 temel çıktısı şu şekildedir:

- **PÇ1:** Alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.
- **PÇ2:** Veteriner biyokimyada uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgi sahibidir.
- **PÇ3:** Belirsiz, sınırlı ya da eksik verileri kullanarak, bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bir arada kullanabilir.
- **PÇ4:** Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkındadır, ihtiyaç duyduğunda bunları inceler ve öğrenir.
- **PÇ5:** Alanı ile ilgili problemleri tanımlar ve formüle eder, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.
- **PÇ6:** Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; karmaşık sistem veya süreçleri tasarlar ve tasarımlarında yenilikçi/alternatif çözümler geliştirir.
- **PÇ7:** Kuramsal, deneysel ve modelleme esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık problemleri irdeler ve çözümler.
- **PÇ8:** Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilir, bu tür takımlarda liderlik yapabilir ve karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirebilir; bağımsız çalışabilir ve sorumluluk alır.
- **PÇ9:** Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde kullanarak, sözlü ve yazılı iletişim kurar.
- **PÇ10:** Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya alan dışındaki ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarır.
- **PÇ11:** Veteriner biyokimya uygulamalarının sosyal, çevresel, sağlık, güvenlik, hukuk boyutları ile proje yönetimi ve iş hayatı uygulamalarını bilir ve bunların uygulamalara getirdiği kısıtların farkındadır.
- **PÇ12:** Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetir.

Bu çıktılar, programın eğitim amaçlarıyla (PEA) yüksek düzeyde uyum göstermekte ve mezunların yeterliliklerini sistematik bir şekilde ortaya koymaktadır.

Tablo 3.1 Program Çıktıları (sayısı en az 10, en fazla 15 olmalı)

No	Program Çıktısı
PÇ1	Alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.
PÇ2	Veteriner biyokimyada uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgi sahibidir.

PÇ3	Belirsiz, sınırlı ya da eksik verileri kullanarak, bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular; değişik disiplinlere ait bilgileri bir arada kullanabilir.
PÇ4	Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkındadır, ihtiyaç duyduğunda bunları inceler ve öğrenir.
PÇ5	Alanı ile ilgili problemleri tanımlar ve formüle eder, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.
PÇ6	Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; karmaşık sistem veya süreçleri tasarlar ve tasarımlarında yenilikçi/alternatif çözümler geliştirir.
PÇ7	Kuramsal, deneysel ve modelleme esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık problemleri irdeler ve çözümler.
PÇ8	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilir, bu tür takımlarda liderlik yapabilir ve karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirebilir; bağımsız çalışabilir ve sorumluluk alır.
PÇ9	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde kullanarak, sözlü ve yazılı iletişim kurar.
PÇ10	Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya alan dışındaki ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarır.
PÇ11	Veteriner biyokimya uygulamalarının sosyal, çevresel, sağlık, güvenlik, hukuk boyutları ile proje yönetimi ve iş hayatı uygulamalarını bilir ve bunların uygulamalara getirdiği kısıtların farkındadır.
PÇ12	Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetir.
PÇ13	
PÇ14	
PÇ15	

iii) Veteriner Biyokimya Doktora Programı'nın çıktıları, ilgili akreditasyon kuruluşlarının (özellikle Veteriner Hekimliği Eğitim Kurumları ve Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği- VEDEK ve benzeri kuruluşlar) belirlediği standartları tam ve eksiksiz bir şekilde kapsayacak biçimde yapılandırılmıştır.

Program çıktıları (PÇ), öğrencinin mezuniyetine kadar kazanması gereken bilgi, beceri ve davranışları tanımlarken, uluslararası ve ulusal akreditasyon ölçütleriyle (örneğin MÜDEK, FEDEK kriterleri) birebir örtüşmektedir. Aşağıdaki çapraz ilişki tablosunda, programın 12 ana çıktısının ilgili akreditasyon bileşenlerini nasıl karşıladığı gösterilmektedir:

Program Çıktıları ve Akreditasyon Ölçütleri Çapraz İlişki Tablosu

Akreditasyon Kuruluşu Genel Çıktı Bileşeni (Örn: MÜDEK/VEDEK)	Veteriner Biyokimya Doktora Program Çıktısı (PÇ)
1. Bilimsel Araştırma ve Bilgi Uygulama: Bilgiye derinlemesine ulaşma, değerlendirme ve uygulama.	PÇ1: Alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşır, bilgiyi değerlendirir, yorumlar ve uygular.
2. Güncel Teknik ve Yöntem Bilgisi: Alandaki güncel teknikler ve kısıtları hakkında kapsamlı bilgi.	PÇ2: Veteriner biyokimyada uygulanan güncel teknik ve yöntemler ile bunların kısıtları hakkında kapsamlı bilgi sahibidir.
3. Karmaşık Veri Kullanımı: Eksik veya sınırlı verilerle bilimsel yöntemleri uygulama, disiplinler arası çalışma.	PÇ3: Belirsiz, sınırlı ya da eksik verileri kullanarak, bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlar ve uygular;

	değişik disiplinlere ait bilgileri bir arada kullanabilir.
4. Yeni Uygulamaların Farkındalığı: Mesleki gelişmeleri izleme ve öğrenme.	PÇ4: Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamalarının farkındadır, ihtiyaç duyduğunda bunları inceler ve öğrenir.
5. Problem Tanımlama ve Çözüm: Alanla ilgili problemleri formüle etme ve yenilikçi çözümler geliştirme.	PÇ5: Alanı ile ilgili problemleri tanımlar ve formüle eder, çözmek için yöntem geliştirir ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygular.
6. Özgün Fikir ve Sistem Tasarımı: Yeni yöntemler geliştirme ve karmaşık süreçleri tasarlama.	PÇ6: Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirir; karmaşık sistem veya süreçleri tasarlar ve tasarımlarında yenilikçi/alternatif çözümler geliştirir.
7. Araştırma Tasarımı ve Uygulama: Kuramsal ve deneysel araştırmaları yürütme, karmaşık problemleri çözme.	PÇ7: Kuramsal, deneysel ve modelleme esaslı araştırmaları tasarlar ve uygular; bu süreçte karşılaşılan karmaşık problemleri irdeler ve çözümler.
8. Takım Çalışması ve Liderlik: Çok disiplinli takımlarda etkinlik, liderlik ve bağımsız çalışma sorumluluğu.	PÇ8: Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilir, bu tür takımlarda liderlik yapabilir ve bağımsız çalışabilir.
9. İletişim (Yabancı Dil): En az B2 düzeyinde yabancı dil kullanarak sözlü ve yazılı iletişim.	PÇ9: Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde kullanarak, sözlü ve yazılı iletişim kurar.
10. Bilgi Aktarımı: Sonuçları ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik olarak aktarma.	PÇ10: Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı/sözlü aktarır.
11. Sosyal ve Etik Boyutlar: Uygulamaların sağlık, güvenlik, hukuk ve çevresel boyutları; proje yönetimi bilgisi.	PÇ11: Veteriner biyokimya uygulamalarının sosyal, çevresel, sağlık, güvenlik, hukuk boyutları ile proje yönetimi ve iş hayatı uygulamalarını bilir.
12. Etik Değerler: Veri toplama ve duyurma aşamalarında toplumsal ve etik değerleri gözetme.	PÇ12: Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetir.

Tablo 3.2 TYYÇ-Program Yeterlilikleri İlişkisi (<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/>) adresinden ulaşılabilir.

[illegible]

[illegible]

Amaçları (PEA)												
PEA1	5	2	4	3	3	4	5	3	2	2	2	3
PEA2	5	3	5	4	3	4	4	3	2	3	2	3
PEA3	5	4	5	4	4	4	5	4	2	3	3	3
PEA4	4	5	4	5	4	5	5	5	3	4	4	4
PEA5	5	4	5	4	5	5	5	4	3	4	3	4
PEA6	5	3	4	3	4	5	5	4	3	5	3	4

*Uyum düzeyleri 1 (çok düşük) ve 5 (çok yüksek) arasında ifade edilmiştir. Bu tablo, biyokimya doktora programının eğitim amaçları ile program çıktıları arasındaki uyum düzeylerini göstermektedir. Uyum düzeyleri, 1 (çok düşük) ile 5 (çok yüksek) arasında değerlendirilmiştir. Uyum düzeyleri, her bir eğitim amacının ilgili program çıktıları ile ne kadar örtüştüğünü göstermektedir.

3.2- Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci: Program çıktılarının sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci oluşturulmuş ve işletiliyor olmalıdır.

Biyokimya Doktora Programı çıktılarının gerçekleşme düzeyi, farklı ölçme ve değerlendirme yöntemleri kullanılarak düzenli olarak izlenmektedir. Program çıktılarının değerlendirilmesinde temel göstergelerden biri, öğrencilerin derslerde gösterdikleri akademik başarı ve aldıkları ders notlarıdır. Bunun yanı sıra, ders değerlendirme ve öğrenci memnuniyet anketlerinden elde edilen geri bildirimler de programın etkililiğinin değerlendirilmesinde önemli bir veri kaynağı olarak kullanılmaktadır.

Danışman öğretim üyeleri tarafından öğrencilerin ders, seminer ve tez süreçlerinde gösterdikleri akademik gelişim yakından takip edilmekte; bilimsel araştırma becerileri, bağımsız çalışma yetkinlikleri ve araştırma projelerine katılım düzeyleri düzenli olarak değerlendirilmektedir. Öğrencilere verilen ödevler, seminer sunumları, literatür derlemeleri, proje çalışmaları ve tez faaliyetleri de program çıktılarının kazanım düzeyini belirlemede kullanılan başlıca değerlendirme araçları arasında yer almaktadır.

Program çıktılarının değerlendirilmesinde ayrıca öğrencilerin ulusal ve uluslararası bilimsel kongre ve sempozyumlara katılımları, gerçekleştirdikleri sözlü veya poster sunumları ile bilimsel yayın performansları da dikkate alınmaktadır. Mezunların akademik ve mesleki gelişimleri, doktora sonrası kariyer süreçleri ve araştırma faaliyetlerine katkıları da programın başarısını değerlendirmede tamamlayıcı göstergeler olarak izlenmektedir.

Elde edilen tüm veriler, programın güçlü yönlerinin korunması ve geliştirmeye açık alanların belirlenmesi amacıyla düzenli olarak değerlendirilmekte; bu doğrultuda eğitim-öğretim süreçleri ve program çıktılarının sürekli iyileştirilmesine yönelik çalışmalar yürütülmektedir.

