



ÜYBS

Üniversite Yönetim Bilgi Sistemi

**Öz Değerlendirme Raporu**

**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ**

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK ANABİLİMDALI**

**DOKTORA PR.**

**Prof. Dr. Ahmet SERTESER (Başkan)**

**Doç. Dr. Hakan TERZİ (Üye)**

**Doç. Dr. Arzu ÖZKARA (Üye)**

## 0-GİRİŞ

### 0.1-PROGRAMA AİT BİLGİLER

Doktora Programı kapsamında, alanının bilgi ve becerilerinin, diğer disiplinlerin bilgileri ile sentezleyerek deneyim ve yetkinlik kazanılması öncül hedeflerdendir. Bu hedef doğrultusunda, Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilimdalı'nın öz değerlendirme raporunu oluşturması gerekliliği oluşmuştur. Bu Öz Değerlendirme Raporu; Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilimdalı'nın eğitim öğretim kalitesini artırabilmesi ve gerçekleşen hızlı değişimlere ayak uydurabilmesi için uygulaması gereken stratejik gereksinimleri iç ve dış paydaşlardan elde edilen geri bildirimler doğrultusunda değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır.

Bu raporun hazırlanmasında öncelikle Anabilim Dalı'mız başkanlığında 3 kişilik bir öz değerlendirme komisyonu oluşturulmuştur. Ardından bu komisyon tüm iç ve dış paydaşlardan gerekli bilgi ve önerileri temin ederek bu raporun hazırlanmasına katkı sunmuştur.

#### Komisyon Üyeleri

Prof. Dr. Ahmet SERTESER (Başkan)

E-posta : aserteser@aku.edu.tr

Telefon : 0 (272) 218 1915, Dahili : 1915

Doç. Dr. Arzu ÖZKARA (Üye)

E-posta : arzuozkara@gmail.com

Telefon : 0 (272) 218 1841, Dahili: 1841

Doç. Dr. Hakan TERZİ (Üye)

E-posta : hakanterzi81@gmail.com

Telefon : 0 (272) 218 1802, Dahili: 1802

Günümüzde geliştirilen teknolojiler, moleküllerin, hücrelerin, dokuların ve organizmaların işleyişi hakkında heyecan verici keşifler yapmamıza ve ayrıntılı bilgiler elde etmemize olanak sağlıyor. Ayrıca bu gelişmeler, insan hastalıklarını tanılama ve tedavi etme yollarımızı da değiştiriyor. Bu ilerlemeler ışığında, bugünün öğrencilerini biyoloji alanında moleküler düzeyde eğitmemiz çok önemlidir. Anabilim Dalı ilk olarak 2009 yılında Biyoloji Anabilim Dalı olarak eğitim öğretim faaliyetlerine başlamıştır. Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı ise ilk olarak 2014 yılında örgün öğretim ve yönetim dalı opsiyonuyla faaliyete geçmiştir. Programımızda kadrolu olarak görev yapan 7 Profesör Doktor, 3 Doçent ve 3 Araştırma Görevlisi bulunmaktadır. Bölüm başkanı birim yöneticisine bağlı olarak görev yapmaktadır. Bölüm başkanı bölüme ait dersler, öğretim planı ve sınav takvimi gibi konuları aktif olarak planlamaktadır. Programımız eğitim dili Türkçe olup normal eğitim süresi 4 yıldır. Programımız Afyon Kocatepe Üniversitesi Ahmet Necdet Sezer Yerleşkesinde bulunmakta olup Fen Bilimleri Enstitüsü'ne bağlı olarak faaliyet göstermektedir. Moleküler Biyoloji ve Genetik Doktora programı, toplam 240 AKTS'dir. Öğrencilerin ders dönemi sonunda "yeterlilik sınavı"ndan başarılı olmaları ve mezun olabilmek için normal ders yüküne ek olarak "Doktora Tezi" hazırlamaları gerekmektedir.

Anabilim Dalı'mızda, öğretim üyelerimizin uzmanlık alanlarına uygun çalışmaların yapılabileceği 5 adet araştırma laboratuvarı bulunmaktadır. Anabilim Dalı'mızda konferans, seminer, panel, sunum gibi bilimsel faaliyetlerin gerçekleştirildiği toplantı salonu mevcuttur. Yerleşke içerisinde öğrencilerimizin ve çalışanlarımızın hijyenik koşullarda öğle ve akşam yemeklerini yiyebilecekleri sosyal tesisler bulunmaktadır. Ayrıca spor aktivitelerinin yapılabileceği sosyal alanlar da mevcuttur. Bununla birlikte, yerleşke içerisinde bulunan kütüphane imkânlarımızdan da faydalanabilmektedir.

## 1-ÖĞRENCİLER

**1.1-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.**

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. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Moleküler Biyoloji ve Genetik programına öğrenci kabulleri, talep edilen belgeler ile Fen Bilimleri Enstitüsü öğrenci işleri kayıt bürosu tarafından yapılmaktadır. Moleküler Biyoloji ve Genetik programına alınacak öğrencilerin, Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği ve Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği Senato Esasları'nda belirtilen Doktora programına müracaat ve kabul koşullarını sağlamaları gerekmektedir.

Doktora programlarına başvurabilmek için adayların ilanda belirtilen kesin kayıt tarihi itibari ile ilgili tezli yüksek lisans mezuniyet/geçici mezuniyet belgesi (veya barkodlu e-devlet çıktısı) ya da mezuniyet transkriptine sahip olmaları gerekmektedir. Ayrıca başvurduğu programın ilan edilen puan türünde ALES'ten en az 55 puan veya GRE ya da GMAT gibi sınavlardan buna eşdeğer bir puan almış olmaları, anadili dışından olmak kaydı ile ÖSYM tarafından düzenlenen yabancı dil sınavlarının birinden 100 üzerinden en az 55 puan ya da ÖSYM tarafından eşdeğerliği kabul edilen uluslararası yabancı dil sınavlarından bu puanın eşdeğeri bir puanı almış olmaları gerekmektedir.

Doktora programlarına başvuran adayların başarı değerlendirmesinde EABD kurulunun önerisi üzerine EYK'nın belirlediği en az üç kişiden oluşan jüri tarafından yapılacak bilimsel değerlendirme sınavına katılmış olmaları, ALES puanı veya GRE ya da GMAT gibi sınavlardan aldığı puanının ALES puanı karşılığının %50'si, yüksek lisans mezuniyet not ortalamasının %15'i, yabancı dil sınav puanının veya eşdeğerliği kabul edilen sınav puanının %15'i ve yapılacak bilimsel değerlendirme sınavı sonucunun %20'si toplamının, 100 üzerinden en az 70 puan olması gerekmektedir. Sınavlar, EABD/EASD kurulunun önerisi üzerine EYK tarafından belirlenen en az üç öğretim üyesinden oluşan sınav jürileri tarafından yapılır. Giriş sınav sonuçları ve belgeleri, sınav gününü izleyen günün sonuna kadar jüri başkanlığınca üst yazı ekinde enstitüye teslim edilir. Sınav sonuçları enstitü tarafından ilan edilir. Enstitü tarafından yayımlanan öğrenci alım duyurusunda yer alan ÖKS'ye yüklenecek belgeleri tam ve eksiksiz olarak istenen formatta yükleyip, başvurusu enstitü tarafından kabul edilen aday, talep edilmesi durumunda aynı duyuru içerisinde yer alan ve gönderilecek belgeleri tam ve eksiksiz olarak enstitüye ulaştırdığında başvurusu tamamlanmış olur. İlgili belgelerin Enstitüye ulaştırılmasından aday sorumludur. Bir yüksek lisans, doktora ya da sanatta yeterlik programına kayıtlı olan öğrenciler, diğer yükseköğretim kurumlarındaki lisansüstü derslere kayıtlı olduğu EABD/EASD başkanlığının onayı ile özel öğrenci olarak kabul edilebilir. Lisansüstü derslere kabul edilen öğrencilerin özel öğrenci olarak aldığı ve başarılı olduğu derslerin muafiyet işlemleri kayıtlı olduğu EABD/EASD başkanlığı tarafından, bu Yönetmelikte belirtilen hükümler çerçevesinde yürütülür. EABD/EASD'ler için özel öğrenci kontenjanları, enstitünün öğrenci alımları için en son ilana çıkılan kontenjan sayısının %50'sini geçemez. Özel öğrenciler, kabul edildiği programlardaki geçerli müfredatta belirlenen ve mezuniyete hak kazanabilmek için açılan derslerin toplam sayısının en çok %50'sini alabilirler. Söz konusu öğrencilere; derslere devam koşulları, sınavlar, başarı notu, ders tekrarı ve diğer konular hakkında öğrencinin ders aldığı programa ilişkin bu Yönetmelikte belirtilen hükümler uygulanır. Özel öğrencilik statüsü sona eren öğrenci için, yazılı başvurusu halinde aldığı dersleri veya başarı durumunu gösterir bir belge düzenlenir. Bu öğrencilere diploma veya sertifika verilmez. Özel şartlı öğrenci kontenjanları tezli ve tezsiz yüksek lisans, doktora ve sanatta yeterlik programları için açılabilir ve ilgili programa başvuru dönemlerinde her bir program için azami altı

öğrenci ile sınırlıdır. Belirtilen azami sayıyı aşmamak kaydıyla EABD/EASD önerisi, enstitü kurulu kararı ve Senato onayı ile ilgili programa özel şartlı öğrenci kabul edilir. Özel şartlı öğrenci başvuruları, enstitünün lisansüstü eğitim için ilan ettiği başvuru takvimi içerisinde Özel Şartlı Öğrenci Başvuru Formu ile birlikte alınır.

Moleküler Biyoloji ve Genetik programından mezun olan öğrenciler başta Biyolojik Bilimler olmak üzere Biyomühendislik, Tıp, Veteriner, Eczacılık, Biyoinformatik, Moleküler Modelleme gibi birçok çalışma olanaklarına sahiptirler. Programımız bu kapsamda mezunlarının, nitelikli biçimde yetişmiş işgücü potansiyeli olarak, çalışacakları sektörle ilgili ulusal ve uluslararası platformda yaşanan güncel gelişmeleri takip eden, özgüveni tam, girişimci ve yenilikçi bilim insanları olarak hizmet vermelerini hedeflemektedir. Moleküler Biyoloji ve Genetik doktora programı Eğitim-Öğretim faaliyetlerine 2014-2015 Güz yarıyılında başlamıştır. Bölümümüz eğitim dili Türkçe olup eğitim süresi 4 yıldır.

**1.2-Yatay ve dikey geçişle öğrenci kabulü, çift ana dal, yan dal ve öğrenci değişimi uygulamaları ile başka kurumlarda ve/veya programlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde uygulanan politikalar ayrıntılı olarak tanımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır.**

Yatay ve dikey geçişle öğrenci kabulü, çift ana dal, yan dal ve öğrenci değişimi uygulamaları ile başka kurumlarda ve/veya programlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde uygulanan politikalar ayrıntılı olarak tanımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır. Tüm yatay geçişler, 09.01.2022 tarihli ve 31714 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği esaslarına göre yapılmaktadır. Yatay geçiş yapan öğrencilerin öğrenim sürelerinin hesabında, öğrencilerin gelmiş olduğu kurumda geçirmiş olduğu süreler de hesaba katılır. Toplam süre, kanunla belirtilen süreyi aşamaz.

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 uygun görüşü ve EYK kararı ile kabul edilir. Öğrencinin öğrencilik süresi dikkate alınarak, alacağı zorunlu dersler ve muafiyetler EABD/EASD kurulunun uygun görüşü üzerine EYK tarafından karara bağlanır. Yatay geçiş kontenjanları EABD/EASD başkanlığının önerisi ve EYK kararı doğrultusunda her yarıyılın başlangıcından bir ay öncesinde belirlenir ve enstitünün internet sayfasında ilan edilir. Enstitü tarafından ilan edilen kontenjanlar ve başvuru süresi dâhilinde öğrenci başvuruları alınır. Başvuru sonuçları EABD/EASD Kurulu önerisi ve EYK kararı ile kesinleştirilerek, kayıt tarihleri ile birlikte enstitü tarafından ilan edilir. Yatay geçiş başvurusu için öğrencinin; aynı programda veya program adı farklı olmakla birlikte ders içerikleri örtüşen diğer bir yükseköğretim kurumundaki lisansüstü programlarda kayıtlı olması Doktora/sanatta yeterlik programı için en az bir yarıyılı tamamlamış, ancak yedinci yarıyılına başlamamış olması, başarısız olduğu dersinin bulunmaması, bu Yönetmelikte yüksek lisans programı için belirtilen ALES puanına veya GRE ya da GMAT gibi sınavlardan aldığı puanının ALES puanı karşılığına sahip olması ve disiplin cezası almamış olması gerekir. Yatay geçişle/programlar arası geçişle ilişkin esaslar şunlardır: Farklı lisansüstü programlar arasında yatay geçiş ile öğrenci kabul edilmez. Program isimleri farklı, ders içerikleri aynı olan lisansüstü programlara yatay geçişte EABD/EASD kurulunun önerisi ve EYK kararı gerekir. Başka bir yükseköğretim kurumunda kadrosuyla ilgili anabilim dalında lisansüstü öğrenim gören Üniversitenin araştırma görevlileri, görev yaptıkları bölümde bir lisansüstü program açılması durumunda, yatay geçiş koşulları aranmaksızın, ilgili EABD/EASD kurulunun uygun görüşü ve EYK kararı ile söz konusu programa yatay geçiş yapılabilir. Araştırma görevlisi kadrosunda olanlar hariç, yatay geçişi kabul edilen öğrenci, öğrenci katkı payını ödemek zorundadır. Yatay geçişler ancak Enstitü tarafından ilan edilen kontenjanlar ve başvuru süresi dâhilinde yapılır. Yatay geçiş başvurularında; 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.

