

BİYOKİMYA ANABİLİM DALI DOKTORA PROGRAMI

ÖZ DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

0.1-PROGRAMA İLİŞKİN GENEL BİLGİLER

1. İletişim Bilgileri

Adı-Soyadı : Nalan BAYŞU SÖZBİLİR

Görevi : Anabilim Dalı Başkanı

İş Tel : (0272) 218 27 99

Cep Tel : (0533) 747 02 66

Faks : (0272) 228 14 22

E-Posta : nbaysu@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 Dr. Öğr. Üyesi, 1 Doç. Dr., 4 Prof. Dr. Olmak üzere 6 Adet) ile eğitim/öğretim faaliyetlerini yürütülen bir programdır.

5. Programın Kısa Tarihçesi ve Değişiklikler

1997 yılında yılın da kurulan Veteriner Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalımız, 2003 yılında Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü bünyesinde Doktora ve Yüksek Lisans Eğitimi vermeye başlamıştır. Anabilim Dalımızdan Doktora eğitiminin başladığı 2003 tarihinden bu güne kadar 18 öğrencimiz doktora derecesiyle mezun olmuştur. Doktora ve Yüksek Lisans Programlarımız zorunlu teorik, uygulamalı ve laboratuvar derslerinin yanı sıra teknolojik ve bilimsel araştırma metotları hakkında seçmeli dersler de içermektedir. Anabilim Dalımız, bilimsel düşünmeyi kazanmış ve gelişimlere açık, dünya standartlarında bilgilerle donatılmış bilim adamı adaylarının yetiştirilmesini amaçlamaktadır. Bu amaçla laboratuvar uygulamalarının yanı sıra modern analiz tekniklerinin kullanımı da öğrencilere aktarılmaktadır. Anabilim Dalımız, Üniversitemizin araştırma fonu ve Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu(TUBİTAK)

tarafından desteklenen projeleri mevcuttur.

6. Önceki Yetersizliklerin ve Gözlemlerin Kaldırılması Yönünde Alınan Önlemler

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	2020	2021	2022	2023	2024
Bilimsel Hazırlık Öğrencisi					
Öğrenci	1	5	4	1	4
Mezun	1	0	3	1	1

1.1-Öğrenci Kabulleri:

Doktora programlarına başvuran adayların;

1) EABD kurulunun önerisi üzerine EYK'nın belirlediği en az üç kişiden oluşan jüri tarafından yapılacak bilimsel değerlendirme sınavına katılmış olmaları gerekir.

2) ALES puanı veya GRE ya da GMAT gibi sınavlardan aldıkları puanın ALES puanı karşılığının %50'si, yüksek lisans mezuniyet not ortalamasının %15'i, yabancı dil sınav puanının veya eşdeğeri kabul edilen sınav puanının %15'i ve yapılacak bilimsel değerlendirme sınavı sonucunun %20'si toplamının, 100 üzerinden en az 70 puan olması gerekir.

3) 2547 sayılı Kanununun 50 nci maddesinin birinci fıkrasının (d) bendi uyarınca araştırma görevlisi kadrosunda olup yüksek lisans eğitimlerini tamamlayarak mezuniyete hak kazananların, bu Yönetmelikteki doktora programlarına başvuru şartlarını sağlamaları kaydıyla yüksek lisans eğitimine devam ettikleri ve bitirdikleri programın bulunduğu anabilim dalında doktora programının bulunması durumunda, mezuniyetlerini takip eden ilk lisansüstü programa başvuru döneminde talep etmeleri halinde kayıtları sınavsız olarak yapılır. Araştırma görevlileri için kullanılan bu kontenjan ilgili doktora programının genel kontenjanı dışında tutulur.

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

Yüksek Lisans programlarına başvuran adayların;

1) Tezli yüksek lisans programlarına başvurabilmek için adayların;

2) İlanda belirtilen kesin kayıt tarihi itibarıyla ilgili lisans diplomasına (veya barkodlu e-Devlet çıktısı) sahip olmaları gerekir.

3) Başvurdukları programın ilan edilen puan türünde ALES'ten en az 55 puan veya GRE ya

da GMAT gibi sınavlardan buna eşdeğer bir puan almış olmaları gerekir.

Tablo 1.2a Yüksek Lisans Öğrencilerinin Giriş Derecelerine İlişkin Bilgi

Akademik Yıl ⁽¹⁾	ALES puan türüne göre kabul edilen öğrenci sayısı	ALES Yüzdellik Dilim		ALES Puanı		Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı
		En düşük	En yüksek	En düşük	En yüksek	
2024	0			0	0	0
2023	1			71,619	71,619	1
2022	4			66,629	77,441	3
2021	6			57,776	86,343	3
2020	1			78,993	78,993	1

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 Yüzdellik Dilim		ALES Puanı		Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı
		En düşük	En yüksek	En düşük	En yüksek	
2024	1			74,309	74,309	1
2023						
2022						
2021	1			76,313	76,313	1
2020						

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

Tablo 1.2c Yüksek Lisans Öğrencilerinin Giriş Derecelerine İlişkin Bilgi

Akademik Yıl ⁽¹⁾	GRE puan türüne göre kabul edilen öğrenci sayısı	GRE Yüzdellik Dilim		GRE Puanı		Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı
		En düşük	En yüksek	En düşük	En yüksek	
2024						
2023						
2022						
2021						
2020						

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 Yüzdellik Dilim		GRE Puanı		Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı
		En düşük	En yüksek	En düşük	En yüksek	
2024						
2023						
2022						
2021						
2020						

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

1.2-Bilimsel Hazırlık Programı:

Anabilim Dalımız lisansüstü programlarında bilimsel hazırlık programı uygulanmamaktadır.