3.3-Program Çıktılarına Ulaşma: Mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerin program çıktılarına sağladıkları kanıtlanmalıdır.

Veteriner Biyokimya Doktora Programı öz değerlendirme raporu verilerine dayanarak, program çıktılarının (PÇ) sağlanması, ölçülmesi ve kanıtlanmasına ilişkin detaylar aşağıda sunulmuştur:

i) Program Çıktılarını Sağlamak İçin Kullanılan Yaklaşım ve Uygulamalar

Program, 12 temel çıktıyı öğrencilere kazandırmak için bütüncül bir eğitim ve araştırma stratejisi izlemektedir:

- **Teorik ve Pratik Eğitim:** Bilimsel araştırma yöntemleri, istatistik ve ileri biyokimya konularını kapsayan derinlemesine bir müfredat uygulanmaktadır. Derslerde eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri vurgulanarak öğrencilerin kendi başlarına araştırma konusu belirleme yetisi (PÇ1, PÇ5) desteklenir.
- **Laboratuvar ve Saha Uygulamaları:** Modern analiz teknikleri (spektrofotometre, santrifüj, PCR vb.) laboratuvar çalışmalarında bizzat kullanılmaktadır. Bu uygulamalar, öğrencilerin kuramsal bilgiyi pratiğe dökme ve karmaşık sistemleri tasarlama becerisini (PÇ2, PÇ6, PÇ7) geliştirir.
- **Proje Tabanlı Öğrenme:** Öğrenciler, danışmanları aracılığıyla üniversite araştırma fonu (BAP) veya TÜBİTAK destekli bilimsel araştırma projelerine dahil edilerek "yaparak öğrenme" sürecine katılırlar (PÇ3, PÇ8).
- **Akademik Etkinlikler ve Rehberlik:** Seminerler, derleme yazıları ve bilimsel makale hazırlama süreçleri; öğrencilerin bilgi aktarımı ve iletişim yeteneklerini (PÇ10) güçlendirmek için kullanılır. Danışmanlar, literatür tarama ve etik kurallara uygun yazım (PÇ4, PÇ12) konularında öğrencilere rehberlik eder.
- **Etik ve Sosyal Farkındalık:** "Bilimsel Araştırma Teknikleri, Makale Yazımı ve Etik" gibi zorunlu/seçmeli dersler ve intihal tespit yazılımları (Turnitin/iThenticate) kullanımı ile mesleki etik ve sosyal sorumluluk bilinci (PÇ11, PÇ12) aşılanır.

ii) Öğrencilerin Program Çıktılarına Ulaşma Düzeyleri ve Kanıt Özeti

Mezuniyet aşamasına gelmiş öğrencilerin bu çıktılara **yüksek düzeyde ulaştığı** kabul edilmektedir. Başarıyı gösteren temel kanıtlar şunlardır:

- **Akademik Performans:** Öğrencilerin ders notları ve sözlü olarak yapılan arasınnav/final sınavı başarıları, temel bilgi ve beceri kazanımının (PÇ1-PÇ5) birincil kanıtıdır.
- **Tez ve Yayın Başarısı:** Öğrencilerin tezlerini jüri önünde başarıyla sunmaları ve tez konularıyla ilgili **ulusal/uluslararası yayınlar** yapmaları, tüm program çıktılarından (özellikle PÇ7, PÇ10) üst düzeyde sağlandığının en somut kanıtıdır.
- **Yeterlilik Değerlendirmesi:** Eğitim süreci boyunca hazırlanan seminerler ve danışmanlar tarafından yürütülen birebir izleme süreçleri, öğrencinin bağımsız çalışma ve liderlik (PÇ8) yetkinliğine ulaştığını doğrular.
- **Mezuniyet İstatistiği:** Programın başladığı 2003 yılından bu yana 18 öğrencinin doktora derecesiyle mezun olması, programın hedeflenen çıktıları vermede sürdürülebilir bir başarı sergilediğini göstermektedir.

iii) Program Çıktıları ile İlişkili Kanıt Belgeleri ve Örnekler

Her bir çıktı için programda oluşturulan ve değerlendirilen belge listesi şu şekildedir:

Kanıt Belgeleri Listesi:

1. **Ders Geçme Notları ve Sınav Kağıtları:** PÇ1, PÇ2, PÇ3 ve PÇ5 için kanıt oluşturur.
2. **Seminer Değerlendirme Formları:** PÇ10 (Bilgi aktarımı) ve PÇ1 (Araştırma yapma) ile doğrudan ilişkilidir.
3. **Tez Kabul ve Onay Belgeleri:** Tüm PÇ'lerin, özellikle PÇ7 (Araştırma tasarımı) ve PÇ6'nın (Özgün fikir geliştirme) nihai kanıtıdır.

4. **Bilimsel Yayınlar ve Bildiriler:** PÇ10 ve PÇ1'in uluslararası standartlarda sağlandığını gösterir.
5. **İntihal Tespit Raporları (Turnitin/iThenticate):** PÇ12 (Etik değerler) çıktısının sağlandığının belgesidir.
6. **Memnuniyet Anketleri:** Programın genel etkinliği ve öğrenci gelişimi (Dolaylı kanıt).

İlişkilendirme Örnekleri:

- **Örnek 1 (PÇ1 - Bilgiye Ulaşma ve Uygulama):** Bir öğrencinin "Karbonhidrat Metabolizması" dersinde hazırladığı kapsamlı literatür derlemesi ve bu ödevden aldığı değerlendirme puanı, öğrencinin alanındaki bilgiye derinlemesine ulaştığının (PÇ1) kanıtıdır.
- **Örnek 2 (PÇ10 - Bilgi Aktarımı):** Öğrencinin uluslararası bir kongrede sunduğu poster veya sözlü bildiri belgesi, çalışmalarının sonuçlarını sistematik bir şekilde aktarabildiğinin (PÇ10) kanıtı olarak dosyalanır.
- **Örnek 3 (PÇ12 - Etik Değerler):** Doktora tezinin savunma öncesi alınan Turnitin raporundaki düşük benzerlik oranı, öğrencinin bilimsel ve etik değerleri gözettiğinin (PÇ12) somut belgesidir.

4-SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemlerinden elde edilen sonuçların programın sürekli iyileştirilmesine yönelik olarak kullanıldığına ilişkin kanıtlar sunulmalıdır. Bu iyileştirme çalışmaları, başta Ölçüt 2 ve Ölçüt 3 ile ilgili alanlar olmak üzere, programın tüm gelişmeye açık alanları ile ilgili, sistematik bir biçimde toplanmış, somut verilere dayalı olmalıdır.

Veteriner Biyokimya Doktora Programı'nda **Sürekli İyileştirme** süreci, ölçme ve değerlendirme sistemlerinden elde edilen verilerin sistematik bir şekilde eğitim kalitesini artırmak için kullanıldığı dinamik bir yapıya sahiptir. Kaynaklar doğrultusunda bu sürece ilişkin detaylar aşağıda sunulmuştur:

1. Sürekli İyileştirme Yaklaşımı ve Uygulamaları (Ölçüt 2 ve 3 Odaklı)

Program, eğitim amaçlarını (PEA) ve program çıktılarını (PÇ) paydaş geri bildirimleri ve sektörel ihtiyaçlar doğrultusunda sürekli güncel tutmaktadır.

- **Paydaş Katılımı:** Program eğitim amaçları ve çıktıları belirlenirken iç paydaşlar (öğretim üyeleri ve öğrenciler) ile toplantılar, telefon ve e-posta yoluyla sürekli temas kurulmaktadır. Dış paydaşların (bakanlıklar, araştırma enstitüleri, odalar vb.) ise kamuoyu ile paylaştıkları veriler ve sektörel beklentiler dikkate alınmaktadır.
- **Mekanizmalar:** Geri bildirimler esas olarak Sağlık Bilimleri Enstitüsü aracılığıyla yapılan **memnuniyet anketleri**, iç/dış paydaşlarla kurulan doğrudan bağlantılar ve üniversitenin **OBİS (Öğrenci Bilgi Sistemi)** üzerinden toplanmaktadır.

2. Sistematik Veri Toplama ve Kanıtlar

İyileştirme çalışmaları rastgele değil, somut verilere dayalı ve sistematik bir döngü içerisinde yürütülmektedir:

- **Ölçme Araçları:** Öğrenci başarı notları, memnuniyet anketi sonuçları, seminer değerlendirme formları, tez kabul/onay belgeleri ve mezunların iş bulma oranları temel veri kaynaklarıdır.

- **Akademik Kanıtlar:** Öğrencilerin ulusal ve uluslararası konferanslarda sundukları bildiriler ile bilimsel dergilerde yayınlanan makaleleri, programın hedeflerine ulaştığının ve iyileştirme ihtiyacının saptanmasının somut göstergeleridir.
- **Belgeleme:** İyileştirme süreçleri; toplantı tutanakları, anket analiz raporları ve Bologna Bilgi Paketi güncellemeleri ile kayıt altına alınmaktadır.

3. Son 3-5 Yılda Yapılan İyileştirmeler ve Sorun Giderme Çalışmaları

Ölçme ve değerlendirme sistemleri aracılığıyla tespit edilen alanlarda son yıllarda şu somut adımlar atılmıştır:

- **Müfredat ve Ders Güncellemeleri:** Geri bildirimler doğrultusunda eğitim sürecine **yeni derslerin eklenmesi** veya gerekliliğini yitiren derslerin çıkarılması sağlanmıştır.
- **İçerik Modernizasyonu:** Mevcut derslerin içerikleri, biyokimya alanındaki güncel gelişmelere (modern analiz teknikleri, teknolojik araştırma metotları vb.) uyumlu hale getirilmiştir.
- **Bologna Süreci Düzenlemeleri:** Ders bilgi paketleri, program çıktılarının sağlanma düzeyini daha iyi yansıtacak şekilde revize edilmiştir.
- **Araştırma Olanaklarının Artırılması:** Öğrencilerin bilimsel araştırma yapma yetkinliklerini geliştirmek amacıyla, danışmanlar aracılığıyla **BAP ve TÜBİTAK projelerine** daha etkin katılımları teşvik edilmiş, bu sayede laboratuvar ve deneysel uygulama olanakları iyileştirilmiştir.