Daha önce kaydı silinmiş veya lisansüstü programlara kabul edilen özel öğrencilerin veya başka bir programda/yükseköğretim kurumunda lisansüstü öğrenci statüsünde ders almış öğrencilerin, kabul edildikleri lisansüstü programında alınması gereken derslerin toplam sayısının %50'sini geçmemek koşuluyla (tez hazırlık, tez çalışması, uzmanlık alan ve seminer dersleri hariç) ders saydırma talepleri her yarıyılın kayıt yenileme başlangıcından itibaren en geç üç hafta içerisinde EABD/EASD tarafından alınır. Başarılı oldukları derslerin notlarıyla birlikte ders intibakları EABD/EASD kurulunun önerisi ve EYK kararıyla yapılır. Lisansüstü programlara kabul edilen yüksek lisans öğrencilerinin, daha önce tezsiz yüksek lisans programında aldıkları dersler, EABD/EASD kurulunun önerisi ve EYK kararıyla tezli yüksek lisans programındaki derslerin yerine sayılabilir. Bu şekilde dersleri sayılan öğrencilerin notlarıyla birlikte ders intibakları yapılır. İntibak edilecek ders sayısına ilişkin birinci fıkradaki kural uygulanır. 12. madde gereği EABD/EASD programlarına yatay geçiş yapan öğrencinin başka bir yükseköğretim kurumunda alınan dersi/dersleri EABD/EASD kurulunun önerisi ve EYK kararıyla yatay geçiş yaptığı programındaki dersin/derslerin yerine sayılabilir. Bu şekilde dersin/derslerin kodları, adları ile birebir sayılan dersin/derslerin başarı notları için Üniversitenin uyguladığı 4'lük not sistemi karşılığındaki harf notu uygulanır. AKTS kredileri mevcut programdaki AKTS kredilerine intibak edilir. 16. maddenin dördüncü fıkrası gereği EABD/EASD kurulunun önerisi üzerine EYK tarafından uygun görülen koşullarda, başka bir yükseköğretim kurumundan alınan dersin/derslerin kodları, adları ile AKTS kredileri birebir sayılan dersin/derslerin başarı notları için Üniversitenin uyguladığı 4'lük not sistemi karşılığındaki harf notu uygulanır. Ders saydırmaya ilişkin diğer esaslar EYK kararlarıyla belirlenir.

### **1.3-Kurum ve/veya program tarafından başka kurumlarla yapılacak anlaşmalar ve kurulacak ortaklıklar ile öğrenci hareketliliğini teşvik edecek ve sağlayacak önlemler alınmalıdır.**

Programımızdaki öğrenciler, yabancı dil, mülakat, not ortalaması gibi istenen şartları yerine getirdikleri takdirde doktora eğitimlerinin belirli bir döneminde başka bir yükseköğretim kurumunda yurt içi (Farabi)ve yurt dışı (Erasmus) öğrenci programları ile eğitim görebilirler. Erasmus programı, ise Avrupa'daki yükseköğretim kurumlarının birbirleri ile çok yönlü işbirliği yapmalarını teşvik etmeye yönelik Avrupa Birliği'nin bir eğitim programıdır. Yükseköğretim kurumlarının birbirleri ile ortak projeler üretip hayata geçirmeleri, öğrenci, idari ve akademik personel değişimi yapabilmeleri için hibe niteliğinde karşılıksız mali destek sağlamaktadır. Erasmus öğrenim hareketliliği, Yükseköğretim Kurumu öğrencilerinin bir akademik yıl içerisinde eğitimlerinin bir veya iki dönemini Avrupa Birliği üyesi bir ülkedeki anlaşmalı bir yükseköğretim kurumunda gerçekleştirmesine olanak tanımaktadır. Erasmus değişim programına başvurabilmek için öğrencilerimizin yükseköğretim kurumu bünyesinde örgün eğitim kademelerinin herhangi birinde (birinci, ikinci veya üçüncü kademe) bir yükseköğretim programına kayıtlı, tam zamanlı öğrenci olması gerekmektedir.

Program öğrencilerimizin kümülatif akademik not ortalamasının (GNO) en az 2.00/4.00 olması gerekmektedir. Öğrencilerimizin başvuru yapabilmesi için bölümümüz ile Erasmus Üniversite Beyannamesi sahibi bir AB Yükseköğretim Kurumu arasında ilgili akademik yılda geçerli olan bir Erasmus İkili Anlaşması olması gerekmektedir.

### **1.4-Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendirecek danışmanlık hizmeti verilmelidir.**

Danışmanlara, program öğrencilerin başarısını takip etme, danışmanlık hizmeti verme, niteliklerini geliştirme ve izleme sorumluluğunu yüklenmiştir. Öğrenci başarısının değerlendirilmesi ve izlenmesi öğretimde amaçlanan hedeflere ulaşmasının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Başarı, bireysel sınav notu ve sınıf bazında genel ortalamaların izlenmesi ile değerlendirilmektedir. Aynı zamanda danışman öğretim üyesi öğrencileri ile her konuda bilgilendirmek, yönlendirmek ve takip etmek durumundadır. Danışmanlar, öğrencilerin akademik gelişimleri, doktora sonrası devam

edecek akademik kariyer ya da iş hedefleri, kayıt yenileme, ders ekleme bırakma işlemlerine onay vermekle ve öğrencilerin kayıtlı oldukları programı izlemelerinde; eğitim-öğretim çalışmaları ve üniversite yaşamıyla ilgili sorunlarının çözümünde rehberlik yapmakla görevlidirler. Program danışmanı olan öğretim üyeleri öğrencilerin sadece staj, kayıt yenileme, ders kayıt veya ders danışmanlık işlemleriyle değil aynı zamanda onlarla bir mentor olarak öğrencileri desteklemektedir. Danışmanları ile bu şekilde rahat iletişim kurup destek görmek de programdaki öğrencilerin motivasyonunu arttırmakta ve memnuniyet düzeylerini ciddi oranda etkilemektedir.

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

EABD/EASD lisansüstü öğretim planları, lisansüstü programdan mezun olunabilmesi için alınması gereken zorunlu/seçmeli dersler, tez, seminer ve benzeri çalışmaları ile kredi toplamlarıdır. Bu öğretim planları Senato tarafından kararlaştırılan asgari muhtevaya uymak şartı ile enstitü kurulunda görüşülerek onaylanır. Bir yarıyılıda hangi lisansüstü derslerin açılacağı ve bu derslerin hangi öğretim üyeleri tarafından verileceği, EABD/EASD kurulu önerisi üzerine EYK tarafından belirlenir. Bilimsel araştırma teknikleri ile araştırma ve yayın etiği konularını içeren en az bir dersin lisansüstü eğitim sırasında verilmesi zorunludur. Sınav türleri; ödev, ara sınav, mazeret sınavı, yarıyıl sonu sınavı ve tek ders sınavıdır. Bu sınavlar ders programlarında belirtildiği gibi yazılı, sözlü, sözlü ve yazılı ya da uygulamalı olarak yapılır. EABD/EASD başkanlığı yeterlik, seviye tespit veya ders başarılarını ölçen tüm sınavları, kâğıt ortamında ve eş zamanlı olarak yapabileceği gibi alan ve zorluk düzeyine göre tasnif edilerek güvenli biçimde saklanan bir soru bankasından, her bir adaya farklı zamanlarda farklı soru sorulmasına izin verecek şekilde elektronik ortamda da yapabilir ve ölçmenin hangi sınav türü ile yapılacağına dersi yürüten öğretim üyesi karar vererek yarıyıl başında enstitüye bildirir. Bir yarıyılıda tez hazırlık çalışması, tez çalışması ve uzmanlık alan dersi hariç olmak üzere her ders için en az bir ara sınav yapılır. Ara sınavlardan herhangi birine veya dönem sonu sınavına, Senato tarafından belirlenmiş haklı ve geçerli nedenlerle katılamayan öğrenciler için, ilgili sınavlardan en az yedi gün sonra olmak üzere EYK'nın belirlediği tarihte/tarihlerde mazeret sınavı açılır. Mazeret sınavına katılmak isteyen öğrenciler, ilan edilen başvuru süresi içinde mazeretlerini gösterir belgenin ekli olduğu bir dilekçe ile enstitüye başvurmak zorundadır. Başvuruları EYK tarafından onaylanan öğrenciler, ilan edilen tarihlerde ilgili ders için açılan mazeret sınavına katılmamaları durumunda haklarından vazgeçmiş sayılırlar. Her yarıyıl sonunda, akademik takvim yılı içerisinde belirlenen ve ilan edilen tarihler arasında tez hazırlık çalışması, tez çalışması ve uzmanlık alan dersi hariç olmak üzere her ders için yarıyıl sonu sınavı yapılır. Seminer, uzmanlık alan dersleri, tez hazırlık çalışması ve tez çalışması hariç, programındaki almakla yükümlü olduğu dersleri alan, derslere devam koşulunu yerine getiren ve tek dersten başarısız olan öğrenciler tek ders sınavına katılma hakkına sahip olur. Bu durumdaki öğrenciler, yarıyıl sonu mazeret sınavlarından en az yedi gün sonra olmak üzere EYK tarafından ilan edilen başvuru süresi içinde enstitüye dilekçe ile müracaat ederler. Başvuruları EYK tarafından onaylanan öğrenciler ilan edilen tarihlerde tek ders sınavına katılırlar. Tek ders sınavı neticesinde başarısız olan öğrencilerin bu sınavdan aldıkları not geçersiz sayılır ve transkriptlerine işlenmez.

Lisansüstü programlara kayıtlı engelli öğrenci, bu Yönetmeliğin ilgili maddelerinde belirtilen sınavlara girmek zorundadır, ancak öğrencinin performansının en iyi şekilde değerlendirilebilmesi için, öğrencinin engeli temel alınarak dersi veren öğretim üyesi onayı ile sınav yeri, süresi, biçimi değiştirilip uygun hale getirilebilir. Sınavda kullanılacak özel alfabe, bilgisayar, büyüteç gibi ek gereçler, okumaya ya da yazmaya yardımcı kişi ya da araçların kullanılmasına izin verilir.

Tüm sınavlar 100 puan üzerinden değerlendirilir. Ara sınav ve yarıyıl sonu sınav notlarının ders başarı puanının hesaplanmasında esas alınacak katkı oranları, dersi veren öğretim üyesi tarafından Enstitüye ilgili yarıyıl başlarında yazılı olarak bildirilir. Öğrencinin bir dersten başarı notu, dersi veren öğretim üyesi tarafından belirlenir ve harf notu olarak takdir edilir. Bu amaçla bağlı değerlendirme

ve mutlak değerlendirme yöntemlerinden istatistiksel ölçütlere göre uygun olan yöntem kullanılır. Başarı notlarının ifade ettikleri başarı dereceleri ve katsayıları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

Başarı Notu	AA	BB	BA	CB	CC	DC	FF ve DZ
Katsayısı	4,00	3,50	3,00	2,50	2,00	1,50	0,00
100'lük Sistemdeki Karşılığı	90-100	85-89	75-84	70-74	65-69	50-64	49 ve altı

Diğer harf notları şunlardır:

- YT (yeterli): Not ortalamalarına katılmayan ders, seminer, uzmanlık alan dersi, proje, tez çalışmaları ve benzeri çalışmalarda başarılı olduğunu gösterir.
- YZ (yetersiz): Not ortalamalarına katılmayan ders, seminer, uzmanlık alan dersi, proje, tez çalışmaları gibi çalışmalarda başarısız olduğunu gösterir.
- DZ (devamsız): Kredili derslerde devam koşulunu sağlamayan öğrencilere verilir ve başarı ortalamasına katılır.