1.3- Yatay ve Diğer Geçişler, Öğrenci Değişimi, Ortak Diploma ve Ders Sayma:

(1) Başka bir yükseköğretim kurumunda öğrenime başlayan yüksek lisans veya doktora/sanatta yeterlik öğrencisi, enstitü bünyesinde yürütülen yüksek lisans veya doktora/sanatta yeterlik programlarına EABD/EASD kurulunun görüşü ve EYK kararı ile kabul edilir. Öğrencinin, öğrencilik süresi dikkate alınarak alacağı dersler ve muafiyetler EABD/EASD kurulunun uygun görüşü üzerine EYK tarafından karara bağlanır.

(2) Yatay geçiş kontenjanları EABD/EASD başkanlığının önerisi ve EYK kararı doğrultusunda her yarıyılın başlangıcından 1 ay öncesinde belirlenir ve enstitünün internet sayfasında ilan edilir.

(3) Enstitü tarafından ilan edilen kontenjanlar ve başvuru süresi dâhilinde öğrenci başvuruları alınır. (Değişik cümle:RG-6/3/2024-32481) Başvuru sonuçları, dördüncü fıkranın (d) bendindeki esaslar dikkate alınarak EABD/EASD kurulu önerisi ve EYK kararı ile kesinleştirilerek kayıt tarihleri ile birlikte enstitü tarafından ilan edilir. Yatay geçiş başvurusu için öğrencinin;

a) Aynı programda veya program adı farklı olmakla birlikte ders içerikleri örtüşen diğer bir yükseköğretim kurumundaki lisansüstü programlarda kayıtlı olması,

b) Tezsiz yüksek lisans programı için bir yarıyılı tamamlamış, ancak ikinci yarıyılına başlamamış olması,

c) Tezli yüksek lisans programı için en az bir yarıyılı tamamlamış, ancak dördüncü yarıyılına başlamamış olması,

ç) Doktora/sanatta yeterlik programı için en az bir yarıyılı tamamlamış, ancak yedinci yarıyılına başlamamış olması,

d) Başarısız olduğu dersinin bulunmaması,

e) Bu Yönetmelikte yüksek lisans programı için belirtilen ALES puanına veya GRE ya da GMAT gibi sınavlardan aldığı puanının ALES puanı karşılığına sahip olması,

f) Bu Yönetmelikte doktora/sanatta yeterlik programı için belirtilen ALES puanına veya GRE ya da GMAT gibi sınavlardan aldığı puanının ALES puanı karşılığına ilişkin koşulunu ve asgari yabancı dil puanı koşulunu taşıması,

g) Disiplin cezası almamış olması,

gerekir.

(4) Yatay geçişe/programlar arası geçişe ilişkin esaslar şunlardır:

a) Farklı tezli lisansüstü programlar arasında yatay geçiş ile öğrenci kabul edilmemekle birlikte program isimleri farklı, ders içerikleri aynı olan lisansüstü programlara yatay geçişte EABD/EASD kurulunun önerisi ve EYK kararı gerekir.

b) Örgün öğretimden uzaktan öğretim veya tezsiz yüksek lisans programlarına yatay geçiş ile öğrenci kabul edilebilir. Ancak uzaktan öğretim veya tezsiz yüksek lisans programlarından örgün öğretim tezli programlara yatay geçiş kabul edilmez.

c) Araştırma görevlisi kadrosunda olanlar hariç, yatay geçişi kabul edilen öğrenci, öğrenci katkı payını ödemek zorundadır.

ç) Yatay geçişler ancak Enstitü tarafından ilan edilen kontenjanlar ve başvuru süresi dâhilinde yapılır.

d) Yatay geçiş başvurularına ilişkin başarı değerlendirilmesinde; öğrencinin kayıtlı olduğu programa girişte kullandığı ALES puanının %50'si, devam ettiği programdaki not döküm belgesindeki başarı ortalamasının %40'ı ve yüksek lisans için lisans; doktora için ise yüksek lisans mezuniyet notunun %10'u alınarak elde edilen puana göre en yüksek puandan en düşük puana göre bir sıralama yapılarak kayıt hakkı kazananlar ilan edilir.

(5) Başka bir yükseköğretim kurumunda kadrosuyla ilgili anabilim dalında lisansüstü öğrenim gören Üniversitenin araştırma görevlileri, görev yaptıkları bölümde, anabilim/anasanat dalında bir lisansüstü program açılması durumunda, yatay geçiş koşulları ve kontenjan aranmaksızın ilgili EABD/EASD kurulunun uygun görüşü ve EYK kararı ile söz konusu programa yatay geçiş yapabilir.

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

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
2024	0	0	0	0
2023	0	0	0	0
2022	0	0	0	0
2021	0	0	0	0
2020	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/2022/04/21/erasmus-staj-hareketliliği-bilgilendirme-toplantıları/>

Tablo 1.6 Erasmus Programı Kapsamında Giden Öğrenci Hareketliliği

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

Tablo 1.7 Erasmus Programı Kapsamında Gelen Öğrenci Hareketliliği

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

Tablo 1.8 Farabi Programı Kapsamında Giden Öğrenci Hareketliliği

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

Tablo 1.9 Farabi Programı Kapsamında Gelen Öğrenci Hareketliliği

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

1.4- Danışmanlık ve İzleme:

Veteriner Biyokimya Anabilim Dalımız lisansüstü programında görevli öğretim üyelerimiz, danışmanlık yaptıkları öğrencilerimizin gerek ders dönemi, gerek tez döneminde çalışmalarını titizlikle takip etmektedir. Özellikle bilimsel araştırma, literatür tarama ve bilimsel makale ile tez yazımı konularında lisansüstü öğrencilerimize bilgi ve yönlendirme sağlamaktadırlar. Bu sayede, öğrencilerimizin hem tez yazım sürecinde zorluk yaşamaması hem de ileriki bilimsel yaşamlarında makale yazımında tecrübe kazanmaları hedeflenmektedir.