4. İyileştirmelerin İzlenmesi ve Değerlendirilmesi

Yapılan iyileştirmelerin etkinliği;

- **OBİS** üzerinden gelen sürekli öneri akışı,
- Öğrencilerin akademik gelişimlerinin danışmanlarca birebir takibi,
- Mezunların yeterliliklerinin sistematik olarak gözlemlenmesi (tez savunmaları ve bilimsel yayın performansları) yoluyla izlenmektedir.

Bu döngü, programın dinamik ve yenilikçi kalmasını sağlayarak, biyokimya alanında dünya standartlarında bilim insanları yetiştirme hedefini desteklemektedir.

5-EĞİTİM PLANI

Kredi: Bir lisansüstü dersin yarıyıl kredi değeri, bir yarıyıl devam eden bir dersin haftalık teorik ders saatinin tamamı ile haftalık uygulama veya laboratuvar saatinin yarısının toplamıdır.

AKTS Kredisi: Avrupa Kredi Transfer Sisteminde tanımlanan kredi.

5.1-Eğitim Planı (Müfredat) ve Eğitim Planının İçeriği: Programı tamamlama koşulları (devam, dersler, kredi-saat miktarı, ders sınavları, ders notları, derslerden başarılı sayılma koşulları, ders tekrarı, tez veya proje tamamlama koşulları) tanımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır.

Eğitim planında yer alan ders, seminer, tez/proje ve bunların kredilerini gösteren Tablo 5.1'i ve sınıf büyüklüklerini gösteren Tablo 5.2'yi doldurunuz. Bu tabloları doldururken yeteri kadar satır ekleyebilirsiniz.

Tablo 5.1 Tezsiz Yüksek Lisans/Tezli Yüksek Lisans/Doktora/Sanatta Yeterlik Eğitim Planı

Doktora ve Yüksek Lisans

Yıl, Dönem	Ders Kodu ve Adı	Kategori (Kredi/AKTS Kredisi) ^{(1), (2)}				
		Alanına Uygun Temel Öğretim*	Alanına Uygun Öğretim**	Genel Eğitim***	Diğer	TOPLAM Kredi/ AKTS
	Bilimsel Araştırma Yöntemleri		X			4/4
	Aminoasit Metabolizması		X			4/4
	Anorganik Metabolizma ve Bozuklukları		X			4/4
	Antioksidatif Metabolizma		X			4/4
	Bağışıklık Kimyası		X			4/4
	Sağlıklı Beslenme Biyokimyası		X			4/4
	Bilimsel Araştırma Teknikleri, Makale Yazımı ve Etik		X			4/4
	Biyofiziksel Kimya		X			4/4
	Biyoistatistik		X			4/4
	Biyokimya Laboratuvarında Kullanılan Cihazlar ve Yöntemleri		X			4/4
	Biyokimya Laboratuvarında Kullanılan Çözeltilerin Hazırlanması		X			4/4
	Biyokimyada Kontrol Mekanizmaları		X			4/4
	Biyolojik Membranlar ve Transport Sistemleri		X			4/4
	Büyüme ve Kötü Huylu Gelişme		X			4/4
	Deney Hayvanları ve Uygulama Yöntemleri		X			4/4
	DNA'nın Yapısı, Replikasyonu ve Transkripsiyonu		X			4/4
	Ekstrasellüler Matris ve Kemik Biyokimyası		X			4/4
	Enzimler ve Enzim Kinetiği		X			4/4
	Gen Ekspresyonunun Regülasyonu ve Terminolojisi		X			4/4
	Genel Laboratuvar Teknikleri ve Numune Toplama		X			4/4
	Genel Organik Kimya		X			4/4
	Hormonlar ve Metabolik Bozuklukları		X			4/4
	Hücre Biyokimyası		X			4/4
	İdrarın Yapısı ve Analizleri		X			4/4
	Kanda Mineral Maddelerin Analizi		X			4/4
	Kanda Organik Maddelerin Tespiti		X			4/4
	Karbonhidratlar ve Metabolizması		X			4/4
	Bazı Metabolik Hastalıklar ve Spesifik Tanı Testleri		X			4/4
	Klinik Enzimoloji		X			4/4
	Lipoprotein Metabolizması ve Hastalıkları		X			4/4
	Nükleik Asitler ve Metabolizması		X			4/4
	Oksidatif Stres		X			4/4
	Organlar Arası Metabolik İlişkiler		X			4/4
	PCR, Elektroforez ve Uygulamaları		X			4/4
	Proteinler ve Metabolizması		X			4/4
	Radioimmunoassay, Enzim İmmunoassay Teknikleri ve Uygulama Alanları		X			4/4
	Sindirim Kimyası		X			4/4
	Solunum Kimyası		X			4/4
	Tümör Belirteçleri		X			4/4
	Vitaminler ve Tayin Prensipleri		X			4/4
	Vücut Sıvıları ve Asit Baz Dengesi		X			4/4
	Vücut Sıvıları ve Dokuları Biyokimyası		X			4/4
	Yağ Asitleri ve Lipid Metabolizması		X			4/4

	Yüksek Enerjili Fosfat Bileşikleri		X			4/4
	Aminoasit ve Protein Biyokimyası		X			4/4
	Uzmanlık Alan Dersi		X			0/9
	Tez Hazırlık Çalışması		X			0/1
	Tez Çalışması		X			0/21
	Dönem Projesi		X			---
	Seminer		X			0/4
PROGRAMDAKİ TOPLAMLAR ⁽³⁾		Doktora/Sanatta Yeterlik Programı için: En düşük kredi/AKTS kredisi	24 Kredi ⁽⁴⁾ / 240 AKTS			
MEZUNİYET İÇİN GENEL TOPLAM		Tezli Program için: En düşük kredi/AKTS kredisi				21 Kredi ⁽⁴⁾ / 120 AKTS
TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ		Tezsiz Program için: En düşük kredi/AKTS kredisi	30 Kredi ⁽⁴⁾ / 60 AKTS			

Notlar:

*Alanına uygun temel öğretim dersleri, matematik ve temel bilimler ile ilgili derslerdir.

**Alanına uygun öğretim dersleri ise temel mühendislik, fen, sağlık, vb. bilimleri ve ilgili disipline uygun meslek dersleridir.

***Genel eğitim dersleri, eğitim programının teknik içeriğini bütünleyen ve program amaçları doğrultusundaki derslerdir.

(1) Her ders, seminer dersi, proje ve tez çalışması için ders kredisini (tez çalışması ve diğer kredisiz dersler için "0") ve AKTS kredisini "Kredi/AKTS" şeklinde veriniz.

(2) Bir ders birden fazla kategori ile ilgili ise, dersin toplam kredisi bu kategoriler arasında dağıtılabilir.

(3) Toplamları hesaplarken, zorunlu derslerin hepsi, seçmeli dersler ise sadece eğitim planında yer aldığı sayıda kullanılmalıdır.

(4) Tez çalışması ve diğer kredisiz dersler hariç.

Tablo 5.2 Ders ve Sınıf Büyüklükleri
Doktora ve Yüksek Lisans

Dersin Kodu	Dersin Adı	Mevcut Yılda Açılan Şube Sayısı	Ortalama Şube Büyüklüğü	Dersin Türü ⁽¹⁾			
				Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Diğer
SAGBİ LDR001	Bilimsel Araştırma Yöntemleri	1	2	4	0	0	0
VBD218	Aminoasit Metabolizması	1	2	4	0	0	0
VBD219	Anorganik Metabolizma ve Bozuklukları	1	2	4	0	0	0

VBD2 20	Antioksidatif Metabolizma	1	2	4	0	0	0
VBD2 21	Bağıışıklık Kimyası	1	2	4	0	0	0
VBD2 22	Sağılıklı Beslenme Biyokimyası	1	2	4	0	0	0
VBD2 23	Bilimsel Araştırma Teknikleri, Makale Yazımı ve Etik	1	2	4	0	0	0
VBD2 24	Biyofiziksel Kimya	1	2	4	0	0	0
VBD2 25	Biyoistatistik	1	2	4	0	0	0
VBD2 26	Biyokimya Laboratuvarında Kullanılan Cihazlar ve Yöntemleri	1	2	4	0	0	0
VBD2 27	Biyokimya Laboratuvarında Kullanılan Çözeltilerin Hazırlanması	1	2	4	0	0	0
VBD2 28	Biyokimyada Kontrol Mekanizmaları	1	2	4	0	0	0
VBD2 29	Biyolojik Membranlar ve Transport Sistemleri	1	2	4	0	0	0
VBD2 30	Büyüme ve Kötü Huylu Gelişme	1	2	4	0	0	0
VBD2 31	Deney Hayvanları ve Uygulama Yöntemleri	1	2	4	0	0	0
VBD2 32	DNA'nın Yapısı, Replikasyonu ve Transkripsiyonu	1	2	4	0	0	0
VBD2 33	Ekstrasellüler Matris ve Kemik Biyokimyası	1	2	4	0	0	0
VBD2 34	Enzimler ve Enzim Kinetiğı	1	2	4	0	0	0
VBD2 35	Gen Ekspresyonunun Regölasyonu ve Terminolojisi	1	2	4	0	0	0
VBD2 36	Genel Laboratuvar Teknikleri ve Numune Toplama	1	2	4	0	0	0
VBD2 37	Genel Organik Kimya	1	2	4	0	0	0
VBD2 38	Hormonlar ve Metabolik Bozuklukları	1	2	4	0	0	0
VBD2 39	Hücre Biyokimyası	1	2	4	0	0	0
VBD2 40	İdrarın Yapısı ve Analizleri	1	2	4	0	0	0
VBD2 41	Kanda Mineral Maddelerin Analizi	1	2	4	0	0	0
VBD2 42	Kanda Organik Maddelerin Tespiti	1	2	4	0	0	0
VBD2 43	Karbonhidratlar ve Metabolizması	1	2	4	0	0	0