#### Kanıtlar

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=39268&MevzuatTur=8&MevzuatTertip=5>

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

Bilimsel hazırlıkta geçen süre hariç olmak üzere, doktora programının normal tamamlama süresi her yarıyıl kayıt yaptırılıp yaptırılmadığına bakılmaksızın en az dört yarıyıl ders ve en az dört yarıyıl tez çalışması olmak üzere sekiz yarıyıldır. Azami süre on iki yarıyıl olup, mezuniyete hak kazanabilmek için öğrencinin en az 240 AKTS'yi tamamlaması gerekir. Ancak öğrenci kayıtlı olduğu programdaki alması gereken tüm derslerden başarılı olması, tez konusu veya alanı ile ilgili, danışmanının da ortak yazar olarak yer aldığı bir makalenin TR Dizinde (ULAKBİM) ya da düzenli olarak en az beş yıldır yayımlanan uluslararası veritabanları/endekslerce taranan hakemli dergilerden birinde yayımlanması ya da yayına kabul edilmesi (DOI numarası alınması) koşulu ile üçüncü yarıyılın sonunda tez savunma sınavına girebilir. Bu durumdaki öğrenci, tez savunmasına girebilmesi için ilgili makalesinin dergide yayımlanan tam metnini (yayımlandığı derginin künye, tarandığı endeks bilgileri ve benzeri) veya ilgili makalenin DOI numarasını ve yayımlanacak tarihini içeren kabul mektubunu, bir dilekçe ekinde enstitüye sunmakla yükümlüdür. Bu durumdaki öğrenci eğer tez savunmasından başarılı olmuşsa yayımlanan söz konusu bu makale, EYK kararı ile öğrencinin dördüncü yarıyıl da alacağı uzmanlık alan dersi ve tez çalışması derslerinin yerine sayılır. Böylelikle öğrencinin mezun olabilmesi için gerekli olan 120 AKTS tamamlanmış olur.

Doktora programında, öğrencinin başarılı sayılabilmesi için, aldığı tüm derslerden CB veya bunun üzerinde bir not alması ve seminer, uzmanlık alan, tez hazırlık çalışması ve tez çalışması derslerinden YT (yeterli) notu alması gerekir. Doktora yeterlik sınavlarında başarılı olan öğrenciler, kayıt yaptırarak tez önerisi kabul edildikten sonra en az üç yarıyıl süre kullanmaları, üç kez TİK'e girmeleri ve AHCI, SCI, SCI-EXPANDED, SSCI, SSCIEXPANDED, Scopus, ERIC veya ESCI endekslerinin birinde taranan dergilerde tez konuları veya alanları ile ilgili danışmanı haricinde ortak bir yazarı olmayan en az bir makalenin yayınlanması ya da yayına kabul edilmesi (DOI numarası alınması) koşulu ile yedinci yarıyılın sonunda tez savunma sınavına girebilirler. Bu durumdaki öğrenci, tez savunmasına girebilmesi için ilgili makalesinin dergide yayımlanan tam metnini (yayımlandığı derginin künye, tarandığı endeks bilgileri ve benzeri), veya ilgili makalenin DOI numarasını ve yayımlanacak tarihini içeren kabul metnini, bir dilekçe ekinde Enstitüye sunmakla yükümlüdür. Bu durumdaki öğrenci eğer

tez savunmasından başarılı olmuşsa, yayımlanan söz konusu bu makale ile EYK kararı ile öğrencinin sekizinci yarıyılında alacağı Uzmanlık Alan Dersi ve Tez Çalışması derslerinin yerine sayılır. Böylelikle öğrencinin mezun olabilmesi için gerekli olan 240 AKTS tamamlanmış olur.

Doktora yeterlik sınavının amacı, öğrencinin temel konular ve kavramlar ile doktora çalışmasıyla ilgili bilimsel araştırma derinliğine sahip olup olmadığının ölçülmesidir. Doktora yeterlik sınavı, güz yarıyılı için Aralık, bahar yarıyılı için ise Haziran ayları içerisinde olmak koşulu ile yılda iki kez yapılır. Doktora programına yüksek lisans derecesi ile kabul edilen öğrenci en geç beşinci yarıyılın sonuna kadar yeterlik sınavına girmek zorundadır. Doktora yeterlik sınavı, her anabilim dalı için EABD kurulunun görüşüne istinaden EABD başkanlığınca önerilen ve EYK tarafından onaylanan ve üç yıl süreyle görev yapan beş kişilik doktora yeterlik komitesi tarafından düzenlenir ve yürütülür. Komite farklı alanlardaki sınavları hazırlamak, uygulamak ve değerlendirmek amacıyla her bir öğrenci için en az ikisi kendi yükseköğretim kurumu dışından olmak üzere, danışmanı dâhil beş asıl, biri kendi yükseköğretim kurumu dışından olmak üzere iki yedek öğretim üyesinden doktora yeterlik sınav jürilerini oluşturur. Yeterlik sınavının sözlü bölümleri dinleyicilerin (öğretim elemanları, lisansüstü öğrenciler, alanın uzmanları) katılımına açık olarak yapılır. Doktora yeterlik sınavı, yazılı ve sözlü olarak iki bölüm halinde yapılır. Doktora yeterlik sınavı başarı değerlendirmesi her sınav için kendi içinde ayrı ayrı yapılır ve yazılı sınavı başaramayan öğrenci sözlü sınava alınmaz. Her bir sınav türünün başarı notu 70 puan ve üzeridir. Bu doğrultuda öğrencinin yazılı ve sözlü sınavlardaki nihaî başarı durumu değerlendirilirken, her bir jüri üyesinin 100 tam puan üzerinden verdiği notlar, ayrı ayrı dikkate alınarak, öğrencinin başarılı veya başarısız olduğuna salt çoğunlukla karar verilir. Yeterlik sınavına giren öğrencinin yeterlik sınavı sonucu, bir tutanak aracılığı ile anabilim dalı başkanlığına bildirilir. Anabilim dalı başkanlığı, sonucu yeterlik sınavını izleyen üç gün içinde Enstitüye yazılı olarak bildirir. Doktora yeterlik sınavının yazılı ve/veya sözlü sınavında başarısız olan öğrenci bir sonraki yeterlik sınavı döneminde hangi sınav türünden/türlerinden başarısız olmuşsa tekrar sınava alınır. Yeterlik sınav jürisi, yeterlik sınavını başaran bir öğrencinin, ders yükünü tamamlamış olsa bile, toplam kredi miktarının üçte birini geçmemek koşuluyla fazladan ders/dersler almasını isteyebilir. Öğrenci, ilgili EYK kararıyla belirlenecek dersleri mezuniyete kadar başarmak zorundadır.

Yeterlik sınavında başarılı bulunan öğrenci için, EABD kurulunun görüşüne istinaden, EABD başkanlığının önerisi ve EYK'nın onayı ile bir ay içinde tez izleme komitesi (TİK) oluşturulur. TİK üç öğretim üyesinden oluşur. Komitede tez danışmanı ve en az biri ilgili EABD dışından veya başka bir yükseköğretim kurumundan olmak üzere toplam üç üye yer alır. Varsa ikinci tez danışmanı da komite toplantılarına katılır, ancak TİK üyesi olamaz. TİK'in kurulmasından sonraki dönemlerde bu maddenin birinci fıkrasına uygun olarak üyelere değişiklik yapılabilir.

Doktora yeterlik sınavını başarı ile tamamlayan öğrenci, en erken üç ay, en geç altı ay içinde, yapacağı araştırmanın amacını, yöntemini ve çalışma planını kapsayan tez önerisini TİK önünde dinleyicilerin (öğretim elemanları, lisansüstü öğrenciler, alanın uzmanları) katılımına açık şekilde sözlü olarak savunur. Öğrenci, tez önerisi ile ilgili yazılı bir raporu sözlü savunmadan en geç 15 gün önce komite üyelerine ulaştırır. Geçerli bir mazereti olmaksızın tez önerisi savunmasına belirtilen sürede girmeyen öğrenci başarısız sayılır. Duruma ilişkin TİK tarafından hazırlanan tutanak EABD başkanlığınca en geç üç gün içinde Enstitüye bildirilir. TİK, öğrencinin sunduğu tez önerisi ile ilgili kabul, ret veya düzeltme kararını salt çoğunlukla verir. Bu karar EABD başkanlığınca tez önerisi savunmasını izleyen üç gün Enstitüye tutanakla bildirilir. Düzeltme için bir ay süre verilir. Bu süre sonunda kabul veya ret yönünde salt çoğunlukla verilen karar EABD başkanlığınca tez önerisi savunmasını izleyen üç gün içinde Enstitüye tutanakla bildirilir. Tez önerisi savunmasına giren ve önerisi reddedilen öğrenci, yeni bir tez konusu seçme hakkına sahiptir. Böyle bir durumda kendisine yeni bir danışman ve TİK atanabilir. Programa aynı danışmanla devam etmek isteyen öğrenci yeni bir tez konusu önermek koşuluyla üç ay içinde, danışmanı ve tez konusu değişen bir öğrenci ise altı ay içinde tekrar tez önerisi savunmasına alınır. Tez önerisi kabul edilen öğrenci için TİK, ilki önerinin kabul edildiği tarihten en az altı ay sonra olmak üzere, Ocak-Haziran ve Temmuz-Aralık ayları



arasında birer defa olmak üzere yılda en az iki kez toplanır. Öğrenci toplantı tarihinden en geç 30 gün önce komite üyelerine yazılı bir rapor sunar. Bu raporda o ana kadar yapılan çalışmaların özeti ve bir sonraki dönemde yapılacak çalışma planı belirtilir. Öğrencinin tez çalışması komite tarafından YT (yeterli) veya YZ (yetersiz) olarak belirlenir ve hazırlanan bir tutanakla EABD başkanlığınca en geç üç gün içinde Enstitüye bildirilir. Öğrencinin tez savunmasına girebilmesi için bu maddenin dördüncü fıkrasında belirtilen zaman dilimlerinde TİK'e girmesi ve en az üç TİK raporunun başarılı olması gerekir. TİK'e ilişkin "Tez İzleme Komitesi (TİK) Formu" ekindeki belgelerle anabilim dalı başkanlığı üst yazısı aracılığı ile Enstitüye gönderilir. Tez önerisi savunma sürecinde yapılan TİK toplantıları öğrencinin mezuniyet şartında aranan TİK toplantısı sayısına dâhil edilmez.