Tez dönemine yaklaşan öğrencilerimize tez konusunu seçerken de titizlikle danışmanlık yapılmaktadır. Öğrencinin isteğine bağlı olarak tez seçiminde de gerekli rehberlik sunulmaktadır. Tez döneminde ise, gerek laboratuvar ve deneysel faaliyetlerde, gerekse tez yazımı aşamasında danışman öğretim üyelerimiz öğrencilerimizle daima ilgilenmektedir.

Tüm bu danışmanlık faaliyetlerimizi, lisansüstü programımızın ders programında yer alan haftada 1 saatlik Tez Hazırlık Çalışması / Tez Çalışması derslerinde yürütmekle birlikte, öğrencilerimiz danışman öğretim üyeleri ile günün her saatinde iletişime geçebilmektedirler.

Tablo 1.10 Giriş Yılına Göre Öğrenci Danışmanlıklarının Dağılımı

GİRİŞ YILI	DANIŞMAN	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		
	Dr. Öğr. Üy. 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		
	Dr. Öğr. Üy. 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	
	Dr. Öğr. Üy. 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		
	Dr. Öğr. Üy. 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		
	Dr. Öğr. Üy. Barış DENK		
	Dr. Öğr. Üy. İbrahim DURMUŞ		
Artık Yıl			

Veteriner Biyokimya Anabilim Dalımızda, öğrencilerin tez ve proje yazımında destek almaları için çeşitli birimler ve yazılım programları mevcuttur. Bu destek birimleri ve yazılımlar, öğrencilerin tez ve projelerini daha kaliteli ve etik kurallara uygun bir şekilde hazırlamalarına yardımcı olmaktadır. Danışman öğretim üyeleri, tez ve proje yazım sürecinde öğrencilerle birebir ilgilenerek araştırma, yazım ve düzenleme konularında yol göstermektedirler. Ayrıca, üniversitemizin kütüphane hizmetleri geniş bir literatür tarama kaynağı sunarak öğrencilere araştırmalarında yardımcı olurken, bilimsel araştırma merkezleri laboratuvar ve deneysel çalışmalar için destek sağlamaktadır. Yazım ve dil danışmanlık merkezleri ise tez ve projelerin dil ve yazım kuralları açısından doğru ve tutarlı olmasını sağlamak amacıyla hizmet vermektedir.

Öğrencilerimizin kullanabileceği yazılım programları arasında EndNote, Zotero ve Mendeley gibi literatür tarama ve kaynakça yönetimi için kullanılan programlar bulunmaktadır. Bu programlar, kaynakların düzenli bir şekilde

saklanmasını ve referansların doğru bir şekilde verilmesini sağlar. Veri analizi ve istatistiksel analizler için SPSS, SAS ve R gibi programlar kullanılmakta olup, araştırma verilerinin analizinde büyük kolaylık sunmaktadır. Yayın etiği açısından önem taşıyan Turnitin ve iThenticate gibi intihal tespit programları, öğrencilerin çalışmalarının özgünlüğünü kontrol etmelerine yardımcı olmaktadır.

Öğrencilerimizin tez ve proje yazım sürecinde bu birimler ve yazılım programlarını etkin bir şekilde kullanmaları, çalışmalarının kalitesini artırmakta ve akademik etiğe uygunluklarını sağlamaktadır. Danışman öğretim üyeleri, bu kaynakların kullanımı konusunda da öğrencilere gerekli yönlendirmeleri yapmaktadırlar.

1.5- Başarı Değerlendirmesi:

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

1.6- Mezuniyet Koşulları:

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
2024		5	2		1	0
2023		7	2		0	1
2022		11	4		1	2
2021		7	4		0	0
2020		3	5		0	1

¹İçinde bulunulan yıl dahil son beş yıl için veriniz.

2. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

2.1-Program Eğitim Amaçları:

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 çalışmalarını yapabilmelidir.
PEA5	Program mezunları, yaptığı çalışmanın bulgularını değerlendirebilmelidir.
PEA6	Program mezunları, yaptığı çalışmanın sonuç raporunu hazırlayabilmeli ve bilimsel dergilerde makale olarak yayınlatabilmelidir.

2.2-Kurum Özgörevleriyle Tutarlılık:

Veteriner Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı'nın özgörevleri, program eğitim amaçları (PEA) ile güçlü bir tutarlılık göstermektedir. PEA1'den başlayarak, program mezunlarının kendi başlarına araştırma konusu bulabilme becerisi, bölümün araştırma odaklı yaklaşımıyla uyumlu bir şekilde öne çıkmaktadır. PEA2, öğrencilerin literatür taraması yapabilme yeteneğini vurgulayarak, bölüme özgü araştırma metodolojilerini ve bilgiye dayalı öğrenmeyi destekler. PEA3'te belirtilen literatür analiz yeteneği ve çalışma planı oluşturma becerisi, bölümün analitik düşünme ve sistematik araştırma yaklaşımını yansıtır. Deneysel çalışmaların yürütülmesi ve paydaşların dahil edilmesi gerekliliği (PEA4), bölüme özgü multidisipliner iş birliğini ve uygulamalı araştırma fırsatlarını teşvik eder. PEA5 ve PEA6, mezunların araştırma bulgularını değerlendirme ve bilimsel raporlar hazırlama becerilerini içerir; bu, bölümün bilimsel katkılarını ve akademik yayıncılık alanındaki etkinliğini artırmayı amaçlayan hedefleriyle uyumludur. Bu doğrultuda, Veteriner Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı, eğitim amaçlarıyla tutarlı bir şekilde, öğrencilerini hem teorik hem de pratik becerilerle donatarak, bilimsel araştırma alanında yetkin bireyler yetiştirmeyi hedeflemektedir.