VBD2 44	Bazı Metabolik Hastalıklar ve Spesifik Tanı Testleri	1	2	4	0	0	0
VBD2 45	Klinik Enzimoloji	1	2	4	0	0	0
VBD2 46	Lipoprotein Metabolizması ve Hastalıkları	1	2	4	0	0	0
VBD2 47	Nükleik Asitler ve Metabolizması	1	2	4	0	0	0
VBD2 48	Oksidatif Stres	1	2	4	0	0	0
VBD2 49	Organlar Arası Metabolik İlişkiler	1	2	4	0	0	0
VBD2 50	PCR, Elektroforez ve Uygulamaları	1	2	4	0	0	0
VBD2 51	Proteinler ve Metabolizması	1	2	4	0	0	0
VBD2 52	Radioimmunoassay, Enzim İmmunoassay Teknikleri ve Uygulama Alanları	1	2	4	0	0	0
VBD2 53	Sindirim Kimyası	1	2	4	0	0	0
VBD2 54	Solunum Kimyası	1	2	4	0	0	0
VBD2 55	Tümör Belirteçleri	1	2	4	0	0	0
VBD2 56	Vitaminler ve Tayin Prensipleri	1	2	4	0	0	0
VBD2 57	Vücut Sıvıları ve Asit Baz Dengesi	1	2	4	0	0	0
VBD2 58	Vücut Sıvıları ve Dokuları Biyokimyası	1	2	4	0	0	0
VBD2 59	Yağ Asitleri ve Lipid Metabolizması	1	2	4	0	0	0
VBD2 60	Yüksek Enerjili Fosfat Bileşikleri	1	2	4	0	0	0
VBD2 61	Aminoasit ve Protein Biyokimyası	1	2	4	0	0	0

Veteriner Biyokimya Doktora Programı eğitim planı, öğrencileri hem akademik kariyer basamaklarına hem de sektördeki profesyonel rollerine hazırlamak üzere kuramsal bilgi ve ileri düzey uygulama becerilerini harmanlayan bir yapıda tasarlanmıştır. Eğitim planının kariyer hazırlığına katkısı ve program çıktılarına (PÇ) erişimi destekleme yöntemleri aşağıda detaylandırılmıştır:

1. Eğitim Planının Kariyer Hazırlığı ve Hedeflere Katkısı

Eğitim planı, zorunlu teorik ve uygulamalı derslerin yanı sıra modern teknolojik ve bilimsel araştırma metotlarını içeren seçmeli derslerden oluşur.

- **Mesleki Hazırlık:** Program, öğrencilere laboratuvar uygulamaları ve modern analiz tekniklerini (Spektrofotometre, PCR, Elektroforez vb.) bizzat kullanarak onları

biyokimya alanında donanımlı uzmanlar haline getirir. Saha uygulamaları ile öğrencilerin gerçek dünya problemleriyle başa çıkma yetkinliği kazanmaları sağlanır.

- **Akademik Hazırlık:** Bilimsel araştırma yöntemleri, makale yazımı ve istatistik gibi dersler, öğrencilerin kendi başlarına özgün araştırmalar tasarlayıp yürütebilmelerini (PEA1, PEA3) destekler.
- **Sürekli Gelişim:** Program çıktıları (PÇ) ile Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) arasındaki uyum sayesinde, mezunların ulusal ve uluslararası standartlarda rekabet edebilirliği garanti altına alınır.

2. Derslerin Program Çıktılarına (PÇ) ve Eğitim Amaçlarına (PEA) Katkısı

Eğitim planındaki tüm dersler, seminerler ve tez çalışmaları, program çıktılarını en üst düzeyde (5 puan) sağlamak üzere kurgulanmıştır.

Tablo: Eğitim Planı Bileşenlerinin PÇ ve PEA'lara Katkısı (Özet)

Eğitim Planı Bileşeni	Desteklediği Temel Program Çıktıları (PÇ)	Desteklediği Eğitim Amaçları (PEA)
Uzmanlık Alan Dersleri	PÇ1, PÇ2, PÇ3, PÇ5, PÇ7	PEA1, PEA3, PEA5
Tez Hazırlık ve Tez Çalışması	PÇ1-PÇ12 (Tüm Çıktılar)	PEA1-PEA6 (Tüm Amaçlar)
Seminer	PÇ1, PÇ10 (Sözlü/Yazılı Aktarım)	PEA2, PEA6
Bilimsel Araştırma ve Etik Dersleri	PÇ1, PÇ3, PÇ12 (Etik Değerler)	PEA2, PEA3
Laboratuvar Teknikleri / Cihaz Kullanımı	PÇ2, PÇ4, PÇ6, PÇ7	PEA4
Seçmeli Alan Dersleri (Metabolizma vb.)	PÇ1, PÇ2, PÇ5	PEA1, PEA5

Not: Derslerin program çıktıları ile ilişki düzeyleri kaynaklarda 5 (en yüksek) olarak değerlendirilmiştir.

3. Program Çıktılarını Edindirme Yaklaşım ve Uygulamaları

Her bir program çıktısını tüm öğrencilere kazandırmak için kullanılan yöntemler şunlardır:

- **PÇ1, PÇ3, PÇ5 (Araştırma ve Problem Çözme):** Derslerde eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri vurgulanır. Öğrenciler danışmanları aracılığıyla BAP ve TÜBİTAK projelerine dahil edilerek gerçek araştırma süreçlerini deneyimlerler.
- **PÇ2, PÇ6, PÇ7 (Teknik Yetkinlik ve Tasarım):** Biyokimya laboratuvarında bulunan modern cihazlarla (Santrifüj, Homojenizatör, Etüv vb.) bizzat uygulama yapma imkanı sağlanır. Kuramsal bilgiler, deneysel yöntemlerle pratiğe dökülür.
- **PÇ4, PÇ8 (Güncellik ve Takım Çalışması):** Seçmeli dersler mesleğin gelişen uygulamalarını kapsayacak şekilde güncellenir. Öğrenciler çok disiplinli takımlarda çalışma ve araştırma gruplarına katılma konusunda teşvik edilir.
- **PÇ9, PÇ10 (İletişim ve Bilgi Aktarımı):** Seminerler, derleme yazıları ve uluslararası konferans sunumları yoluyla öğrencilerin akademik iletişim becerileri geliştirilir. Tezlerin bilimsel makale olarak yayınlanması hedeflenir.
- **PÇ11, PÇ12 (Sosyal Sorumluluk ve Etik):** Yazım ve etik dersleri ile akademik dürüstlük aşılanır; Turnitin/iThenticate gibi yazılımlarla özgünlük kontrolü yapılır. Laboratuvarlarda iş sağlığı ve güvenliği önlemleri (çeker ocaklar, acil durum duşları vb.) bizzat uygulanarak güvenlik bilinci kazandırılır.

Bu bütüncül yaklaşım, öğrencilerin mezuniyet aşamasında tüm program çıktılarına ulaşmış ve meslek kariyerlerine tam hazır hale gelmiş olmalarını sağlar.

Yüksek Lisans

1.Yarıyıl Ders Planı												
Ders Kodu	Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
VBY201	Uzmanlık Alan Dersi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
VBY202	Tez Hazırlık Çalışması	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Seçmeli ders 1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Seçmeli ders 2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Seçmeli ders 3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Seçmeli ders 4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Seçmeli ders 5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2.Yarıyıl Ders Planı												
Ders Kodu	Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
VBY203	Uzmanlık Alan Dersi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
VBY204	Tez Hazırlık Çalışması	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
VBY205	Seminer	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Seçmeli ders 1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Seçmeli ders 2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Seçmeli ders 3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Seçmeli ders 4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3.Yarıyıl Ders Planı												

[illegible]

Doktora

3.Yarıyıl Ders Planı													
Ders Kodu	Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	
VB205	Tez Çalışması	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
VB206	Uzmanlık Alan Dersi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
VB207	Seminer	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Seçmeli ders 1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Seçmeli ders 2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Seçmeli ders 3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Seçmeli ders 4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
4.Yarıyıl Ders Planı													
Ders Kodu	Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	
VB208	Tez Çalışması	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
VB209	Uzmanlık Alan Dersi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
5.Yarıyıl Ders Planı													
Ders Kodu	Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	
VB210	Tez Çalışması	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
VB211	Uzmanlık Alan Dersi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
6.Yarıyıl Ders Planı													
Ders Kodu	Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	
VB212	Tez Çalışması	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
VB213	Uzmanlık Alan Dersi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
7.Yarıyıl Ders Planı													
Ders Kodu	Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	
VB214	Tez Çalışması	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
VB215	Uzmanlık Alan Dersi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
8.Yarıyıl Ders Planı													
Ders Kodu	Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	
VB216	Tez Çalışması	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
VB217	Uzmanlık Alan Dersi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	

* İlişki düzeyleri 1 (çok düşük) ve 5 (çok yüksek) arasında ifade edilmiştir.

Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Veteriner Biyokimya Doktora Programı Ders Tanıtım Formlarına aşağıdaki internet adresinden ulaşılabilir.

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=33&curSunit=3307#>

5.2-Eğitim Planını Uygulama Yöntemi: Eğitim planının uygulanmasında kullanılacak eğitim yöntemleri, istenen bilgi, beceri ve davranışların öğrencilere kazandırılmasını garanti edebilmelidir.

Veteriner Biyokimya Doktora Programı'nda eğitim planı, öğrencilere hem kuramsal derinlik kazandırmak hem de ileri düzey araştırma yetkinliği aşılama amacıyla karma yöntemlerle yürütülmektedir.

Eğitim Planının Uygulanmasında Kullanılan Yöntemler

Programda kullanılan eğitim yöntemleri, biyokimya alanında dünya standartlarında bilim insanları yetiştirme hedefiyle şu şekilde yapılandırılmıştır:

- **Teorik ve Uygulamalı Dersler:** Program; zorunlu teorik, uygulamalı ve laboratuvar derslerinin yanı sıra teknolojik ve bilimsel araştırma metodlarını içeren seçmeli dersleri kapsar.
- **Probleme Dayalı ve Eleştirel Yaklaşım:** Ders içeriklerinde öğrencilerin **eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri** ön plana çıkarılmaktadır. Bu sayede öğrencilerin kendi başlarına araştırma konusu belirleme yetisi geliştirilir.
- **Laboratuvar Odaklı Eğitim:** Modern analiz tekniklerinin (Spektrofotometre, PCR, elektroforez vb.) bizzat laboratuvar ortamında kullanılması, eğitimin temel taşlarından biridir. Bu yöntemle teorik bilgi pratiğe dönüştürülür.
- **Proje Tabanlı Öğrenme:** Öğrenciler, danışmanları aracılığıyla **BAP ve TÜBİTAK destekli projelere** dahil edilerek bir bilimsel araştırmanın baştan sona tüm aşamalarına aktif olarak katılırlar.
- **Saha Uygulamaları:** Gerçek dünya problemleriyle başa çıkma ve biyokimya bilgisini çeşitli sektörlerde kullanabilme yetkinliği kazanmak için saha uygulamalarından yararlanılmaktadır.
- **Seminer ve Akademik Yazım:** Bilgi aktarımı ve sunum becerileri için seminer dersleri kullanılırken; akademik raporlama ve yayın süreçleri için proje tabanlı öğrenme ve makale yazımı dersleri uygulanmaktadır.