Doktora programındaki bir öğrenci, tezini Senato tarafından belirlenen mevcut tez yazım kurallarına uygun bir biçimde yazmak ve jüri önünde sözlü olarak savunmak zorundadır. Doktora tezleri savunmaya alınmadan önce öğrenci, tezin istenen sayıda nüshasını tez danışmanına teslim eder. Danışman, yazım kurallarına uygunluğu yönünden yazılı olarak belirttiği görüşü ile tezin nüshalarını ve dijital kopyasını tez jüri atama formu ile birlikte EABD başkanlığı aracılığıyla talep ettiği tez savunma tarihinden en geç 30 gün önce Enstitüye ulaştırır. Enstitü söz konusu teze ilişkin intihal yazılım programı raporunu jüri üyelerine bildirir. Rapordaki verilerde gerçek bir intihalin tespiti halinde gerekçesi ile birlikte karar verilmek üzere EYK'ye gönderilir. Talep edilen sınav tarihi dikkate alınarak, EYK tarafından onaylanıp kesinleşen sınav tarihi, danışmana ve diğer jüri üyelerine bildirilir. Sınav tarihi kesinleştikten sonra ilgili EABD/EASD başkanlığı ve Enstitü tarafından internet sayfaları ya da ilan panoları aracılığıyla sınav yeri ve tarihi ilan edilir. Doktora tez jürisi, tez danışmanı ve EABD kurulunun görüşü, EABD başkanlığının önerisi ve EYK'nın onayı ile atanır. Jüri, danışman dâhil üçü öğrencinin tez izleme komitesinden ve en az ikisi kendi yükseköğretim kurumu dışından olmak üzere beş asıl ve birisi kendi yükseköğretim kurumu dışından olmak üzere iki yedek öğretim üyesinden oluşur. Eğer tezde ikinci danışman varsa ikinci tez danışmanın oy hakkı olmaksızın jüride yer alabilir. Önerilen jüri üyelerinin uzmanlık alanları ile öğrencinin tez konusunun ilgili olması gerekir. Doktora tez jürisi, EYK tarafından onaylanan tarihte toplanarak savunma sınavını gerçekleştirir. Zorunlu nedenlerle jüriye katılamayacak üyeler, gerekçelerini savunma sınavından önce EABD başkanlığı aracılığıyla Enstitüye bildirir. Gerekçesiz bir şekilde tez savunma sınavına katılmayan veya mazeretleri EYK tarafından uygun bulunmayan jüri üyesi öğretim üyelerine EYK kararı ile bir yıl süre ile yeni öğrenci danışmanlığı verilmez. Tez savunma sınavı, tez çalışmasının sunulması ve bunu izleyen soru-cevap bölümünden oluşur. Tezin sunum kısımları dinleyicilerin (öğretim elemanları, lisansüstü öğrenciler, alanın uzmanları) katılımına açık olarak yapılır. Tez savunma sınavının tamamlanmasından sonra jüri, dinleyicilere kapalı olarak, tez hakkında salt çoğunlukla kabul, ret veya düzeltme kararı verir. Bu karar EABD başkanlığınca tez savunma sınavını izleyen üç gün içinde Enstitüye tutanakla bildirilir. Tezi kabul edilen öğrenciler başarılı olarak değerlendirilir. Tezi hakkında düzeltme kararı verilen öğrenci altı aylık süreyi aşmayacak başka bir tarihte aynı jüri önünde tezini yeniden savunur. Bu kapsamdaki öğrenciler en geç altı ay içinde gerekli düzeltmeleri yapar ve tezini belirlenecek yeni tez savunma sınav tarihinden en geç 20 gün önce jüri üyelerine ulaştırır. Bu durumdaki öğrenci, tezine ilişkin danışmanın, yazım kurallarına uygunluğu yönünden yazılı olarak belirttiği görüşü, talep edilen sınav tarihi ile tezin nüshalarını ve dijital kopyasını ve intihal yazılım programı raporunu EABD/EASD başkanlığı aracılığıyla talep edilen savunma tarihinden en az 10 gün önce Enstitüye teslim eder. Tezi hakkında düzeltme kararı verilen ve en geç altı ay içinde aynı jüri önünde tezini yeniden savunmayan öğrencinin tezi reddedilmiş sayılır. Jürinin duruma ilişkin olarak hazırlayacağı tutanak EABD başkanlığınca üç gün içinde Enstitüye teslim edilir. Bütünleşik doktora programı öğrencilerinden, kredili derslerini ve/veya azami süre içinde tez çalışmasını tamamlayamayanlara ya da doktora tezinde başarılı olamayanlara talep etmeleri ve ilgili alanda tezsiz yüksek lisans programı bulunması durumunda, tezsiz yüksek lisans programının ders kredi yükü, proje ve benzeri asgari koşullarını yerine getirmiş olmaları kaydıyla tezsiz yüksek lisans diploması verilir. Tez savunması sonucunda başarılı bulunan tezin fikri mülkiyet hakkı, aksi belirtilmedikçe, Üniversiteye aittir.

Kanıtlar

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=39268&MevzuatTur=8&MevzuatTertip=5>

## 2-PROGRAMIN EĞİTİM AMAÇLARI

### 2.1-Değerlendirilecek her program için program eğitim amaçları tanımlanmış olmalıdır.

Programın amacı, moleküler biyoloji, genetik ve bu bilim dallarına dayalı biyoteknoloji alanlarında ülkede yeterli bilgi birikimini sağlamak ve ülke gereksinimleri için kaliteli araştırmacılar yetiştirmek aynı zamanda disiplinlerarası ve çok disiplinli araştırma ve eğitim-öğretimi sürdürme görevini en üst düzeyde yerine getirmektir. Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı için hazırlanmış olan eğitim amaçları kanıt dosyasında verilmiştir.

### 2.2-Bu amaçlar; programın mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımına uymalıdır.

Program amaçlarına ulaşma kapsamında Moleküler Biyoloji ve Genetik Programı'nın misyonu ve eğitim amaçları mezunların erişmeyi istedikleri kariyer hedefleri ve mesleki beklentileriyle uyumludur. Yeterli mesleki donanıma sahip, sürekli iyileşmeyi ve yaşam boyu öğrenmeyi ilke edinmiş, çağın gerektirdiği niteliklere sahip bireyler yetiştirebilmek için programın öz görevi ile uyumlu amaçlar yukarıdaki bölümlerde de zaten detaylı olarak aktarılmıştır. Programın bu amaçları ve öz görevi tüm iç ve dış paydaşlarımızın görüşleri alınarak benimsenmiş ve bölgesel, ulusal ve küresel ölçekteki gelişmeler de dikkate alınarak gerekli zamanlarda tüm paydaşlarla istişare edilip güncellenmiştir. Tekrar edilecek olursa bu programın amacı kamu ve özel sektör işletme ve kuruluşlarının üretim ve hizmet faaliyetlerinin verimli bir şekilde yürütülmesinde çalışacak, çağdaş bilim insanı anlayışına uygun ve günümüz teknolojisi ile faaliyet gösteren bilim insanları yetiştirmektir. Programımız bu kapsamda mezunlarının, nitelikli biçimde yetişmiş işgücü potansiyeli olarak, çalışacakları sektörle ilgili ulusal ve uluslararası platformda yaşanan güncel gelişmeleri takip eden, iletişim becerisi yüksek, özgüveni tam, girişimci ve yenilikçi uzmanlar olarak hizmet vermelerini hedeflemektedir. Bu doğrultuda öğrencilere protein üretimi ve saflaştırılmasında kullanılan metotlar, proje yazımı ve akademik sunum teknikleri, moleküler farmakoloji ve toksikoloji, biyosensörler ve uygulamaları, protein yapı ve fonksiyonu, prebiyotikler ve probiyotikler, moleküler yaşam bilimlerinde enstrümental analiz, uzmanlık alan gibi birçok önemli konuda teorik dersler verilmektedir. Ayrıca ilgili konularda verilen uygulamalı eğitimler ile öğrencilere tecrübe kazandırılmaktadır. Moleküler Biyoloji ve Genetik doktora programından mezun olan öğrenciler başta üniversitelerde akademisyen olarak, ilaç, gıda, kozmetik, tarım ve hayvancılıkla ilgili kuruluşların laboratuvarlarında ya da bu AR-GE / kalite kontrol birimlerinde, genetik tanı merkezleri, tüp bebek merkezleri ve adli bilimler gibi birçok alanda çalışma olanaklarına sahiptirler.

### 2.3-Kurumun, fakültenin ve bölümün özevleriyle uyumlu olmalıdır.

Program amaçlarına ulaşma kapsamında Moleküler Biyoloji ve Genetik Doktora Programı'nın misyonu ve eğitim amaçları Afyon Kocatepe Üniversitesi öz görevleriyle uyumludur. Üniversitemizin misyonu; Evrensel düzeyde bilimsel bilgi üretmek, mesleki açıdan çağdaşlarıyla rekabet edebilen nitelikli bireyler yetiştirmek ve bölgesel kalkınmaya katkı sağlamaktır. Ayrıca üniversitemizin vizyonu; 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.

Üniversitemizin bu misyonuna karşılık Moleküler Biyoloji ve Genetik doktora programı olarak bölgenin ihtiyaçları kapsamında uzmanlaştığımız alanlarda yenilikçi projelerle; eğitim kalitesini artırarak, ulusal ve uluslararası sorunlara duyarlı, aranan eleman yetiştirmeyi, Bölgemizdeki mevcut

sorunlara çözümler üretmek ve yeni ürün geliştirmeyi Afyon Kocatepe Üniversitesi'nin ulusal düzeyde yenilikçi bir üniversite olma vizyonuna destek sağlamayı kendisine hedef edinmiştir. Bu kapsamda, bilimsel ve eğitsel tüm araçları etkin kullanarak, öğrencilerimize değer katan çözümler üretmek, eğitim ve öğretim faaliyetlerinde, üniversitemizin imkânları ölçüsünde en iyi teknolojik verileri kullanarak eğitimin etkinliğini ve verimliliğini artırmak, tüm bilimsel alanlarda teorik eğitimlerin uygulamalarla bütünleşmesine zemin hazırlayacak altyapı çalışmaları gerçekleştirmek, birimlerde ve bireylerde sürekli gelişim anlayışını egemen kılmak ve gerçekleştirmek, eğitim ve öğretim faaliyetlerinde yeni yöntem ve uygulamalarla diğer üniversitelerdeki eşdeğer birimlere önderlik etmek, öğretim elemanlarını ve öğrencileri bilimsel çalışmalarda etkin yöntemlerle motive ederek uluslararası düzeyde ön plana çıkabilen eserler vermelerini sağlamak, bilimsel araştırmaların kapsam alanını genişletmek amacıyla, çalışmaların sadece ulusal değil, uluslararası alanda da yapılabilmesi için gerekli tüm destekleri sağlamak ve farklı disiplinlerde ekipler oluşturulmasına öncülük etmek, üniversitenin tüm faaliyetlerini iç ve dış paydaşları en üst düzeyde mutlu etme anlayışı ve amacıyla gerçekleştirmek, hizmet ve eğitim seviyesinin yükseltilmesi için öneri sistemleri kurmak ve paydaşların önerilerini değerlendirmek, daha etkili ve verimli eğitim öğretim faaliyetlerinde bulunmak amacıyla kalite yönetim sistemimizi sürekli iyileştirmek, iç paydaşlar arasındaki ilişkileri geliştirmek ve kurumsal bilinci geliştirerek yaygınlaştırmak hedeflerimiz arasındadır.

#### **2.4-Programın çeşitli iç ve dış paydaşlarını sürece dahil ederek belirlenmelidir.**

Yeterli mesleki donanımına sahip, sürekli iyileşmeyi ve yaşam boyu öğrenmeyi ilke edinmiş, çağın gerektirdiği niteliklere sahip mezunlar yetiştirebilmek için programın öz görevi ile uyumlu amaçlar yukarıdaki bölümlerde de detaylı olarak aktarılmıştır. Programımızın gelişebilmesi, eğitim kalitesini artırabilmesi, çağdaş ve modern eğitim teknolojileri ile donatılabilmesi ancak tüm paydaşlarının desteği ile mümkün olabilecektir. Paydaşlarımız;

Valilik, Kaymakamlık ve diğer resmî kuruluşlar,  
Yükseköğretim Kurulu,  
Üniversitelerarası Kurul,  
Ulusal ve Uluslararası Eğitim ve Araştırma Kurumları,  
Özel Sektör Kuruluşları,  
Afyonkarahisar İl Sağlık Müdürlüğü,  
Akademik personelimiz ve aileleri,  
İdarî personelimiz ve aileleri,  
Öğrencilerimiz ve aileleri,  
Mezunlarımız.

Program amaçlarına ulaşma kapsamında Moleküler Biyoloji ve Genetik Doktora Programı'nın misyonu ve eğitim amaçları programımızın tüm iç ve dış paydaşlarının görüşü alınarak belirlenmiş ve içselleştirilip gerekli görüldüğünde bölgesel, ulusal ve küresel ölçekteki gelişmeler de dikkate alınarak gerekli zamanlarda çağın gerekliliklerine göre yeniden tüm paydaşların fikirleri alınarak güncellenmektedir.

#### **2.5-Kolayca erişilebilecek şekilde yayımlanmış olmalıdır.**

Program eğitim amaçları <https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/> adresinde yayımlanmıştır.

#### **2.6-Programın iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda uygun aralıklarla güncellenmelidir.**

Program amaçlarına ulaşma kapsamında Moleküler Biyoloji ve Genetik Doktora Programı'nın

misyonu, eğitim amaçları, hedefleri ve öğretim planı yukarıda da detaylı olarak aktarıldığı gibi programımızın tüm iç ve dış paydaşlarının görüşü alınarak belirlenmiş ve içselleştirilip gerekli görüldüğünde bölgesel, ulusal ve küresel ölçekteki gelişmeler de dikkate alınarak gerekli zamanlarda çağımızın ve geleceğin gerekliliklerine uygun olarak yeniden tüm paydaşların fikirleri alınarak güncellenmektedir. Program öz görevi, amaçları, hedefleri ve öğretim planı belirlenirken program danışmanı ilgili bölüm başkanını, birim yöneticisini, programdaki öğretim elemanlarını ve program öğrencilerini toplantıya çağırarak öncelikle iç paydaşların görüşlerinin alındığı bir toplantı organize etmiştir. Ardından dış paydaşlarla gerçekleştirilen toplantılar ve endüstriden gelen talepler doğrultusunda program öz görevi ve amaçları ilgili birim ve kuruma uygun biçimde güncellenmiştir. Bu çerçevede gerek mevcut doktora öğrencilerimiz gerekse mezun olan öğrencilerimizin fikirleri alınarak eğitim ve öğretim içeriklerimizin zenginleşmesi, daha güncel, daha anlaşılır, daha dengeli, daha eğlenceli ve iş yaşamıyla daha uygun pratik bilgiler içerecek hale getirilmesi için gerekli tüm çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalar her akademik yıl yılda bir kez tekrarlanmaktadır. Bu da Moleküler Biyoloji ve Genetik doktora programının amaçlarına ulaşması yolunda program misyon, amaç, hedef ve öğretim planının iç ve dış paydaşlar sürece dahil edilerek belirlendiğinin açık bir göstergesidir.