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:

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

2.4-Program Eğitim Amaçlarına Ulaşma:

Veteriner Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı, Program Eğitim Amaçlarına (PEA) ulaşmada kapsamlı ve etkili bir yaklaşım benimsemektedir. Öğrencilere kendi başlarına araştırma konusu bulma yeteneği kazandırmak (PEA1) için, derslerde eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri vurgulanmaktadır. Literatür taraması yapabilme (PEA2) becerisi, güncel akademik kaynaklara erişim ve bu kaynakları etkin bir şekilde kullanma konusunda öğrencilere rehberlik edilerek desteklenir. Literatürlerin analiz edilip araştırma planı oluşturma (PEA3) becerisi, öğrencilerin projeler ve seminerler aracılığıyla kazandıkları deneyimlerle pekiştirilir. Deneysel çalışmaların paydaşlarla birlikte yürütülmesi (PEA4), laboratuvar uygulamaları ve saha çalışmaları ile desteklenir. Öğrencilerin araştırma bulgularını değerlendirme (PEA5) ve sonuçları bilimsel raporlar ve makaleler şeklinde sunabilme (PEA6) yetenekleri, proje tabanlı öğrenme ve akademik yazım dersleri ile geliştirilmektedir. Bu yaklaşımlar, öğrencilerin akademik ve profesyonel hayatta başarılı olmalarını sağlamak amacıyla tasarlanmış olup, program eğitim amaçlarına ulaşmada etkin bir rol oynamaktadır.

3. PROGRAM ÇIKTILARI

3.1- Program Çıktılarını Belirleme Yöntemi, Program Çıktıları, Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçlarıyla Uyumu:

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.

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) Program çıktılarımız ilgili akreditasyon kuruluşunun (MÜDEK, TEPDAD, FEDEK, VEDEK, EPDAD, HEPDAK, İLAD-İLEDAK, SABAK, TUADER-TURAK, ECZAKDER ve TPD) çıktılarını kapsamaktadır.

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

Temel Alan	Program Yeterlilikleri											Ulusal Yeterlilik		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
Bilgi	1	X	X										1	Bilgi
Beceriler	1			X									1	Beceriler
Yetkinlikler Bağımsız Çalışabil me ve Sorumluluk Alabilme	1			X									1	Yetkinlikler Bağımsız Çalışabil me ve Sorumluluk Alabilme
Yetkinlikler Öğrenme	1												1	Yetkinlikler Öğrenme
Yetkinlikler İletişim ve	1												1	Yetkinlikler İletişim ve

Sosyal													Sosyal	
Yetkinlikler Alan Özgü	1												1	Yetkinlikler Alan Özgü

Bir program yeterliliği,

- Bir temel alan yeterliliği ile ilişkili ise ilgili kutucuğa (turuncu renk ile belirtilmiş) X işareti koyunuz.
- Bir ulusal yeterlilik ile ilişkili ise ilgili kutucuğa (gri renk ile belirtilmiş) X işareti koyunuz.
- Aynı kutucukta hem (turuncu renk ile belirtilmiş) X hem de (gri renk ile belirtilmiş) X işareti kullanılabilir ki bu, program yeterliliğinin hem temel alan hem de ulusal yeterlilik ile ilişkili olduğunu gösterir.

Tablo 3.3 Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçlarıyla Uyumu

Program Eğitim Amaçları (PEA)	Program Çıktıları (PÇ)											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12
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:

Biyokimya doktora programının çıktılarının sağlanma düzeyinin ölçümünde birinci kriter, lisansüstü öğrencilerimizin ilgili derslerden aldıkları notlardır. Bunun yanında, öğrencilerimize düzenli olarak uygulanan memnuniyet anketleri de değerlendirme kriterleri arasında yer almaktadır. Danışman öğretim üyelerinin öğrencilerle birebir iletişimleri ve öğrencileri bilimsel araştırma projelerine dahil etmeleri, öğrencinin program çıktılarında öngörülen hedeflere ulaşip ulaşmadığını belirlemek için önemli bir göstergedir. Ayrıca, öğrencilere verilen ödevler, seminerler, derleme yazıları ve diğer akademik çalışmaları da bu hedeflere ulaşıp ulaşılmadığını tespit etmek için kullanılmaktadır.

Bunların yanı sıra, öğrencilerin ulusal ve uluslararası bilimsel konferanslarda sunum yapmaları ve makale yayınlama başarıları da program çıktılarının sağlanma düzeyini ölçmek için dikkate alınmaktadır. Öğrencilerin kariyer gelişim süreçleri ve mezuniyet sonrası iş bulma oranları da programın etkinliğinin bir diğer önemli göstergesidir. Böylelikle, biyokimya doktora programının çıktılarının değerlendirilmesi çok yönlü bir yaklaşımla ele alınmakta ve sürekli olarak iyileştirme çalışmaları yapılmaktadır.

3.3-Program Çıktılarına Ulaşma:

Öğrenim süresi boyunca bu aşamaları başarıyla tamamlayan, tez konusu belirleyen, deneysel aşamayı bitiren ve tezini jüri önünde sunan öğrenciler, program çıktıları doğrultusunda yeterli görülürler. Program çıktılarının sağlandığının kanıtı olarak seminer değerlendirme formları, tez kabul ve onay belgeleri ile tez konusu hakkında ulusal ve uluslararası yayınlar referans alınır. Bu kriterler, biyokimya doktora programının eğitim amaçlarını ve program çıktılarıyla uyumunu değerlendirir ve mezunların yeterliliklerini sistematik bir şekilde ortaya koyar.