Eğitim Planı ve Derslerin Alınma Sırası

Doktora programı toplamda **240 AKTS**'den oluşmakta ve derslerin yarıyıllara göre dağılımı şu sistematiğe ilerlemektedir:

1. **Birinci ve İkinci Yarıyıl (Ders Dönemi):**
 - Öğrenciler her iki dönemde de **Uzmanlık Alan Dersi** ve **Tez Hazırlık Çalışması** derslerini alırlar.
 - Bu dönemlerde, öğrencinin alanına uygun çeşitli seçmeli dersler (örneğin; Aminoasit Metabolizması, Biyoistatistik, Klinik Enzimoloji vb.) arasından seçim yapılarak kuramsal temel oluşturulur.
2. **Üçüncü Yarıyıl:**
 - Ders yükünün devam etmesinin yanı sıra bu dönemde **Seminer** dersi ve **Tez Çalışması** süreci başlar.

3. Dördüncü - Sekizinci Yarıyıl (Tez Dönemi):

- Eğitim planı tamamen araştırmaya odaklanır. Öğrenciler mezuniyete kadar her yarıyıl **Uzmanlık Alan Dersi** ve **Tez Çalışması** faaliyetlerini yürütürler.

Programın başarıyla tamamlanması için öğrencinin tüm derslerini başarması, tez konusunu belirleyerek deneysel aşamayı bitirmesi ve hazırladığı tezi jüri önünde sunması gerekmektedir.

5.3-Eğitim Planı Yönetim Sistemi: Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir eğitim yönetim sistemi bulunmalıdır.

Veteriner Biyokimya Doktora Programı'nda eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanması ve sürekli iyileştirilmesi, **Anabilim Dalı Başkanlığı, Sağlık Bilimleri Enstitüsü** ve **öğretim elemanlarından oluşan kurul/jüriler** aracılığıyla sistematik bir denetim mekanizmasına bağlanmıştır.

Eğitim planının güvence altına alınması ve gelişimi şu mekanizmalarla sağlanmaktadır:

1. Uygulamanın Güvence Altına Alınması ve İzleme

Eğitim planının müfredata uygun yürütülmesi hem kurumsal hem de bireysel düzeyde takip edilmektedir:

- **Akademik Denetim ve Danışmanlık:** Programda görevli 6 öğretim üyesi, danışmanlık yaptıkları öğrencilerin ders ve tez dönemlerini titizlikle takip eder. Haftalık "Tez Hazırlık" ve "Tez Çalışması" dersleri, planın uygulanışını izlemek için resmi bir platform sunar.
- **Başarı Değerlendirme Sistemi:** Öğrencilerin eğitim planındaki hedeflere ulaşip ulaşmadığı, **birebir sözlü sınavlar**, arasınaylar ve final sınavları ile ölçülür. İstenen düzeye ulaşamayan öğrencilerin dersleri tekrar etmesi sağlanarak eğitimin niteliği garanti altına alınır.
- **Yönetmelik Uyumu:** Tüm süreçler, "Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği" çerçevesinde yürütülür ve enstitü yönetim kurulu (EYK) tarafından denetlenir.

2. Sürekli Gelişim ve Yönetim Sistemi

Eğitim planının güncelliğini koruması için paydaş odaklı bir iyileştirme sistemi kurulmuştur:

- **Geri Bildirim Mekanizmaları:** Sağlık Bilimleri Enstitüsü aracılığıyla yapılan **memnuniyet anketleri** ve üniversitenin **Öğrenci Bilgi Sistemi (OBİS)** üzerinden toplanan veriler, iyileştirme çalışmalarının temelini oluşturur.
- **Sistematik Güncelleme:** İç ve dış paydaşlardan (öğretim üyeleri, mezunlar, kamu kurumları vb.) gelen görüşler doğrultusunda eğitim planına **yeni derslerin eklenmesi**, mevcut derslerin güncellenmesi veya Bologna bilgi paketlerinde düzenlemeler yapılması gibi kararlar alınır.
- **Karar Alma Süreçleri:** Eğitim amaçları ve program çıktılarındaki güncellemeler, Anabilim Dalı kurulunun (EABD) önerisi ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun (EYK) onayı ile resmiyet kazanır.

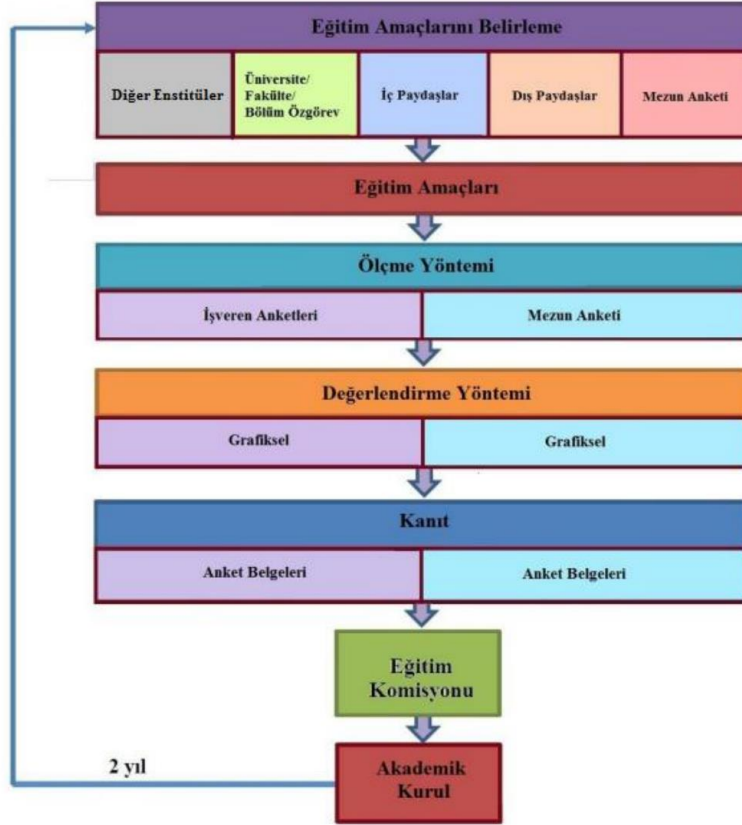
3. Programın Bilimsel ve Etik Gözetimi

- **Dış Değerlendirme ve Akreditasyon:** Program çıktıları, VEDEK ve FEDEK gibi kuruluşların standartlarını kapsayacak şekilde yapılandırılmış olup, ulusal yeterlilikler (TYYÇ) ile sürekli uyumlu tutulmaktadır.

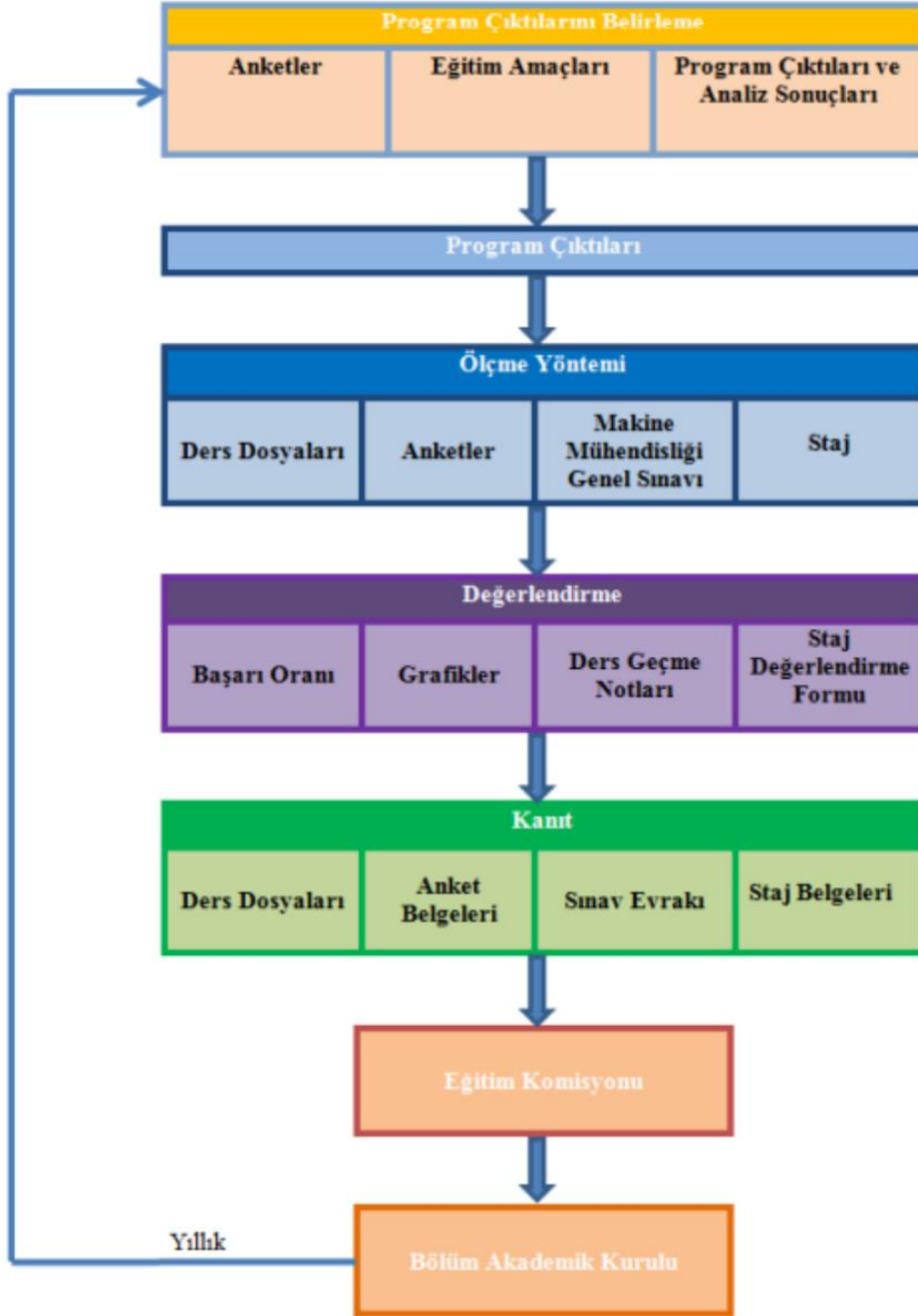
- **Etik Denetim:** Öğrenci çalışmalarının özgünlüğü ve eğitim planının etik boyutu, **Turnitin** ve **iThenticate** gibi intihal tespit programları kullanılarak gözetim altında tutulur.