### 3-PROGRAM ÇIKTILARI

**3.1-Program çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsamlı ve ilgili (MÜDEK, FEDEK, SABAK, EPDAD vb. gibi) Değerlendirme Çıktılarını da içerecek biçimde tanımlanmalıdır. Programlar, program eğitim amaçlarıyla tutarlı olmak koşuluyla, kendilerine özgü ek program çıktıları tanımlayabilirler.**

Anabilim Dalımız öz görev, amaçlar, hedefler ve kriterler çerçevesinde Moleküler Biyoloji ve Genetik Doktora Programı'nın program çıktıları belirlenirken ilgili yönetmelikler ve Bologna sistemi mutlaka dikkate alınmaktadır. Program çıktıları düzenleneceği zaman program danışmanının bölüm başkanına önerisiyle toplantı gündemi oluşturulmakta ve akademik kurul organize edilmekte ve ilgili tüm öğretim elemanlarının ve birim Bologna koordinatörümüzün de görüşü mutlaka alınmaktadır. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Moleküler Biyoloji ve Genetik Doktora program çıktıları aşağıda verilmiştir:

- P1. Yüksek lisans düzeyinde elde etmiş oldukları bilgi ve becerilere dayalı olarak moleküler biyoloji ve genetik alanında doktora düzeyinde bilgi sahibi olur ve kendi araştırma alanlarına göre ileri bilgileri elde etme yeteneği kazanır.
- P2. Öğrenciler moleküler biyoloji ve genetik lisansüstü derslerinden edindikleri bilgi ve becerileri entegre edebilir ve kendi araştırma alanlarına uygulayabilirler.
- P3. Öğrenciler moleküler biyoloji, genetik ve biyoteknoloji ve ilgili alanlarda özgün teknik becerileri geliştirir ve laboratuvarında bağımsız olarak çalışabilme yeteneği kazanır.
- P4. Öğrenciler konularındaki bilimsel literatürü takip edebilme, okuma ve eleştirel olarak anlama yeteneği kazanır.
- P5. Öğrenciler bilimsel verileri analiz etmek ve bilgi edinmek için bilgisayar teknolojilerini kullanabilir.
- P6. Öğrenciler bilimsel bilgi, fikir ve kendi araştırma çıktılarını yazılı ve sözlü olarak aktarma yeteneği kazanır.
- P7. Öğrenciler kuramsal ve uygulamalı araştırmalarla ilgili moleküler biyoloji, genetik ve biyoteknoloji konularında kavramsal bilgi ve kritik düşünme yetenekleri geliştirebilir, hipotez tasarlayıp test edebilir.
- P8. Öğrenciler –omik ve rekombinant DNA teknolojilerinin avantajlarını, sınırlarını ve bunların problem çözümlenmede nasıl kullanılacağını anlar.
- P9. Öğrenciler moleküler biyoloji, genetik ve biyoteknolojinin gelişen uygulamaları için fikir sahibidir ve konularının toplumla ilişkisi konusunda bilinçlidir.

P10. Öğrenciler gelecekteki iş olanakları için problem çözme ve takım çalışması konusunda uygun mesleki becerileri kazanır.  
P11. Bilimsel çalışmalarının tüm aşamalarında uluslararası kabul görmüş bilimsel ve etik değerlere uygun hareket edebilir  
P12. Kalite yönetimi ve süreçleri ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olur.

### **3.2-Program çıktılarının sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci oluşturulmuş ve işletiliyor olmalıdır.**

Moleküler Biyoloji ve Genetik Doktora Programı'nın program çıktıları belirlenirken de ilgili yönetmelikler ve Bologna sistemi mutlaka dikkate alınmaktadır. Ayrıca programımız eğitim programlarında üniversitemizin ve fakültemizin kurumsal hedefleri ve önceliklerinin yanı sıra güncel yerel, bölgesel, ulusal ihtiyaçları ve hedefleri dikkate almaktadır. Ancak program çıktılarının sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci oluşturulmamıştır.

### **3.3-Programlar mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerinin program çıktılarını sağladıklarını kanıtlamalıdır.**

Program çıktılarının öğrenme çıktıları ile ne şekilde uyumlu olduğu ve sağlandığı eğitim-öğretim bilgi sisteminde program çıktıları matrisinde açıkta görülmekte hangi öğrenme çıktısının hangi program çıktısına karşılık kaldığı ve ne derece katkı sağladığı takip edilmektedir. Bu doğrultuda öğrencilere laboratuvarların sahip oldukları para, insan gücü, bilgi ve teknolojiden en iyi biçimde yararlanmayı sağlayacak çalışma düzeninin planlanması için laboratuvar bilgilerini arttırmaya yönelik teorik bilgiler verilmektedir. Böylelikle program çıktıları sağlanmaya çalışılmaktadır. Öğrenim programlarını başarı ile tamamlayan öğrencilere, programın tamamlanmasını takip eden tez savunma dönemi sonunda diplomaları verilmektedir. Her bir program çıktısı için ayrı ayrı olmak üzere, mezuniyet aşamasına gelmiş öğrencilerin o program çıktısına hangi konuda ne düzeyde ulaştıkları yapılan tez savunma sınavı ile ölçülebilmektedir.

## **4-SÜREKLİ İYİLEŞTİRME**

### **4.1-Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemlerinden elde edilen sonuçların programın sürekli iyileştirilmesine yönelik olarak kullanıldığına ilişkin kanıtlar sunulmalıdır.**

Afyon Kocatepe Üniversitesi bünyesindeki tüm programlar Bologna Süreci uyum çalışmaları kapsamında programlarını güncelleyerek hem program çıktılarının belirlenmesi hem de eğitim-öğretim süreçlerinin yürütülmesi sürecinde iç ve dış paydaşların daha aktif şekilde sürece katılımlarını teşvik etmektedir. Kurum bünyesinde özellikle akredite olmuş programların birikimi ve tecrübesi diğer programlara "iyi örnek uygulama" olarak tanıtılmıştır. Öğrencilerin, mezunların ve diğer dış paydaşların sürece katılımlarını sağlayacak "Öğrenci Ders Anketi, Öğretim Elemanı Anketi, İşveren Anketi, Mezun Anketi, Staj Değerlendirme Anketi (öğrenci açısından), Staj Değerlendirme Anketi (işveren açısından)" gibi araçlar uygulanacaktır. Özellikle programların güncellenen web sayfaları tüm paydaşların sürece katılımı sağlayacak şekilde tasarlanacaktır. Mezun bilgi formlarının düzenlenmesi ve mezunların merkezi bir sistem aracılığıyla geri besleme sunmalarını sağlayacak alt yapı çalışmaları tamamlanacaktır. Üniversite ve sanayi işbirliği çerçevesinde yürütülen çalışmalar, dış paydaşların sürece katılımını sağlayacak şekilde geliştirilecektir. Akredite olmuş programlar özelinde iç ve dış paydaşlarının katılımlarına imkân veren araçlara (öğrenci anketleri, mezun anketleri ve diğer paydaş görüşleri) benzer şekilde tüm programların iç ve dış paydaşları sürece daha çok dahil etmeleri konusunda iyileştirme çalışmaları yürütülecektir. Merkezi olarak belirlenecek kriterlerle iç ve dış paydaş görüşlerinin ölçülmesine yönelik çalışmalar planlanmaktadır. Gözden geçirme faaliyetlerinin

sistematiik olarak yürütülmesi ve i ve dış paydaşların karar verme sürecinde daha aktif rol almalarını sağlayacak şekilde iyileştirme çalışmalarının yapılması planlanmıştır.

**4.2-Bu iyileştirme çalışmaları, başta ölçüt 2 ve ölçüt 3 ile ilgili alanlar olmak üzere, programın gelişmeye açık tüm alanları ile ilgili, sistematiik bir biçimde toplanmış, somut verilere dayalı olmalıdır.**

Afyon Kocatepe Üniversitesi Moleküler Biyoloji ve Genetik doktora programında önceki yıllarda program geliştirme nerileri tüm bölüm ğretim elemanlarını kapsayan genişletilmış toplantılarda ele alınarak uygulamaya geçirilmiştir. İyileştirme Süreci, Toplam Kalite Yönetiminin Planla, Uygula, Kontrol Et, nlem Al (PUKÖ) döngüsünü esas almaktadır.

**Programın Güçlü Yönleri:**

Mesleki ihtiyaçlara yönelik güncel bir dört yarıyıllık ğretim planına sahip olunması,  
Afyonkarahisar il merkezinde bulunulması,  
Alanında gerekli yetkinliğe sahip akademik kadronun varlığı,  
Erasmus programını üniversitede etkin olarak kullanan bölümlerden biri olması,  
Akademiye nelerimizin, konuları hakkında nitelikli eser üretme kapasitesine sahip olması,  
Akademik personelin öğrencilere bilgi aktarımında yeterli formasyona sahip olması,  
Akademik personel ğrenci iletişiminin istenilen düzeyde olması,  
Akademik personel idari personel iletişiminin istenilen düzeyde olması,  
İdari personel ğrenci iletişiminin istenilen düzeyde olması,  
Programımızın fiziki konumu ve teknolojik alt yapı noktasında bilgi kaynaklarına erişimin uygun olması,  
Üniversitemizin bölgenin en büyük ve kapsamlı kütüphanelerinden birine sahip olması ve kampüs dışı erişim için öğrencilerimize verilen kullanıcı adı ve şifre ile online kaynaklara ve veri tabanlarına anında erişim sağlaması,  
Üniversitemizde girişimcilik ve yenilik faaliyetleriyle ilgili gerekli organizasyonların yönetim tarafından desteklenmesi ve teşvik edilmesi,  
Kongre, toplantı, mezuniyet, konser, tiyatro vb. organizasyonlar için belediyesinin, niversitemiz merkez kampüsünün yeterli fiziki imkanlara sahip olması,  
Öğrencilerin istedikleri konularda ğrenci kulübü kurabilme ve organizasyon yapabilme imkanları, kongre, alıştay, workshop gibi organizasyonlar düzenleyen aktif ğrenci topluluğunun bölümde yer alması,  
Bölümün doktora programına sahip olması,  
Disiplinlerarası çalışmalara açık araştırma faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi.

**Programın Zayıf Yönleri:**

Öğretim ye sayısının az olması,  
Araştırma görevlisi sayısının az olması,  
Bölümde yer alan hocaların TÜBİTAK ve sanayi işbirliği projelerinin yetersiz olması,  
Konferans salonu ve bilgisayar laboratuvarının olmaması,  
Uzman sayısının az olması  
Fakültedeki fiziki imkanların yetersiz olması (yeterli ofis, araştırma laboratuvarı ve ğrenci laboratuvarı alanının bulunmaması)  
Yönetime katılımın güçlü olmaması,  
Mezun olan öğrencilerin unvan almaması,  
İş tanımının mevzuatlarda açıkça yer almaması,

**Tehditler:**

Tez alışmaları için yeterli ekonomik kaynağın bulunmaması,  
Yıldan yıla düşen ğrenci sayısının olması,

Yeterli bilgisayar laboratuvarına, programlara ve ekipmana sahip olunmaması.