4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

Gerek enstitümüz aracılığıyla paydaşlarımıza yapılan memnuniyet anketleri, gerekse iç ve dış paydaşlarımızla doğrudan kurduğumuz bağlantılar sayesinde geri bildirim mekanizmaları aktif bir şekilde işlemektedir. Bu mekanizmalar, biyokimya programımızın sürekli iyileştirilmesine yönelik önemli veriler sağlamaktadır. Paydaşlarımızdan gelen geri bildirimler, eğitim sürecinin çeşitli aşamalarında değerlendirilmekte ve gerekli düzenlemeler yapılmaktadır. Üniversitemizin OBİS (Öğrenci Bilgi Sistemi) üzerinden sağlanan geri bildirim yolları da bu süreçte önemli bir rol oynamaktadır. Öğrencilerimiz, öğretim üyeleri ve diğer paydaşlar, OBİS aracılığıyla eğitim programımız hakkında görüş ve önerilerini iletebilmektedir. Bu geri bildirimler doğrultusunda, biyokimya eğitim sürecinde yeni derslerin eklenmesi, mevcut derslerin çıkarılması, ders içeriklerinin güncellenmesi ve Bologna ders bilgi paketlerinde yapılan düzenlemeler gibi iyileştirmeler hayata geçirilmektedir. Ayrıca, iç ve dış paydaşlarla düzenli olarak

gerçekleştirilen toplantılar ve iletişim kanalları, biyokimya programımızın sürekli olarak güncel kalmasını ve ihtiyaçlara cevap verebilmesini sağlamaktadır. Bu süreçler sayesinde, biyokimya alanında en güncel bilgi ve teknolojilerle donatılmış, bilimsel araştırma yapma yetkinliğine sahip mezunlar yetiştirmekteyiz. Paydaşlarımızın geri bildirimleri ve önerileri, programımızın kalitesini artırmak ve öğrencilerimize en iyi eğitimi sunmak adına değerli katkılar sağlamaktadır. Bu nedenle, geri bildirim mekanizmalarımızı sürekli olarak aktif tutarak, biyokimya programımızı dinamik ve yenilikçi bir şekilde geliştirmeye devam edeceğiz.

5. EĞİTİM PLANI

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

Doktora ve Yüksek Lisans

Notlar:

Yıl, Dönem	Ders Kodu ve Adı	Kategori (Kredi/AKTS Kredisi) ^{(1), (2)}				TOPLAM Kredi/ AKTS
		Alanına Uygun Temel Öğretim*	Alanına Uygun Öğretim**	Genel Eğitim** *	Diğer	
	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/Sana	24 Kredi ⁽⁴⁾ /			
		tta Yeterlik	Programı için: 240 AKTS			
		En düşük	kredi/AKTS			
		kredisi				
MEZUNİYET İÇİN GENEL TOPLAM		Tezli Program için: En düşük				21 Kredi ⁽⁴⁾ /
		kredi/AKTS kredisi				120 AKTS
TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ		Tezsiz	30 Kredi ⁽⁴⁾ /			
		Program için:	60 AKTS			
		En düşük	kredi/AKTS			
		kredisi				

*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
SAGBİLD R001	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
VBD220	Antioksidatif Metabolizma	1	2	4	0	0	0
VBD221	Bağışıklık Kimyası	1	2	4	0	0	0
VBD222	Sağlıklı Beslenme Biyokimyası	1	2	4	0	0	0
VBD223	Bilimsel Araştırma Teknikleri, Makale Yazımı ve Etik	1	2	4	0	0	0
VBD224	Biyofiziksel Kimya	1	2	4	0	0	0
VBD225	Biyostatistik	1	2	4	0	0	0
VBD226	Biyokimya Laboratuvarında Kullanılan Cihazlar ve Yöntemleri	1	2	4	0	0	0
VBD227	Biyokimya Laboratuvarında Kullanılan Çözeltilerin Hazırlanması	1	2	4	0	0	0
VBD228	Biyokimyada Kontrol Mekanizmaları	1	2	4	0	0	0
VBD229	Biyolojik Membranlar ve Transport Sistemleri	1	2	4	0	0	0
VBD230	Büyüme ve Kötü Huylu Gelişme	1	2	4	0	0	0
VBD231	Deney Hayvanları ve Uygulama Yöntemleri	1	2	4	0	0	0
VBD232	DNA'nın Yapısı, Replikasyonu ve Transkripsiyonu	1	2	4	0	0	0
VBD233	Ekstrasellüler Matris ve Kemik Biyokimyası	1	2	4	0	0	0