Sonuç olarak; program, **Anabilim Dalı düzeyindeki doğrudan izleme** ve **Enstitü düzeyindeki kurumsal geri bildirim sistemlerini** birleştirerek, eğitim planının dinamik ve standartlara uygun bir şekilde yürütülmesini sağlamaktadır.

Programın Eğitim Amaçlarına Yönelik Ölçme ve Değerlendirme Döngüsü



Program Çıktılarını Belirleme, Ölçme Ve Değerlendirme Döngüsü



6-ÖĞRETİM KADROSU

6.1-Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği: Öğretim kadrosu sayıca yeterli olmalıdır. Bu sayı, (a) her biri yeterli düzeyde olmak üzere, öğretim üyesi-öğrenci ilişkisini, öğrenci danışmanlığını, tez yöneticiliğini/dönem projesini, üniversiteye hizmeti, mesleki gelişimi, araştırma etkinliklerini, programla ilişkili sanayi ve kamu kuruluşları ile ilişkileri sürdürebilmeyi sağlamalı ve (b) programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde olmalıdır.

Öğretim kadrosunun Ölçüt 6.1.a'da belirtilen etkinlikleri yürütecek ve programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde sayıca yeterliliğini irdeleyiniz. Tablo 6.1 ve 6.2'yi doldurunuz. Bu tabloları doldururken yeteri kadar satır ekleyebilirsiniz.

Tablo 6.1 Öğretim Kadrosu Yük Özeti

Yüksek Lisans

Öğretim Elemanının Adı Soyadı	TZ, YZ, AG veya BÖ (1)	Son İki Dönemde Verdiği Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı) (2)	Toplam Etkinlik Dağılımı (3)			
			Lisans Öğretimi	Lisansüstü Öğretimi	Araştırma	Diğer (4)
Nalan Bayşu Sözbilir	TZ	VBY230/4/2/2026 VBY206/0/2/2026 VBY207/0/2/2026 VBY210/4/1/2026 VBY203/0/1/2026 VBY203/0/1/2026 VBY205/0/1/2026				
Gülcan AVCI	TZ	VBY215/4/2/2026 VBY225/4/1/2026				
A. Fatih FİDAN	TZ	VBY208/0/1/2026 VBY204/0/1/2026 VBY223/4/1/2026 VBY226/0/1/2026 VBY203/0/1/2026				
İsmail Küçükkurt	TZ	VBY203/0/1/2026 VBY204/0/1/2026				
Damla ARSLAN	TZ	---				
Barış DENK	TZ	VBY206/0/2/2026 VBY207/0/2/2026 VBY204/0/1/2026 VBY205/0/1/2026 VBY229/4/1/2026 VBY231/4/1/2026				
İbrahim DURMUŞ	TZ	---				

Doktora

Öğretim Elemanının Adı Soyadı	TZ, YZ, AG veya BÖ (1)	Son İki Dönemde Verdiği Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı) (2)	Toplam Etkinlik Dağılımı (3)			
			Lisans Öğretimi	Lisansüstü Öğretimi	Araştırma	Diğer (4)
Nalan Bayşu Sözbilir	TZ	VBD218/4/2/2026				
Gülcan AVCI	TZ	VBD257/4/2/2026				
A. Fatih FİDAN	TZ	VBD243/4/2/2026 VBD205/0/2/2026				
İsmail Küçükkurt	TZ	VBD208/0/2/2026 VBD209/0/2/2026 VBD239/4/2/2026				
Damla ARSLAN	TZ	---				
Barış DENK	TZ	VBY206/0/2/2026 VBY207/0/2/2026				
İbrahim DURMUŞ	TZ	---				

(1) TZ: Tam zamanlı öğretim üyesi veya görevlisi, YZ: Yarı zamanlı veya ek görevli öğretim üyesi veya görevlisi, AG: Araştırma görevlisi, BÖ: Burslu öğrenci

(2) Her öğretim elemanı için son iki dönemde verdiği tüm dersleri (lisans ve lisansüstü, normal ve ikinci öğretim dahil) sıralayınız. Gerekğinde ilave satır ekleyiniz.

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

(4) Uzun süreli izinleri "Diğer" sütununda gösteriniz.

Tablo 6.2 Öğretim Kadrosunun Analizi
[Program Adı]

Öğretim Elemanının Adı (1)	Ünvanı	TZ ve ya YZ (2)	Aldığı Son Derece	Mezun Olduğu Son Kurum ve Mezuniyet Yılı	Deneyim Süresi, Yıl			Etkinlik Düzeyi (yüksek, orta, düşük, yok)		
					Kamu/Sanayi Deneyimi	Öğretim Deneyimi	Bu Kurumdaki Deneyimi	Mesleki Kuruluşlarda	Araştırma da	Sanayiye Verilen Danışmanlıkta
Nalan Bayşu Sözbilir	Prof. Dr.	TZ	Prof. Dr.	Ankara Üni, Sağlık Bilimleri Enstitüsü	0	35	22	Düşük	Yüksek	Yok
Gülcan AVCI	Prof. Dr.	TZ	Prof. Dr.	Ankara Üni, Sağlık Bilimleri Enstitüsü	0	27	19	Düşük	Yüksek	Yok
A. Fatih FİDAN	Prof. Dr.	TZ	Prof. Dr.	AKU, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2019	0	22	22	Düşük	Yüksek	Yok
İsmail Küçükkurt	Prof. Dr.	TZ	Prof. Dr.	AKU, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2019	0	24	24	Düşük	Yüksek	Yok
Damla ARSLAN	Doç. Dr.	TZ	Doç. Dr.	AKU, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2019	0	12	12	Düşük	Yüksek	Yok
Barış DENK	Doç. Dr.	TZ	Dr. Öğr. Üyesi	AKU, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2019	0	12	12	Düşük	Yüksek	Yok
İbrahim DURMUŞ	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Dr. Öğr. Üyesi		15	11	11	Düşük	Yüksek	Yok

(1) Tabloyu programdaki her öğretim üyesi ve görevlisi için doldurunuz. Gerekirse ek sayfa kullanabilirsiniz. Kurum ziyareti sırasında güncelleştirilmiş tabloların sağlanması gerekmektedir. Etkinlik derecesi son yıl (ziyaretten önceki yıl) ile önceki iki yılın ortalamasını yansıtmalıdır.

(2) TZ: Tam zamanlı öğretim üyesi veya görevlisi, YZ: Yarı zamanlı veya ek görevli öğretim üyesi veya görevlisi.

6.2-Öğretim Kadrosunun Nitelikleri: Öğretim kadrosu yeterli niteliklere sahip olmalı ve programın etkin bir şekilde sürdürülmesini, değerlendirilmesini ve geliştirilmesini sağlamalıdır. Öğretim üyelerinin genel anlamda yeterlilikleri; eğitimleri, araştırma alanlarındaki yayın ve deneyimleri, konularının çeşitliliği, mesleki deneyimleri, tamamladıkları projeleri, öğretme becerileri ve deneyimleri, iletişim becerileri, daha etkin programlar geliştirme yönündeki heyecanları gibi hususlarla değerlendirilebilir.

ÖĞRETİM ÜYELERİ ÖZGEÇMİŞ BİLGİLERİ

Prof.Dr. Nalan Bayşu Sözbilir :

<https://bys.aku.edu.tr/cv.php?cvGonder=056d0f090fc9ed67ffe80d42f01da6ec3749a345>

Prof.Dr. Gülcan AVCI:

<https://bys.aku.edu.tr/cv.php?cvGonder=b5048f9d61bd596038213b708bc3e889453d9993>

Prof. Dr. A. Fatih FİDAN:

<https://bys.aku.edu.tr/cv.php?cvGonder=0f1440c5f59a292051ffea62f4b877fb5db5b88a>

Prof. Dr. İsmail Küçükkurt:

<https://bys.aku.edu.tr/cv.php?cvGonder=96a78885d05caae85f1a0bb201baf771e22a8b85>

Doç Dr. Damla ARSLAN:

<https://bys.aku.edu.tr/cv.php?cvGonder=524dc4d197b683056cb21e529452133d351b2821>

Doç Dr. Barış DENK:

<https://bys.aku.edu.tr/cv.php?cvGonder=9d70ca1eba0abf77aa4a9e2bb67b148fe7bad9ea>

Dr. Öğr. Üyesi İbrahim DURMUŞ:

<https://bys.aku.edu.tr/cv.php?cvGonder=192e8bd03e03012151a22cd951e80a4cbd0cb369>

6.3-Atama ve Yükseltme: Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri yukarıda sıralananları sağlamaya ve geliştirmeye yönelik olarak belirlenmiş ve uygulanıyor olmalıdır.

Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri Üniversitemiz “Öğretim Üyelğine Yükseltme Ve Atama Yönergesi” uyarınca yapılmaktadır.

<https://personel.aku.edu.tr/wp-content/uploads/sites/108/2026/05/Afyon-Kocatepe-Universitesi-Ogretim-Uyeligine-Yukseltme-ve-Atama-Yonergesi.pdf>

6.4-Öğrencilerin Öğretime Desteği: Öğrencilerin araştırma görevlisi yükümlülükleri şeklinde veya kurumun sağladığı destek/burs karşılığında kurumdaki lisans ve diğer eğitimlere destek olarak yaptıkları (laboratuvar asistanlığı, eğitim asistanlığı, sistem sorumluluğu, ödev hazırlama ve okuma vb. gibi) etkinlikler onların öğrenim ve araştırma faaliyetlerine olanak verecek düzeyde olmalıdır.