## 5-EĞİTİM PLANI

**5.1-Her programın program eğitim amaçlarını ve program çıktılarını destekleyen bir eğitim planı (müfredatı) olmalıdır. Eğitim planı bu ölçütte verilen ortak bileşenler ve disipline özgü bileşenleri içermelidir.**

Moleküler Biyoloji ve Genetik Doktora programı olarak devlet ve vakıf üniversiteleriyle daha da rekabetçi, verilen teorik ve pratik eğitimle birlikte alanında yetkin bilim insanlarının yetişmesini hedefleyen, farklı alanlardaki temel ve seçmeli derslerle disiplinlerarası çalışmalarda bulunabilecek öğrenciler yetiştirebilecek bir öğretim planına sahiptir. Eğitim programında belirlenen amaç ve hedefler mezun olacak öğrencilerin kazanması beklenen bilgi, beceri ve tutumları içermekte ve mezun öğrencilerin kazanacağı yeterlik ve yetkinlikler program çıktılarında belirtilmiştir. Mesleki ve toplumsal açıdan karşılaşması beklenen yetkinlikleri belirtilen amaç ve hedefler kapsamaktadır. Öğrencinin kazanacağı yetkinlikler mezuniyet öncesi eğitime ayrılan süreye uygun ölçüde, Moleküler Biyoloji ve Genetik doktora programındaki teorik ve uygulama dersleriyle yetişecek bilim insanlarının hem teorik hem de pratik açıdan donanımlı olması sağlanmaktadır. Programdaki uygulama eğitimine her öğretim yılında yapılan öğrenci kongresi, seminer ve konferanslarla alanındaki yetkin öğretim üyelerinin yaptığı çalışmalar hakkında bilgilenerken çalışabilecekleri alanlar hakkındaki farkındalıkları ve motivasyonları artırılmaktadır. Programın bu açıdan temel hedefi öğrencinin bilim insanı olarak sürdüreceği meslekteki yetkinliğe ulaşması ve çalışmalarını sürdürmesi için yeterli teorik ve pratik bilgiye sahip olabileceği müfredat çerçevesinde eğitim verilmektedir. Gerçekleştirecekleri araştırmalar için uygun deney dizaynı yapabilmekte, kullanılacak cihazları ve kimyasalları belirleyerek organize edebilmektedirler. Öğrencilerimizin başlıca ilgi alanlarında ARGE laboratuvarları, üniversitelerde araştırmacı ve/veya akademisyen, adli tıp kurumları, hastaneler, genetik tanı merkezleri, biyomedikal firmaları, ilaç endüstrisi, gıda endüstrisi, ziraat ve tarım sektörü, biyoteknoloji firmaları, çevre araştırma laboratuvarları, yurt içi ve yurt dışı araştırma merkezleri ve laboratuvarları yer almaktadır.

**5.2-Eğitim planının uygulanmasında kullanılacak eğitim yöntemleri, istenen bilgi, beceri ve davranışların öğrencilere kazandırılmasını garanti edebilmelidir.**

Programımız öğretim elemanları tarafından uygulanan eğitim yöntemleri aşağıda özetlenmiştir. Yüz yüze Anlatım: Dersi veren öğretim elemanı tarafından ele alınan konular tahtada veya slaytlar eşliğinde yüz yüze öğrenciye anlatılmaktadır. Bu süreçte projeksiyon cihazı aktif olarak kullanılmaktadır. Anlatım çoğunlukla öğretim elemanı tarafından yapılırsa da zaman zaman konuyu öğrenci ile tartışarak, beyin fırtınası yaparak da yapılmaktadır. Ayrıca dönem dönem öğrencilere araştırma konuları verilip öğrenciler tarafından da bu konuların sınıfta anlatılması öğrenciye özgüven kazandırmak ve konuyu kavramasını sağlamak açısından yapılmaktadır. Anlaşılmayan konular öğretim elemanları tarafından tekrar edilmektedir.

Problem Çözme: Derste anlatılan konuları içerecek şekilde problemler öğretim elemanları tarafından hazırlanmakta ve bu problemleri çözerken izlenilecek yolun, kullanılacak yöntemlerin belirlenmesi ve sonuçların yorumlanmasına dayanmaktadır.

Alıştırma ve Uygulama: Derste verilen konunun problemler ile pekiştirilmesi amacıyla uygulamalar, konu anlatımı takiben ya da farklı bir zamanda ders esnasında yapılmaktadır. Uygulama soruları ders kitaplarından veya öğrencilere verilen başka kaynaklardan yararlanılarak yapılmaktadır.

Soru – cevap: Konu anlatımı esnasında veya sonrasında, uygulama esnasında veya sonrasında öğrencilerin sorularını yanıtlamak şeklinde uygulanmaktadır. Verilen ödevlerde de soru-cevap uygulaması yapılmaktadır.

Proje – Ödev: Derste anlatılan konuların öğrenci tarafından daha iyi anlaşılması amacıyla proje veya

ödevler kullanılmaktadır. Proje ve ödevler ile öğrencinin öncelikle problemi tanınması, kavraması, gerekli literatürü tarayabilmesi ve konuyu çözme becerilerini geliştirmesi ve sunu/rapor hazırlayıp sunması amaçlanmaktadır.

Örnek olay incelemesi: Derslerde anlatılan konularla ilgili gerçek ortamlarda daha önceden yapılmış çalışmaların ders esnasında anlatılması ve yorumlanması şeklinde yapılmaktadır.

Laboratuvar - Deneysel: Derslerde anlatılan konuların öğrenci ve araştırma laboratuvarında, bilgisayar laboratuvarında Microsoft Office ve farklı bilgisayar programlarını kullanılarak daha iyi pekiştirilmesi sağlanmaktadır.

Seminer-Konferans: Bunlar dışında alanında önde gelen öğretim üyeleri ve araştırmacılar bölüme ve üniversitemize davet edilip kongre, seminer ve konferans organizasyonları düzenlenmektedir.

Danışmanlar tarafından öğrencilere kayıt dönemlerinde ders seçimlerinde rehberlik hizmeti vermenin yanı sıra öğrencilerin akademik gelişimlerini yakından takip etmektedirler. Ders esnasında yüz yüze gerçekleşen eğitim ile ders esnasında soru sorabilecekleri interaktif bir ortam oluşmaktadır. Dersler dışında ise öğrencilerimiz herhangi bir bilgi paylaşımı, şikayet, öneri vb. gibi konularla alakalı dersi veren öğretim elemanlarını, ilgili program danışmanı veya bölüm başkanı ile onların kapılarında asılı olan öğrenci görüşme saatleri çerçevesinde rahatça görüşebilmektedirler. Öğrenciler ders esnasında ve ders dışında hocaları ile sürekli iletişime sahiptirler. Ölçüt 2'de yer alan bölüm eğitim planının hedeflerine ulaşmada Moleküler Biyoloji ve Genetik doktora programı ulusal ve uluslararası değişim ve gelişmelere açıktır. Bu kapsamda eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir eğitim yönetim sistemi bulunduğu söylenebilir.

### **5.3-Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir eğitim yönetim sistemi bulunmalıdır.**

Öğrencilerimiz ders almalarında, sorumlu oldukları lisansüstü eğitim planına uygun olarak zorunlu derslere, uzmanlaşmak istedikleri konulara yönelik olarak da seçmeli derslere program danışmanları tarafından yönlendirilmektedirler. Öğrenciler sorumlu oldukları lisansüstü eğitim planını ve derslerin içeriklerini Öğrenci Bilgi Sisteminden ve birim web sitesinden rahatça görebilmektedirler. Ayrıca ilgili program danışmanı bu bilgilerin çıktılarını her dönem öğrencilere dağıtmaktadır. Öğrenciler her yarıyıl başındaki kayıt dönemlerinde önce Öğrenci Bilgi Sisteminden kendileri ders seçimi yapmakta daha sonra kayıtları danışmanları tarafından kontrol edilerek onaylanmaktadır. Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına almak için öğrenci danışmanları yönlendirici olmanın yanı sıra denetçi olarak da büyük rol oynamaktadırlar. Mezuniyet aşamasına gelmiş tüm öğrencilerin mezuniyet işlemleri, öğrenci danışmanları tarafından başlatılmaktadır. Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına almak için lisansüstü eğitim planlarımızda yer alan derslerin, ders tanım bilgi formları oluşturulmuş yukarıda ve ekteki kanıtlarda bunlar gösterilmiştir.

Ders tanım bilgi formlarında dersin kodu, adı, amacı, kredisi, zorunlu/seçimli bilgisi, içeriği, öğrenme çıktıları, izlencesi, ders değerlendirme ölçütleri gibi derse özel bilgilerin yer aldığı ders tanım bilgileri formlarını dersin öğretim elemanı hazırlamakta ve bunu her yıl güncellemektedir. Eğitim planında yer alan derslerin ders tanım bilgileri ayrıca Öğrenci Bilgi Sisteminde yer almakta ve öğrenciler buradan ihtiyaç duydukları bilgilere de erişebilmektedirler. Her yarıyıl sonunda öğrencilere uygulanan Ders Değerlendirme Anketleri ile de derslerin Öğrenci Bilgi Sisteminde tanımlandığı şekilde uygulanıp uygulanmadığı değerlendirilmekte ve anket sonuçları genişletilmiş bölüm akademik kurulunda/e-posta yoluyla ders veren tüm öğretim elemanları ile paylaşılmaktadır. Her öğretim elemanın verdiği derse ilişkin öz değerlendirmesini yaparak geri bildirimde bulunması beklenmektedir.



**5.4-Eğitim Planı, En az bir yıllık ya da en az 32 kredi ya da en az 60 AKTS kredisi tutarında temel bilim eğitimi içermelidir.**

**5.5-En az bir buçuk yıllık ya da en az 48 kredi ya da en az 90 AKTS kredisi tutarında temel (mühendislik, fen, sağlık...vb.) bilimleri ve ilgili disipline uygun meslek eğitimi içermelidir.**

**5.6-Eğitim programının teknik içeriğini bütünleyen ve program amaçları doğrultusunda genel eğitim olmalıdır.**

**5.7-Öğrenciler, önceki derslerde edindikleri bilgi ve becerileri kullanacakları, ilgili standartları ve gerçekçi kısıtları ve koşulları içerecek bir ana uygulama/tasarım deneyimiyle, hazır hale getirilmelidir.**

## **6-ÖĞRETİM KADROSU**

**6.1-Öğretim kadrosu, her biri yeterli düzeyde olmak üzere, öğretim üyesi-öğrenci ilişkisini, öğrenci danışmanlığını, üniversiteye hizmeti, mesleki gelişimi, sanayi, mesleki kuruluşlar ve işverenlerle ilişkiyi sürdürebilmeyi sağlayacak ve programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde sayıca yeterli olmalıdır.**

Bölümümüzde tam zamanlı 7 Profesör, 3 Doktor Öğretim Üyesi ve 1 Araştırma Görevlisi bulunmaktadır. Bölümümüzde görev alan akademisyenlerin nicelik ve nitelik açısından sayılarının yeterli olduğu görülmektedir. Ancak bölümümüzde araştırma görevlilerin az sayıda olması uygulama ağırlıklı bölümümüz için önemli bir eksiklik olarak görülmektedir. Öğretim üyesi kadromuz kendi bölümümüzün tüm derslerini yürütebilecek kapasiteye sahiptir. Ayrıca öğretim elemanlarımız üniversitenin diğer fakültelerinin lisans ve lisansüstü programlarında dersler vermektedir. Bölümümüzdeki öğretim üyelerinin etkinlikleri Tablo 6.1'de verilmiştir.

**6.2-Öğretim kadrosu yeterli niteliklere sahip olmalı ve programın etkin bir şekilde sürdürülmesini, değerlendirilmesini ve geliştirilmesini sağlamalıdır.**

Bölümümüz öğretim kadrosunun sahip oldukları niteliklerin yeterliliğini ve programın sürdürülmesi ve geliştirilmesi yönündeki yaklaşım ve uygulamalar kanıt dosyasında verilmiştir.

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

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümündeki atama ve yükseltmeler, Afyon Kocatepe Üniversitesi'nin Değerlendirme Ölçütleri uyarınca gerçekleşmektedir. Afyon Kocatepe Üniversitesinin Öğretim Üyeliğine Yükseltme Ve Atama Yönergesi kanıt dosyasında verilmiştir.

## **7-ALTYAPI**

**7.1-Sınıflar, laboratuvarlar ve diğer teçhizat, eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli ve öğrenmeye yönelik bir atmosfer hazırlamaya yardımcı olmalıdır.**

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'nde öğrenci kapasitesi toplam 255 olan 4 adet derslik bulunmaktadır. Dersliklerin tümünde sabit projeksiyon sistemi bulunmakta olup, taşınabilir bilgisayarlarla sistemler tamamlanmaktadır. Ayrıca derslik alanlarında internete ulaşım için kablosuz internet erişimleri bulunmaktadır. Bu derslikler genellikle lisans derslerinin yürütülmesi için kullanılmakta olup lisansüstü eğitim için araştırma laboratuvarları ve öğretim üyelerinin odaları kullanılmaktadır.

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'nde 2 öğrenci ve 6 araştırma olmak üzere toplam 8 adet laboratuvar mevcuttur. Öğrenciler ders ve araştırma aktiviteleri için bu laboratuvarlarda çalışma imkanına sahiptir. Laboratuvar alanlarında internete ulaşım için kablosuz internet erişimleri bulunmaktadır. Öğretim üyelerimizin TÜBİTAK ve BAP projelerinden edinmiş oldukları malzemeler de öğrenci laboratuvar çalışmalarında kullanılmaktadır. FEDEK akreditasyonu kapsamında laboratuvarın durum raporları 2021 yılında hazırlanmış ve eksiklerin giderilmesi için Fen Edebiyat Fakültesi Dekanlığı'na gerekli bilgi verilmiştir.