VBD234	Enzimler ve Enzim Kinetiği	1	2	4	0	0	0
VBD235	Gen Ekspresyonunun Regülasyonu ve Terminolojisi	1	2	4	0	0	0
VBD236	Genel Laboratuar Teknikleri ve Numune Toplama	1	2	4	0	0	0
VBD237	Genel Organik Kimya	1	2	4	0	0	0
VBD238	Hormonlar ve Metabolik Bozuklukları	1	2	4	0	0	0
VBD239	Hücre Biyokimyası	1	2	4	0	0	0
VBD240	İdrarın Yapısı ve Analizleri	1	2	4	0	0	0
VBD241	Kanda Mineral Maddelerin Analizi	1	2	4	0	0	0
VBD242	Kanda Organik Maddelerin Tespiti	1	2	4	0	0	0
VBD243	Karbonhidratlar ve Metabolizması	1	2	4	0	0	0
VBD244	Bazı Metabolik Hastalıklar ve Spesifik Tanı Testleri	1	2	4	0	0	0
VBD245	Klinik Enzimoloji	1	2	4	0	0	0
VBD246	Lipoprotein Metabolizması ve Hastalıkları	1	2	4	0	0	0
VBD247	Nükleik Asitler ve Metabolizması	1	2	4	0	0	0
VBD248	Oksidatif Stres	1	2	4	0	0	0
VBD249	Organlar Arası Metabolik İlişkiler	1	2	4	0	0	0
VBD250	PCR, Elektroforez ve Uygulamaları	1	2	4	0	0	0
VBD251	Proteinler ve Metabolizması	1	2	4	0	0	0
VBD252	Radioimmunoassay, Enzim İmmunoassay Teknikleri ve Uygulama Alanları	1	2	4	0	0	0
VBD253	Sindirim Kimyası	1	2	4	0	0	0
VBD254	Solunum Kimyası	1	2	4	0	0	0
VBD255	Tümör Belirteçleri	1	2	4	0	0	0
VBD256	Vitaminler ve Tayin Prensipleri	1	2	4	0	0	0
VBD257	Vücut Sıvıları ve Asit Baz Dengesi	1	2	4	0	0	0
VBD258	Vücut Sıvıları ve Dokuları	1	2	4	0	0	0

	Seçmeli ders	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	4											
	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
	Seçmeli ders	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	1											
	Seçmeli ders	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	2											
	Seçmeli ders	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	3											
	Seçmeli ders	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	4											
	Seçmeli ders	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	5											

3.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
VBY205	Tez Çalışması	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
VBY206	Uzmanlık Alan Dersi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
VBY207	Seminer	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Seçmeli ders	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	1											
	Seçmeli ders	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	2											
	Seçmeli ders	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	3											
	Seçmeli ders	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	4											

4.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
VBY208	Tez Çalışması	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
VBY209	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
VBY210	Tez Çalışması	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
VBY211	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
VBY212	Tez Çalışması	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
VBY213	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
VBY214	Tez Çalışması	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
VBY215	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
VBY216	Tez Çalışması	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
VBY217	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.

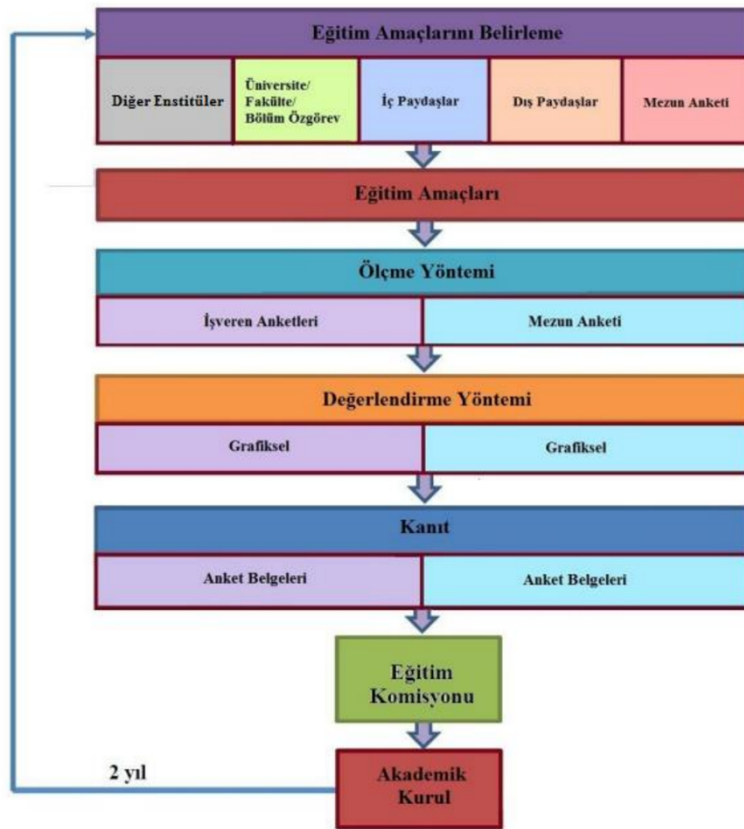
Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Veteriner biyokimya Doktora Programı Ders Tanıtım Formlarına aşağıdaki internet adresinden ulaşılabilir.