Veteriner Biyokimya Doktora Programı’nda öğrencilerin öğretime desteği, gönüllülük esasına dayalı ve öğrencinin akademik gelişimini besleyecek şekilde yapılandırılmıştır. Kaynaklar ışığında bu konudaki kural, politika ve uygulamalar aşağıda detaylandırılmıştır:

1. Uygulanan Kural ve Politikalar

Programda öğrencilerin eğitim süreçlerine katılımı belirli kurumsal politikalar çerçevesinde yürütülmektedir:

- **Gönüllülük Esası:** Lisansüstü öğrenciler, anabilim dalında gerçekleştirilen lisans ve lisansüstü derslere, çalışma ve bilimsel araştırmalara **gönüllülük esasına dayalı** olarak katılmaktadırlar.
- **Teşvik ve Destek:** Kurum, öğrencilerin bu tür faaliyetlere katılımını sadece bir yükümlülük olarak görmemekte, aksine bu katılımı **teşvik ederek desteklemektedir.**
- **Resmi Statü ve Kontenjanlar:** 2547 sayılı Kanun'un 50/d maddesi uyarınca araştırma görevlisi (AG) kadrosunda bulunan öğrenciler için özel düzenlemeler mevcuttur. Örneğin, bu kadroda olup yüksek lisansını tamamlayanlar, gerekli şartları sağlamaları halinde sınavsız olarak doktora programına kayıt yaptırabilmektedir.

2. Eğitime ve Araştırma Faaliyetlerine Katkısı

Öğrencilerin öğretime destek vermesinin, onların öğrenim süreçlerine engel teşkil etmekten ziyade çok yönlü katkı sağladığı vurgulanmaktadır:

- **Bütünsel Deneyim:** Öğrenciler, bir bilimsel araştırmanın baştan sona tüm aşamalarını (literatür tarama, planlama, uygulama ve raporlama) gözlemler ve aktif olarak katılma şansı elde ederler.
- **Teorik ve Uygulamalı Bilgi:** Bu süreç, öğrencilere sadece teorik bilgi değil, aynı zamanda **uygulamalı bilgileri edinme ve aktarma imkânı** sağlar.
- **Uzmanlaşma:** Biyokimya alanında derinlemesine bilgi ve beceri kazanmaları, bu destek faaliyetleri ile pekiştirilmektedir.

3. Tablo 6.1 Yardımıyla Değerlendirme (Öğretim Kadrosu Yüğü ve Öğrenci Desteğı)

Tablo 6.1 incelendiğinde (Öğretim Kadrosu Yüğü Özeti), programdaki ders yüğünün dağılımı ve öğrencilerin bu süreçteki konumu şu şekilde irdelenebilir:

- **Öğretim Elemanı Odaklılık:** Tablo 6.1'de yer alan öğretim kadrosunun tamamı (Nalan Bayşu Sözbilir, Gülcan Avcı, A. Fatih Fidan, vb.) **"TZ" (Tam Zamanlı)** statüsündeki profesör ve doktor öğretim üyelerinden oluşmaktadır. Bu durum, derslerin asıl sorumluluğunun deneyimli öğretim üyelerinde olduğunu ve öğrencilerin "asistanlık" rollerinin eğitimlerini aksatacak boyutta bir "yükümlülük" değil, destekleyici bir faaliyet olduğunu göstermektedir.
- **Araştırma ve Eğitim Dengesi:** Tablo 6.1, öğretim üyelerinin lisans ve lisansüstü düzeyde yoğun bir ders programına sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Öğrencilerin bu derslere ve laboratuvar çalışmalarına (asistanlık veya sistem sorumluluğı gibi) dahil edilmesi, bir yandan öğretim üyelerinin yükünü paylaşıırken, diğer yandan öğrencilere **"yaparak öğrenme"** fırsatı sunmaktadır.
- **Engel Olma Durumu:** Raporda, bu etkinliklerin öğrencilerin kendi araştırma faaliyetlerine engel olduğuna dair bir bulgu yer almamaktadır. Aksine, katılımın gönüllü olması ve öğrencilerin bilimsel araştırma projelerine dahil edilmesi, bu faaliyetlerin onların tez ve araştırma süreçleriyle **entegre bir şekilde** yürütüldüğünü kanıtlamaktadır.

Özetle; biyokimya programında öğrencilerin öğretime desteğı, onların mesleki kariyerlerine hazırlık sürecinin bir parçası olarak görülmekte; eğitimlerine engel teşkil etmek yerine, onlara akademik hayatta ihtiyaç duyacakları deneyimi kazandırmaktadır.

7-ALTYAPI

7.1-Eğitim veya Araştırma için Öğrencilerin Kullandığı Alanlar ve Teçhizat: Sınıflar, laboratuvarlar, özel amaçlı odalar (soğuk/temiz odalar gibi) ve diğer teçhizat, eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli, öğrenmeye ve araştırmaya yönelik bir atmosfer hazırlamaya yardımcı olmalıdır.

Programın altyapısını program eğitim amaçları ve çıktılarını desteklemeleri açısından irdelleyiniz. Sırasıyla aşağıdaki alanları ve teçhizatı anlatınız.

i) Sınıflar

Tablo 7. 1a Program Tarafından Kullanılan Sınıflar

Bulunduğı Kat	Mekân Adı (Derslik)	Büyüküğü (m ²)	Sıra Sayısı	Öğrenci Kapasitesi
1	Biyokimya Laboratuvarı	120	30	60
Z-1	Zemin kat Derslik	120	30	60

ii) Laboratuvarlar, Özel Amaçlı Odalar

Tablo 7.1b Program Tarafından Kullanılan Laboratuvarlar

Bulunduğu Kat	Laboratuvar No	Mekânın Adı (Derslik/Lab)	Büyüklüğü (m ²)	Sıra/Masa Sayısı	Öğrenci Kapasitesi
1	102	Biyokimya Laboratuvarı	120	30	60

iii) Teçhizat:

1. Spektrofotometre:

Açıklama: Spektrofotometreler, çeşitli biyokimyasal analizlerde kullanılır. Özellikle protein, enzim ve DNA/RNA konsantrasyonlarının belirlenmesinde kritik rol oynar. Bu cihaz, numunenin absorbansını ölçerek belirli bir dalga boyundaki ışığın ne kadar emildiğini tespit eder.

2. Vorteks:

Açıklama: Vorteks karıştırıcılar, numunelerin hızlı ve etkili bir şekilde karıştırılması için kullanılır. Küçük tüpler veya flakonlar içine yerleştirilen numuneler, vorteks cihazı ile hızlı bir şekilde döndürülerek homojen hale getirilir. Genellikle protein çözeltisi hazırlama, enzim reaksiyonları ve hücre lizati gibi işlemler için kullanılır.

3. Manyetik Karıştırıcı:

Açıklama: Manyetik karıştırıcılar, sıvı numunelerin karıştırılmasında kullanılır. Bu cihaz, bir manyetik çubuğun bir kap içindeki sıvıyı karıştırmasını sağlar. Kimyasal çözeltilerin hazırlanması, reaksiyonların homojenize edilmesi ve çeşitli biyokimyasal deneyler için yaygın olarak kullanılır.

4. Santrifüj:

Açıklama: Santrifüjler, sıvı numunelerin yoğunluklarına göre bileşenlerine ayrılmasını sağlar. Kan, hücre süspansiyonları ve diğer biyolojik örneklerin ayrıştırılması için kullanılır. Numuneler, yüksek hızda döndürülerek bileşenlerin ayrılması sağlanır. Plazma, serum ve hücre pelletleri gibi bileşenler elde edilir.

5. Sıcak Su Banyosu:

Açıklama: Sıcak su banyoları, numunelerin belirli bir sıcaklıkta inkübe edilmesi için kullanılır. Enzim reaksiyonlarının gerçekleştirilmesi, DNA/RNA ekstraksiyonları ve protein denatürasyonu gibi işlemler için sabit ve kontrollü bir sıcaklık ortamı sağlar.

6. Homojenizatör:

Açıklama: Homojenizatörler, doku ve hücre numunelerinin parçalanması ve homojen hale getirilmesi için kullanılır. Bu cihaz, biyolojik materyalin mekanik olarak işlenmesiyle hücrelerin parçalanmasını ve içeriğin homojen bir şekilde karışmasını sağlar. Genellikle protein, nükleik asit ve diğer biyomoleküllerin ekstraksiyonu için kullanılır.

7. Ultrasonik Homojenizatör:

Açıklama: Ultrasonik homojenizatörler, ses dalgaları kullanarak numuneleri homojenize eder. Bu cihaz, hücrelerin parçalanması ve biyomoleküllerin ekstraksiyonu için yüksek frekanslı ultrasonik dalgalar kullanır. Hücre lizati, nanopartikül üretimi ve emülsiyonların hazırlanması gibi uygulamalarda kullanılır.

8. Etüv:

Açıklama: Etüvler, numunelerin kurutulması, sterilizasyonu ve inkübasyonu için kullanılan kontrollü sıcaklık cihazlarıdır. Mikrobiyolojik kültürlerin büyütülmesi, enzim reaksiyonlarının gerçekleştirilmesi ve numune kurutma gibi çeşitli biyokimyasal işlemler için kullanılır.

9. Sterilizatör:

Açıklama: Sterilizatörler, laboratuvar ekipmanlarının ve malzemelerinin mikroorganizmalardan arındırılması için kullanılır. Otoklav, yüksek sıcaklık ve basınç kullanarak ekipmanları steril hale getirir. Bu, deneylerin kontaminasyondan korunmasını sağlar ve güvenli çalışma ortamı oluşturur.

7.2-Diğer Alanlar ve Altyapı: Öğrencilerin ders dışı etkinlikler yapmalarına olanak veren, sosyal ve kültürel gereksinimlerini karşılayan, mesleki faaliyetlere ortam yaratarak mesleki gelişimlerini destekleyen ve öğrenci-öğretim üyesi ilişkilerini canlandıran uygun altyapı mevcut olmalıdır.

i) Biyokimya anabilim dalımızda öğrenciler, Atatürk Kongre Merkezi, Barış Manço Konser Alanı, Vadi Cafe, Kuğu Cafe gibi sosyal ortamlarda ve öğrenci kulüpleri aracılığıyla ders dışı etkinliklere katılma imkanına sahiptirler.

ii) Fakültemiz bünyesindeki öğretim üyeleri, diğer öğretim elemanları, idari personel ve destek personeline modern ofis ve ofis mobilyaları sağlanmaktadır.