**7.2-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.**

Bölümümüzün de yer aldığı Ahmet Necdet Sezer Kampüsü yakınında, öğrencilerin barınması için 1556 öğrenci kapasiteli Destine Hatun Yurdu, 1136 öğrenci kapasiteli Tınaztepe Yurdu, 1068 öğrenci kapasiteli Çiğiltepe Yurdu, 941 öğrenci kapasiteli Kamil Miras Yurdu, 840 öğrenci kapasiteli Mahfiruz Hatice Sultan Yurdu, 328 öğrenci kapasiteli Safiye Sultan Yurdu, 240 öğrenci kapasiteli Afyon Yurdu olmak üzere toplam 7 KYK Yurdu ve çok sayıda özel ve vakıf yurdu bulunmaktadır.

Öğrencilerin ders dışı zamanlarını daha etkin değerlendirebilmeleri için kampüs alanı içerisinde çeşitli spor tesisleri bulunmaktadır. Tesisler, Kapalı Spor Salonu, Step-Aerobik Salonu, Fitness Merkezi, Tenis Kortu, Çim Futbol Sahası ve Yüzme Havuzundan oluşmaktadır. Ayrıca koşu pisti ve tırmanma duvarı da bulunmaktadır. Çeşitli öğrenci kulüpleri bünyesinde futbol, Amerikan futbolu, basketbol, judo, karate, dağcılık, boks, izcilik, tenis gibi çeşitli spor dallarında faaliyetler yapılabilmektedir. Her sene geleneksel olarak öğrencilerin de izleyici veya sporcu olarak katılabildiği futbol, basketbol, voleybol, bilardo, masa tenisi, satranç turnuvaları düzenlenmektedir. Afyon Kocatepe Üniversitesi, öğrencilerin her türlü sportif, kültürel, sanatsal ve bilimsel faaliyetlerini destekleyerek bünyesinde 47 öğrenci topluluğunu barındırmaktadır. Ayrıca 29 öğrenci kulübü bulunmaktadır.

Beslenme, kantin ve kafeterya hizmetleri, 'Kafeteryalar ve İşletmeler Şube Müdürlüğü' tarafından yürütülmektedir. ISO 9000-9002 HACCP ve TSE kontrolleri yapılarak hazırlanan yemekler uzman diyetisyenler gözetiminde hazırlanmaktadır. Üniversite bünyesinde başta Afyon Kocatepe Üniversitesi Yemekhanesi olmak üzere toplam 6 birimde kartlı turnike sistemi uygulaması ile yemek hizmeti verilmektedir. Kampüs alanı içerisinde bulunan çeşitli bankalara ait şubeler ve para çekme makinaları sayesinde günün 24 saati her türlü bankacılık işlemini yapabilmek mümkündür. Bunların yanı sıra PTT'nin bir şubesi bulunmaktadır.

**7.3-Programlar öğrencilerine modern mühendislik araçlarını kullanmayı öğrenebilecekleri olanakları sağlamalıdır. Bilgisayar ve enformatik altyapıları, programın eğitim amaçlarını destekleyecek doğrultuda, öğrenci ve öğretim üyelerinin bilimsel ve eğitsel çalışmaları için yeterli düzeyde olmalıdır.**

Üniversitemiz internet bağlantısını sağlamak amacıyla 1 Gbits ULAKNET bağlantısı bulunmakta olup

tüm birimlere ait 15 adet arka uç bulunmaktadır. Hem ULAKNET bağlantı hızı hem de arka uçların bağlantı hızları ihtiyaca göre artırılmaktadır. 2014 yılında ULAKNET hızımız 300 Mb/s iken 2018 yılında 1 Gb/s hıza çıkarılmıştır. Arka uçların internet hızları 2014 yılında 130 Mb/s iken 2018 yılında 310 Mb/s hıza ulaşmıştır. Bilgi İşlem Daire Başkanlığında bulunan veri merkezi, fiziksel olarak güvenliğini sağlamak amacıyla güçlendirilmiştir. Ayrıca ortam izleme ve iklimlendirme sistemleri kurulmuş olup, yedekli klima, UPS sistemi ve jeneratör ile kesintisiz çalışması sağlanmaktadır. Üniversitemiz EDUROAM ağına 10.01.2010 tarihinde bağlanmıştır. 2013 yılına kadar ANS yerleşkesinde toplamda 49 adet tek başına çalışan merkezi olarak yönetilemeyen (standalone) kablosuz bağlantı noktası cihazları ile EDUROAM hizmeti verilmiştir. 2013 yılından itibaren yapılan iyileştirmeler ile hem merkez yerleşke hem de diğer yerleşkelerimiz merkezi olarak yönetilebilen kablosuz bağlantı noktası cihazları ile yerel ağ ve internet hizmeti kullanabilmektedir. 2014 yılından itibaren 2.4 Ghz frekans üzerinden yayın yapan kablosuz bağlantı sistemi 2016 yılından itibaren controller değişikliği ile 5 Ghz frekansını da destekler hale gelmiş ve bağlantı hızı ve performansı artırılmıştır. 2018 yılında Bilgi İşlem Daire Başkanlığında bulunan yedekli controller ile toplamda 511 adet kablosuz ağ bağlantı noktası yönetilmektedir.

Üniversitemiz tarafından farklı markalarda dizüstü ve masaüstü bilgisayarlar ile yazıcılar bölümümüz Öğretim Elemanlarının istifadesine sunulmuştur. Bu cihazlar ve internet alt yapısı ile ilgili muhtemel sorunlar, üniversitemiz Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı tarafından kısa sürede çözümlenmektedir.

#### **7.4-Öğrencilere sunulan kütüphane olanakları eğitim amaçlarına ve program çıktıklarına ulaşmak için yeterli düzeyde olmalıdır.**

Afyon Kocatepe Üniversitesi'nde 7.820,22 m<sup>2</sup>'si Merkez Kütüphanede ve 133 m<sup>2</sup>'si İslami İlimler Fakültesinde olmak üzere 7.953,22 m<sup>2</sup> fiilen kütüphane olarak kullanılan hizmet alanı bulunmaktadır. Özellikle elektronik kaynakların tanıtımı amacıyla yapılan toplantılar ve diğer farklı etkinliklerde kullanılan konferans salonumuzun olması, akademisyenlerimize yönelik özel çalışma alanlarımızın olması ve kütüphanemizde hizmet çeşitliliğinin çoğaltacak alanlar bulunması kütüphane hizmet olanaklarını artırmaktadır. Afyon Kocatepe Üniversitesi'nde Merkez Kütüphanesi ve İslami İlimler Fakültesi Kütüphanesi bulunmaktadır. Afyon Kocatepe Üniversitesi Kütüphanesi üniversite öğretim elemanları, öğrenci ve personelinin; eğitim, öğretim, araştırma programlarını desteklemek ve boş zamanlarını değerlendirmeleri için her türlü bilgiyi ve bilgi kaynaklarını toplayıp kullanıcıların hizmetine en iyi şekilde sunan merkezdir.

Afyon Kocatepe Üniversitesi Merkez Kütüphanesi Birinci katta süreli yayınlar, çalışma salonu, referans bölümü (ansiklopediler, standartlar, tezler, raporlar vb.) ve gazete okuma bölümü; ikinci katta kitaplar, CD ROM, sözlükler ve Atatürk Kitaplığı'ndan oluşan koleksiyon; üçüncü katta ise okuma salonu, bilgisayarla çalışma salonu ve Görsel-İşitsel Bölümü, dördüncü katta ise Bireysel Çalışma Salonu bulunmaktadır. Ayrıca kütüphanenin her katında kablosuz internet erişimi mevcuttur. Merkez Kütüphane, Ahmet Necdet Sezer Kampüsü'ndedir. Kütüphane akademik dönem süresince 8.30-17.30 saatleri arasında açıktır.

Üniversitemiz Merkez Kütüphanesi'nde; 142.310 adet basılı yayın, 3.989 adet tez, 1.166 adet dergi, 2448 adet kitap dışı kaynak (ekler, projeler vb.), 1190 adet nadir eser (matbu-el yazması), İslami İlimler Fakültesi Kütüphanesinde;11.090 basılı yayın olmak üzere toplam 162.393 eser bulunmaktadır. Ayrıca, e-kitap, e-tez ve e-dergilerin sayısı 9.300.567'dir. Kütüphanede mevcut bütün materyaller Yordam Kütüphane Bilgi-Belge Otomasyon programı kullanılarak elektronik ortama aktarılmış ve internet üzerinden kullanıcıların hizmetine sunulmaktadır. Kütüphanemiz, Üniversitemiz öğrencilerine akademik ve idari personeline referans kaynakları dışındaki bilgi kaynakları ödünç vermektedir. Öğretim elemanları talep ettikleri takdirde yurtiçi üniversite kütüphanelerinden ödünç kitap ve makale fotokopisi getirilmektedir.

#### **7.5-Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında gerekli güvenlik önlemleri alınmış olmalıdır.**

**Engelliler için altyapı düzenlemesi yapılmış olmalıdır.**

Fakültemiz alanı içerisinde her koridorda 2 adet yangın söndürme tüpü ve yangın hortum makarası olan yangın dolapları bulunmaktadır. Kampüs girişi ve koridorlarında bulunan güvenlik kameraları ile kayıt yapılmaktadır. Ahmet Necdet Sezer Kampüsü'nün girişlerinde ve fakülte girişlerinde güvenlik kulübesi ve güvenlik görevlisi bulunmaktadır. Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü öğrenci laboratuvarları için güvenlik talimatları, güvenlik simgeleri tablo seti, acil durum ve göz duşları gibi güvenlik önlemleri ile ilgili talepler dekanlığa iletilmiştir.

Yükseköğretim programlarını kazanan engelli öğrenciler kayıt sırasında tespit edilmektedir. Engelli öğrencilerin öğrenimlerini sürdürdükleri sırada eğitim, öğretim, burs, idari, fiziksel, barınma, sosyal ve benzeri alanlarla ilgili ihtiyaçları tespit edilmekte ve bu ihtiyaçların karşılanabilmesi için alınması gereken önlemleri belirlenmektedir. Engelli öğrencilerin akademik, fiziksel ve sosyal yaşamlarını engellemeyecek biçimde öğretim programlarını düzenlemek için engelli öğrencinin devam ettiği eğitim ortamının uygunlaştırılması, engellilere yönelik araç gereç temini, özel ders materyallerinin hazırlanması, engellilere uygun eğitim, araştırma ve barındırma ortamlarının düzenlenmesi konularında çalışmalar yapılmaktadır. Üniversite yerleşkesinin ve yerleşkede bulunan yapılar ile açık alanların engelli öğrenciler için ulaşılabilir olması sağlanmıştır. Bu bağlamda fakülte binasında bir adet engelli asansörü bulunmaktadır. Ayrıca bina girişlerinde görme engelli öğrenciler için yönlendirme tabelaları bulunmaktadır.

**8-KURUM DESTEĞİ ve PARASAL KAYNAKLAR****8.1-Üniversitenin idari desteği, yapıcı liderliği, parasal kaynaklar ve dağıtımında izlenen strateji, programın kalitesini ve bunun sürdürülebilmesini sağlayacak düzeyde olmalıdır.**

Afyon Kocatepe Üniversitesi bir devlet üniversitesi olup personelinin maaşları devlet tarafından karşılanmaktadır. Fakülteye ayrılan bütçenin bölümlere tahsisinde bölümlerden gelen istekler göz önünde tutularak bölümlerin ihtiyaçları karşılanmaktadır. Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'nde programın başarılı bir şekilde sürdürülebilmesi için gerek üniversite üst yönetiminin, gerekse Dekanlık makamının bugüne dek katkıları her zaman olumlu olmuştur. Üniversite bütçesi hazırlanırken, Fen Edebiyat Fakültesinin ve üniversitenin stratejik amaçlarına uygun olarak Moleküler Biyoloji ve Genetik programının ihtiyaçları belirlenir. Bu ihtiyaçlar değerlendirilerek bütçe oluşturulmaktadır. Bu bütçe Afyon Kocatepe Üniversitesinin genel bütçesi içinde yer almaktadır. Bölümümüz FEDEK akreditasyonu sürecinde öğrenci laboratuvarlarında kullanılmak üzere sarf ve kimyasal malzeme ihtiyaç listesi çıkarılmış ve temini için dekanlığa sunulmuştur.

**8.2-Kaynaklar, nitelikli bir öğretim kadrosunu çekecek, tutacak ve mesleki gelişimini sürdürmesini sağlayacak yeterlilikte olmalıdır.**

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'ndeki öğretim kadrosu maaş ve ek ders ücretlerini Fakülte bütçesinden sahip olunan akademik unvan ve kadroya göre almaktadır. Lisansüstü derslerden alınan ek ders ücretleri ise Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından karşılanmaktadır.