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

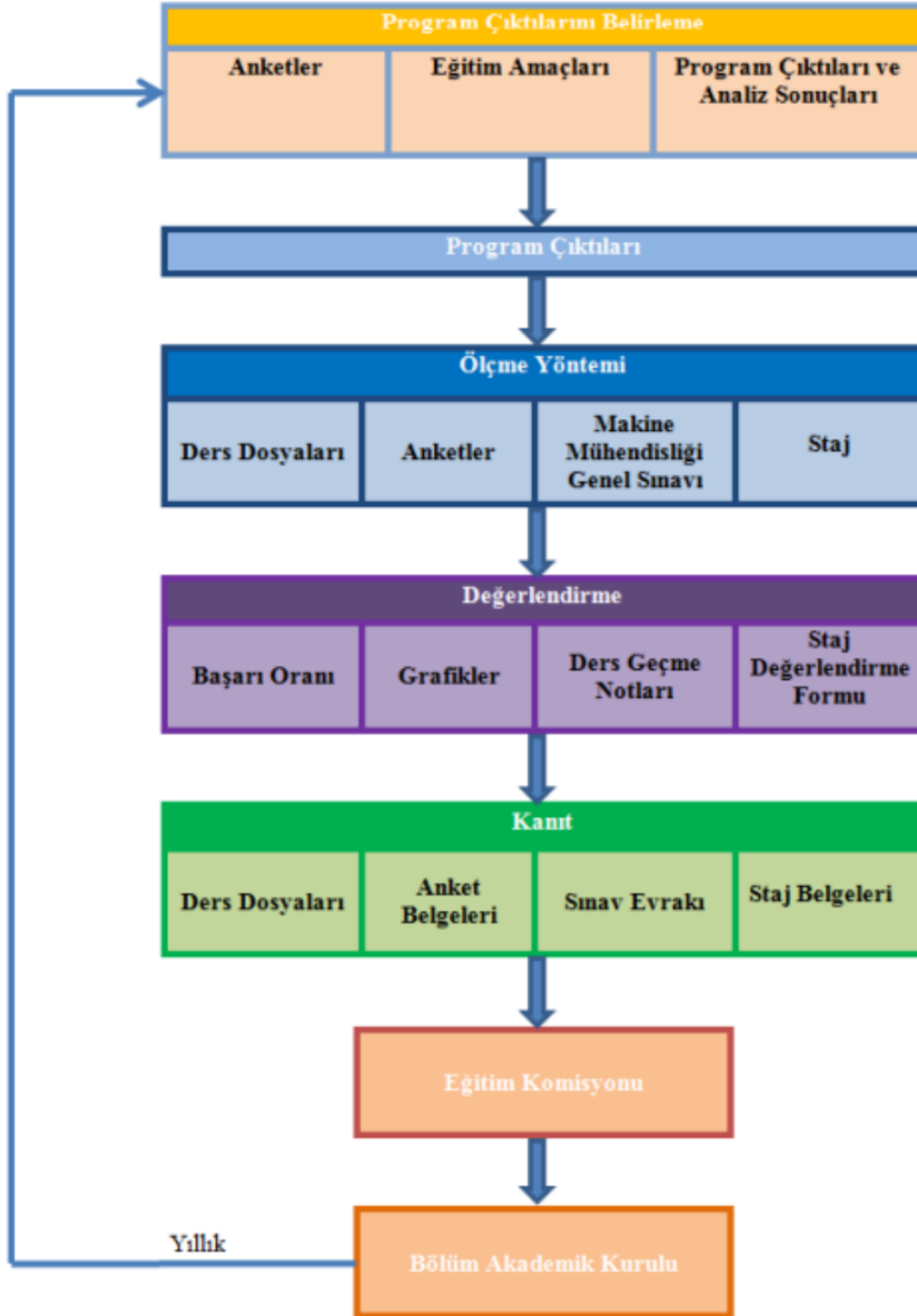
5.2-Eğitim Planını Uygulama Yöntemi: Biyokimya eğitim planının uygulanmasında kullanılan yöntemler, öğrencilere gerekli bilgi, beceri ve davranışları kazandırmak için uygun ve etkili görülmektedir. Eğitim planındaki teorik dersler, laboratuvar çalışmaları ve saha uygulamaları sayesinde öğrencilere derinlemesine bilgi ve pratik beceriler kazandırılmaktadır. Öğrencilerin istenen düzeye gelip gelmediği yapılan sözlü ve yazılı sınavlar ile değerlendirilmekte, bu düzeye ulaşamayan öğrenciler ise dersleri tekrar alarak ve ek sınavlara girerek istenen düzeye ulaşmaları sağlanmaktadır. Bu süreç, öğrencilerin biyokimya alanında yetkinlik kazanmalarını ve mezuniyet sonrasında profesyonel hayata hazır olmalarını garanti eder. Laboratuvar çalışmaları, öğrencilere deneysel yöntemleri uygulama fırsatı sunarak teorik bilgilerini pratiğe dökme becerisi kazandırır. Saha uygulamaları ise gerçek dünya problemleri ile başa çıkma ve biyokimya bilgilerini çeşitli sektörlerde kullanabilme yetkinliği sağlar. Eğitim süreci boyunca yapılan düzenli değerlendirmeler ve geri bildirimler, öğrencilerin gelişimini izlemeyi ve gerektiğinde müdahale etmeyi mümkün kılar. Bu sayede, biyokimya programı mezunlarının alanlarında en yüksek standartlara ulaşmaları hedeflenmektedir.

5.3-Eğitim Planı Yönetim Sistemi:

Programın Eğitim Amaçlarına Yönelik Ölçme ve Değerlendirme Döngüsü



Program Çıktılarını Belirleme, Ölçme Ve Değerlendirme Döngüsü



6. ÖĞRETİM KADROSU

6.1-Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği:

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 Öğreti mi	Lisansü stü Öğreti mi	Araştır ma	Diğer (4)
Nalan Bayşu Sözbilir	TZ	VBY230/4/2/2024 VBY206/0/2/2024 VBY207/0/2/2024 VBY210/4/1/2024 VBY203/0/1/2024 VBY203/0/1/2024 VBY205/0/1/2024				
Gülcan AVCI	TZ	VBY215/4/2/2024 VBY225/4/1/2024				
A. Fatih FIDAN	TZ	VBY208/0/1/2024 VBY204/0/1/2024 VBY223/4/1/2024 VBY226/0/1/2024 VBY203/0/1/2024				
İsmail Küçük Kurt	TZ	VBY203/0/1/2024 VBY204/0/1/2024				
Damla ARSLAN	TZ	---				
Barış DENK	TZ	VBY206/0/2/2024 VBY207/0/2/2024 VBY204/0/1/2024 VBY205/0/1/2024 VBY229/4/1/2024 VBY231/4/1/2024				
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 Öğreti mi	Lisansü stü Öğreti mi	Araştır ma	Diğer (4)
Nalan Bayşu Sözbilir	TZ	VBD218/4/2/2024				
Gülcan AVCI	TZ	VBD257/4/2/2024				
A. Fatih FIDAN	TZ	VBD243/4/2/2024 VBD205/0/2/2024				
İsmail Küçükkurt	TZ	VBD208/0/2/2024 VBD209/0/2/2024 VBD239/4/2/2024				
Damla ARSLAN	TZ	---				
Barış DENK	TZ	VBY206/0/2/2024 VBY207/0/2/2024				
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. Gerekliğinde 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 veya 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	Araştırmada	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	Dr. Öğr. Üyesi	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:

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>

Dr. Öğr. Üy. Barış DENK:

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

Dr. Öğr. Üy. İbrahim DURMUŞ:

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

6.3-Atama ve Yükseltme:

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

<https://personel.aku.edu.tr/ogretim-uyeligine-yukseltme-ve-atanma-yonergesi/>

6.4-Öğrencilerin Öğretime Desteği:

Lisansüstü öğrencilerimiz, gönüllülük esasına dayalı olarak biyokimya anabilim dalımızda gerçekleştirilen tüm lisans ve lisansüstü derslere, çalışma ve bilimsel araştırmalara katılabilme fırsatına sahiptirler. Bu katılım, öğrencilerin teşviki ile desteklenir ve onlara hem teorik hem de uygulamalı bilgileri edinme imkânı sağlar. Ayrıca, öğrenciler bu süreçte bir bilimsel araştırmanın baştan sona tüm aşamalarını gözlemlene ve aktif olarak katılma şansı elde ederek, kapsamlı bir eğitim ve deneyim kazanırlar. Bu yaklaşım, biyokimya alanında derinlemesine bilgi ve beceri kazanmalarını sağlar.

7. ALTYAPI

7.1-Eğitim veya Araştırma için Öğrencilerin Kullandığı Alanlar ve Teçhizat:

Sınıflar

Tablo 7. 1a Program Tarafından Kullanılan Sınıflar

Bulunduğu 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

Laboratuvarlar, Özel Amaçlı Odalar

Tablo 7.1b Program Tarafından Kullanılan Laboratuvarlar

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

Teçhizat:

1. Spektrofotometre:

Açıklama: Spektrofotometreler, çeşitli biyokimyasal analizlerde kullanılır. Özellikle protein, enzim ve DNA/RNA konsantrasyonlarının belirlenmesinde kritik rol oynar. Bu cihaz, numunenin absorpsiyonunu 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 çözeltileri 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

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

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 çıktıklarına 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

Kütüphane	Kategori	Adet	Tür
	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	VETİS
IThenticate	Wiley Online Library
idealonline Elektronik Veritabanı	Wiley E-Book Library
intihal.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:

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:

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.

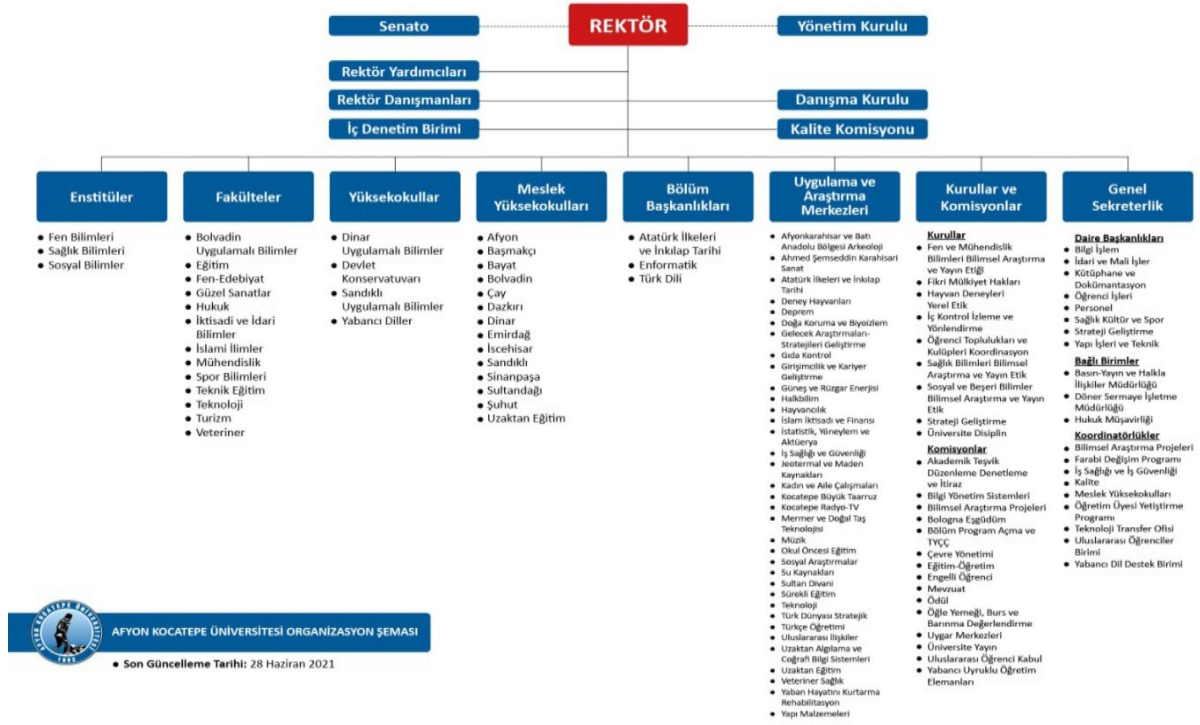
8.2-Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği:

8.3-Altyapı ve Teçhizat Desteği:

8.4-Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği:

9. ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ

Tablo 9a. Üniversite Organizasyon Şeması



Tablo 9b. Birim Organizasyon Şeması