7.3-Modern Araçlar ve Bilgisayar Altyapısı: Programlar öğrencilerine öğrenim ve araştırma için gereken modern araçları kullanma olanakları sağlamalıdır. Bilgisayar ve enformatik altyapıları, programın eğitim amaçlarını destekleyecek doğrultuda, öğrenci ve öğretim üyelerinin bilimsel ve eğitsel çalışmaları için yeterli düzeyde olmalıdır.

i) Dersliklerimiz ve laboratuvarlarımız, öğrencilerimizin teknolojiyi etkin bir şekilde kullanmalarını teşvik eden modern teknolojik araç ve gereçlerle donatılmıştır.

ii) Öğretim üyelerine dizüstü bilgisayarlar sağlanmakta olup, dersliklerimiz projeksiyon ve akıllı tahta sistemleri ile donatılmıştır. Ayrıca, fakülte ve laboratuvar alanlarında kablosuz internet erişimi bulunmaktadır.

Bu altyapılar ve modern araçlar, öğrencilerimizin eğitim sürecinde en iyi deneyimi yaşamalarını ve biyokimya alanında ileri düzeyde bilgi ve beceri kazanmalarını sağlamaktadır.

7.4-Kütüphane: Öğrencilere sunulan kütüphane olanakları program eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli düzeyde olmalıdır.

Öğrencilere sunulan kütüphane olanaklarını anlatınız.

Tablo 7.4a Kütüphanede Yer Alan Basılı ve Elektronik Kaynaklar

Kütüphane	Kategori	Adet	Tür
Merkez Kütüphane	Basılı Yayınlar	142,310	Adet
	Basılı Süreli Yayınlar (Dergiler)	1,166	Çeşit
	Tezler	3,989	Adet

	Kitap Dışı Kaynaklar (Ekler, Proje vb.)	2,448	Adet
	Nadir Eserler (Matbu)	1,333	Adet
	Nadir Eserler (El Yazması)	57	Adet
İslami İlimler Fakültesi (Şube)	Basılı Yayınlar	11,090	Adet
Toplam (Basılı)		162,393	
Merkez Kütüphane	E-kitap (abone + satın)	4,418,704	Adet
	E-dergi (abone)	40,996	Adet
	E-tez (abone)	4,840,867	Adet
Toplam (Elektronik)		9,300,567	

Tablo 7.4b Veritabanları ve Deneme Veritabanları

VERİTABANLARI	
AYEUM (Araştırma Yöntemleri Eğitim ve Uygulama Merkezi)	Nature Journals
Bmj Journals	Ovid - LWW
Cab Abstract (ULAKBİM)	ProQuest Dissertations & Theses
EBSCO e - Books	Sage
EBSCO (EKUAL) Veritabanları	ScienceDirect
Elsevier e - Book	Scopus
Emerald e - Journals Premier	Sobiad - Sosyal Bilimler Atıf Dizini
Grammarly Premium Aboneliği	Springer Link
IEEE Xplore	Taylor & Francis Online Journals (Informaworld)
IEEE MIT e - Books Library	Turnitin
IGI Global	VETIS
iThenticate	Wiley Online Library
İdealonline Elektronik Veritabanı	Wiley E-Book Library
İntihal.net	World eBook Library
JSTOR Archive Journal Content	WoS - Web of Science
Legal Online Veri Tabanı	
Mendeley	
DENEME VERİTABANLARI	
The Company of Biologists	

7.5-Özel Önlemler: Öğretim ortamında ve araştırma laboratuvarlarında gerekli iş sağlığı ve güvenliği önlemleri alınmış olmalıdır. Engelliler için altyapı düzenlemesi yapılmış olmalıdır.

Biyokimya anabilim dalımızda, öğretim ortamı ve öğrenci laboratuvarlarında iş sağlığı ve güvenliği açısından gerekli tüm önlemler alınmıştır. Özellikle laboratuvarlarda çeker ocaklar, çeker ocaklı kimyasal dolaplar, havalandırma sistemleri, acil durum duşları ve göz duşları gibi güvenlik teçhizatları bulunmaktadır. Ayrıca, fakültemizin tüm alanlarında engelli öğrenciler için yürüyüş yolları, engelli asansörleri, rampalar ve tüm tabelalarda görme engelliler için kabartma yazılar bulunmaktadır. Bu donanımlar, eğitim sürecinde herkesin güvenli ve erişilebilir bir ortamda çalışmasını sağlamaktadır.

8-KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR

8.1- Bütçe Süreci ve Kurumsal Destek: Üniversitenin idari desteği, yapıcı liderliği, parasal kaynaklar ve dağıtımında izlenen strateji, programın kalitesini ve bunun sürdürülebilmesini sağlayacak düzeyde olmalıdır.

Programın bütçesinin oluşturulma sürecini ve bu sürece kurumun (enstitü, üniversite, mütevelli heyet vb.) sağladığı desteği ve bu desteğin sürdürülebilirliğini anlatınız. Programa sağlanan parasal desteğin kaynaklarını açıklayınız. Programı yürüten ana bilim/sanat dalı için Tablo 8.1'i doldurunuz.

Tablo 8.1 Parasal Kaynaklar ve Harcamalar
[Programın Adı]

Mali Yıl	[Önceki yıl] (Gerçekleşen) (TL)	[Başvurunun yapıldığı yıl] (Bütçelenen) (TL)	[Sonraki yıl] (Bütçelenen) (TL)
Harcama Kalemi			
Ücretler ⁽¹⁾			
Yolluklar			
Hizmet alımları			
Tüketim malları ve malzemeleri alımları			
Bakım ve onarım giderleri			
Yatırım harcamaları			
Döner Sermaye gelirleri ⁽²⁾			
Öğrenci harçlarından düşen pay ⁽³⁾			
Diğer ⁽⁴⁾			

(1) Öğretim üyelerinin ek ders, döner sermaye vs. dahil tüm gelirlerini belirtiniz.

(2) Döner sermaye gelirlerinden ana bilim/sanat dalı kullanımı için ayrılan miktarı belirtiniz.

(3) Öğrenci harçlar fonundan ana bilim/sanat dalı kullanımı için ayrılan miktarı yazınız.

(4) Miktar ve kaynak belirtiniz.

8.2-Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği: Kaynaklar, nitelikli bir öğretim kadrosunu çekecek, tutacak ve araştırma faaliyetlerini sürdürmesini sağlayacak yeterlilikte olmalıdır.

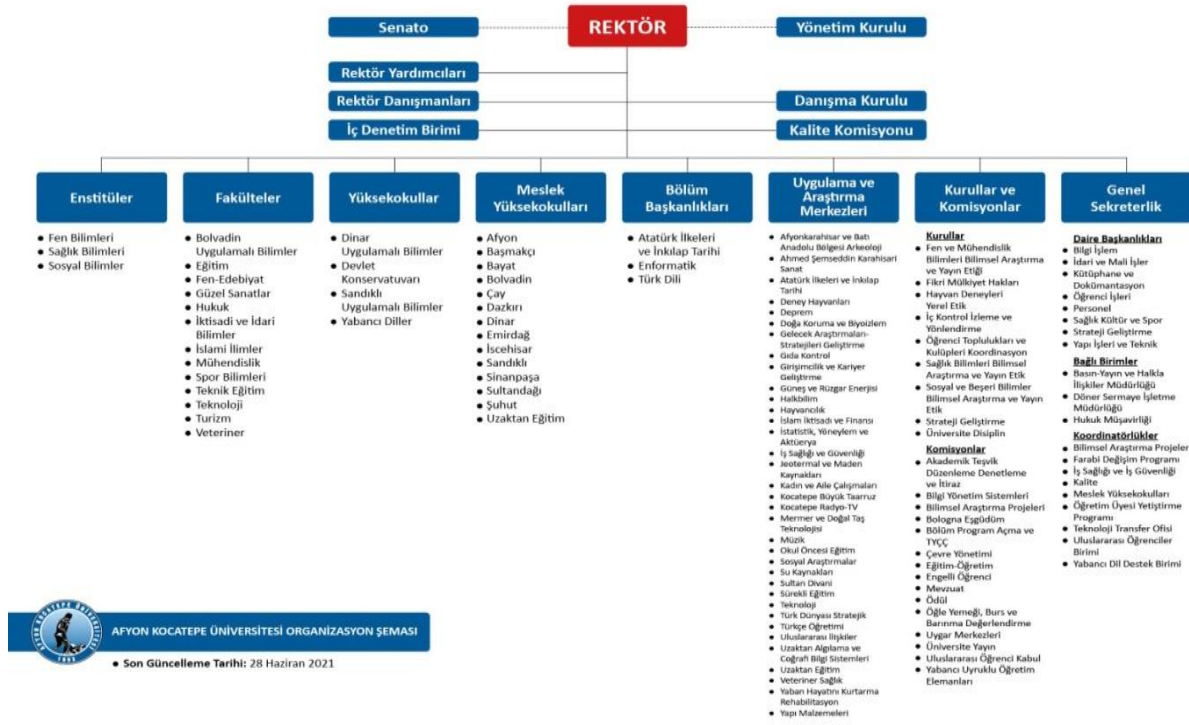
8.3-Altyapı ve Teçhizat Desteği: Program için gereken altyapıyı temin etmeye, bakımını yapmaya ve işletmeye yetecek parasal kaynak sağlanmalıdır.

8.4-Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği: Program gereksinimlerini karşılayacak destek personeli ve kurumsal hizmetler sağlanmalıdır. Teknik ve idari kadrolar, program çıktılarını sağlamaya destek verecek sayı ve nitelikte olmalıdır.

9-ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ

Yükseköğretim kurumunun organizasyonu ile rektörlük, enstitü, fakülte, bölüm ve varsa diğer alt birimlerin kendi içlerindeki ve aralarındaki tüm karar alma süreçleri, program çıktılarının gerçekleştirilmesini ve program eğitim amaçlarına ulaşılmasını destekleyecek şekilde düzenlenmelidir.

Tablo 9a. Üniversite Organizasyon Şeması



Tablo 9b. Birim Organizasyon Şeması (Programın bağlı olduğu ana bilim/sanat dalının yer aldığı birime ait organizasyon şemasını ekleyiniz)