Nitelikli bir öğretim kadrosunu tutma ve çekme açısından Afyon Kocatepe Üniversitesi yeterli ekonomik güce ve desteğe sahiptir. Üniversitemiz bünyesindeki öğretim üyelerinin mesleki gelişimlerini sürdürebilmeleri için, öğretim elemanlarının her yıl ulusal ve uluslararası bilimsel toplantılara katılımları desteklenmektedir. Bu katılımlara üniversitemiz yönetimince sağlanan destek ulaşım giderleri, kongreye katılım ücreti ve günlük yevmiye olarak verilmektedir. Öğretim üyelerinin bu giderleri Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğünce desteklenmektedir.

**8.3-Program için gereken altyapıyı temin etmeye, bakımını yapmaya ve işletmeye yetecek parasal kaynak sağlanmalıdır.**

Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı'nda ihtiyaç duyulan alt yapı ve teçhizatı temin etmek ve bakımını yapmak için ilk olarak Üniversitenin Genel Bütçesine başvurulmaktadır. Genel bütçeye ek olarak öğretim elemanlarının TÜBİTAK ve BAP destekli projelerinden altyapı ve teçhizat ihtiyaçları karşılanmaktadır. Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'nde kullanılacak öğrenim mekanları oldukça donanımlı olup, bölümümüzde programın yürütülmesi için şu an derslik ve laboratuvarlar oldukça yeterlidir. Her yıl bölümümüzde laboratuvarları geliştirmek amacıyla ve eksikliği duyulan alet, ölçüm cihazı ve yazılım talepleri Fen Edebiyat Fakültesince değerlendirilip temin edilmektedir.

**8.4-Program gereksinimlerini karşılayacak destek personeli ve kurumsal hizmetler sağlanmalıdır. Teknik ve idari kadrolar, program çıktılarını sağlamaya destek verecek sayı ve nitelikte olmalıdır.**

Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı'nda idari kadroda bir bölüm sekreteri bulunmaktadır. Bölüm sekreteri mevcut idari işlerin takibini sağlamaktadır. Bölümümüzdeki ofis ve çeşitli ortak alanların temizliği için Dekanlık tarafından görevlendirilen temizlik personelleri bulunmaktadır. Ayrıca, dekanlık biriminde görevli su, elektrik, bilgisayar, fotokopi, satın alma, tahakkuk, öğrenci işleri hizmetlerinden sorumlu personeller etkili bir şekilde bölümün ihtiyaçlarına cevap vermektedirler.

## 9-ORGANİZASYON ve KARAR ALMA SÜREÇLERİ

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

Afyon Kocatepe Üniversitesi 3 Temmuz 1992 tarih ve 3837 sayılı Kanunla (<https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/21281.pdf>) kurulmuş ve eğitim-öğretim faaliyetlerine 10 Kasım 1992 tarihinde başlamıştır. Fen-Edebiyat Fakültesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi ile birlikte 1992'de kurulmuştur. Yine aynı yıl Afyonkarahisar il merkezinde Afyonkarahisar Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu açılmıştır. Afyon Kocatepe Üniversitesi'ne bağlanan bu birimler dışında Teknik Eğitim Fakültesi ve Sosyal Bilimler Enstitüsü ile Fen Bilimleri Enstitüsü kurulmuştur. Bugün itibarıyla Afyon Kocatepe Üniversitesi; 13 fakülte, 3'ü faal 5 enstitü, 3 yüksekokul, 1 devlet konservatuvarı ve 14 meslek yüksekokulu ile eğitim-öğretime devam etmektedir (<https://aku.edu.tr/>).

Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı yönetimi, Bölüm Başkanı ve Anabilim Dalı Başkanları'ndan oluşan Bölüm Kurulu tarafından yürütülmektedir. Ayrıca bölümde 30 adet komisyon görev yapmakta olup yönetim kararları geniş katılımlı olarak alınmakta ve uygulanmaktadır. Bu komisyonların adları ve görev tanımları bölüm sitesinde yer almaktadır (<https://mbg.aku.edu.tr/komisyonlar/>).

Anabilim Dalı Başkanlığın üst yönetimi Fen Bilimleri Enstitüsü ve ilgili kurullardır. Fen Bilimleri Enstitüsünün üst yönetimi ise Üniversite Rektörlüğü ve ilgili kurullardır.

## 10-PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

**10.1-Programa Özgü Ölçütler sağlanmalıdır.**

Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Moleküler Biyoloji ve Genetik doktora programından mezun olan tüm öğrencilerimiz program çıktılarında yer alan yetkinlikleri kazanmış olarak mezun olmaktadır. Bunlara yönelik program çıktıları matrisi ve ders izlenceleri ekteki kanıtlarda bilgilerinize sunulmuştur. Bunlar dışında ayrıca özel ölçüt belirlenmemiştir fakat özel ölçütler belirlemeye yönelik çalışmalar devam etmektedir.

## 10-SONUÇ

### SONUÇ

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü olarak yapılan öz değerlendirilmede bazı ölçütlerin yeterli düzeyde olduğu bazı ölçütlerin ise olgunlaşmamış uygulama olduğu ve geliştirilmeye ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir.

Üniversitemizin Kalite Güvencesi çalışmaları kapsamında Moleküler Biyoloji ve Genetik programı gerekli görülen tüm çalışmaları yerine getirmektedir. Bu bağlamda ilgili komisyonlar oluşturulmuş, organizasyon şemaları yapılmış, görev tanımları ve iş akış şemaları tamamlanmıştır. Yıllık olarak Bologna Eğitim-Öğretim Bilgi Paketi çalışmaları, yıllık faaliyet raporları ve iç kontrol raporları ilgili birim yöneticiliğine sunulmaktadır.

Bölümümüzde sürekli bir akademik ve idari performans ölçüm, izleme ve değerlendirme mekanizması kurulmuştur. Program performans göstergeleri ve değerlendirme anketleri yıllık olarak yenilenmektedir. Mezun ilişkilerimiz daha sıkı hale getirilmeye çalışılmaktadır. Programımızda bütün bunlar şeffaf ve katılımcı bir yönetim tarzıyla web sitesinde kamuya açık bir biçimde tüm paydaşlarımızla paylaşılmaktadır.

Sonuç olarak, bölümümüz FEDEK akreditasyon sürecinde olup programın geliştirilmeye açık yönlerinin iyileştirilmesine yönelik çalışmalar devam etmektedir.

**Tablo 1.1.** Programa Alınan Öğrenci ve Programdan Mezun Sayıları

Öğrenci / Mezun	2021-2022	2023-2024			
Bilimsel Hazırlık Öğrencisi	--	--	--	--	--
Öğrenci	28				
Mezun	43				

**Tablo 1.2** Doktora Öğrencilerinin Giriş Derecelerine İlişkin Bilgi

Akademik Yıl <sup>(1)</sup>	ALES puan türüne göre kabul edilen öğrenci sayısı	ALES Yüzdeleri Dilim		ALES Puanı		Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı
		En düşük	En yüksek	En düşük	En yüksek	
2021-2022	2					2
2020-2021						
2019-2020						
2018-2019						
2017-2018						

<sup>1</sup>İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.

<https://fenbil.aku.edu.tr/wp-content/uploads/sites/115/2020/07/AFYON-KOCATEPE-ÜNİVERSİTESİ-LİSANSÜSTÜ-EĞİTİM-ÖĞRETİM-VE-SINAV-YÖNETMELİĞİ.pdf>

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

Akademik Yıl <sup>(1)</sup>	Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Bilimsel Hazırlık Programından Alınan Öğrenci Sayısı	Ortak Diploma Programı Öğrenci Sayısı	Değişim Öğrenci Sayısı
2021-2022		--	--	
2020-2021		--	--	
2019-2020		--	--	
2018-2019		--	--	
2017-2018		--	--	

<sup>1</sup>İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.

**Tablo 1.4** Lisansüstü Düzeyde Erasmus Anlaşması Bulunan Üniversiteler

Üniversite	Ülke
Universidad De Murcia	İspanya
University of Minho	Portekiz

**Tablo 1.5** Erasmus Bilgilendirme Toplantıları

Toplantı Konusu	Tarih	Yer

**Tablo 1.6** Erasmus Programı Kapsamında Giden Öğrenci Hareketliliği

Gittiği ülke ve üniversite	Giden öğrenci bilgileri		
	Program	Sınıf	Sayı
Toplam			

**Tablo 1.7** Erasmus Programı Kapsamında Gelen Öğrenci Hareketliliği

Geldiği ülke ve Üniversite	Gelen öğrenci bilgileri		
	Program	Sınıf	Sayı
Toplam			



**Tablo 1.8 Giriş Yılına Göre Öğrenci Danışmanlıklarının Dağılımı**

Giriş Yılı	Danışman	Sayı	
		YL	DR
2023	Prof. Dr. Ahmet SERTESER	1	--
	Prof. Dr. Mehmet Oğuz ÖZTÜRK	--	--
	Prof. Dr. Mustafa YILDIZ	1	--
	Prof. Dr. Mustafa KARGIOĞLU	1	--
	Prof. Dr. İbrahim Hakkı CİĞERCİ	2	1
	Prof. Dr. Ferruh AŞÇI	1	--
	Prof. Dr. Uğur Cengiz ERİŞMİŞ	2	1
	Doç. Dr. Arzu ÖZKARA	1	--
	Doç. Dr. Dilek AKYIL	2	--
	Doç. Dr. Hakan TERZİ	1	--
2022	Prof. Dr. Ahmet SERTESER	--	--
	Prof. Dr. Mehmet Oğuz ÖZTÜRK	--	--
	Prof. Dr. Mustafa YILDIZ	--	--
	Prof. Dr. Mustafa KARGIOĞLU	--	--
	Prof. Dr. İbrahim Hakkı CİĞERCİ	--	--
	Prof. Dr. Ferruh AŞÇI	1	--
	Prof. Dr. Uğur Cengiz ERİŞMİŞ	--	--
	Doç. Dr. Arzu ÖZKARA	--	--
	Doç. Dr. Dilek AKYIL	--	--
	Doç. Dr. Hakan TERZİ	--	--
2021	Prof. Dr. Ahmet SERTESER	1	--
	Prof. Dr. Mehmet Oğuz ÖZTÜRK	--	--
	Prof. Dr. Mustafa YILDIZ	1	--
	Prof. Dr. Mustafa KARGIOĞLU	1	--
	Prof. Dr. İbrahim Hakkı CİĞERCİ	--	--
	Prof. Dr. Ferruh AŞÇI	--	--
	Prof. Dr. Uğur Cengiz ERİŞMİŞ	1	--
	Doç. Dr. Arzu ÖZKARA	--	--
	Doç. Dr. Dilek AKYIL	--	--
	Doç. Dr. Hakan TERZİ	--	--

**Tablo 1.9 Öğrenci ve Mezun Sayıları**

Akademik Yıl <sup>1</sup>	Öğrenci Sayıları			Mezun Sayıları		
	Tezsiz Yüksek Lisans	Tezli Yüksek Lisans	Doktora	Tezsiz Yüksek Lisans	Tezli Yüksek Lisans	Doktora
2023-2024	--	30	5		51	5
2021-2022	--	28	4	--	43	5
2020-2021						
2019-2020						
2018-2019						

**Tablo 2.1** Program Eğitim Amaçları

No	Program Eğitim Amaçları
PEA1	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, ilgili program alanında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilir.
PEA2	Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilir.
PEA3	Alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilir ve yeni bilgiler oluşturabilir.
PEA4	Alanını ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümlenebilir.
PEA5	Alanını ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilir.
PEA6	Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilir.
PEA7	Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek, alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilir.
PEA8	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 genel düzeyinde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.
PEA9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözetecek denetleyebilir ve bu değerleri öğretebilir.
PEA10	Tezli programlarda, kendi çalışmalarını, alanındaki uluslararası platformlarda, yazılı, sözlü ve/veya görsel olarak aktarabilir.

**Tablo 2.2** Program Eğitim Amaçlarının Kurum, Fakülte, Bölüm Vizyon ve Misyonu ile Uyumu

	AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ		FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ		MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK ANABİLİM DALI	
	Misyon	Vizyon	Misyon	Vizyon	Misyon	Vizyon
<b>Program Eğitim Amaçları (PEA)</b>	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.	Enstitü bünyesinde açılan programlarda kaliteli eğitim ve öğretim faaliyetlerinde bulunmak, yönetmelikler doğrultusunda şeffaflık, etik ve akademik işleyiş ilkelerine bağlı kalarak lisansüstü tez çalışmalarının yürütülmesini sağlamak, Ulusal ve Uluslararası ihtiyaçları göz önüne alarak üniversite, sanayi ve kamu üçgeninde işbirliğini artırmak ve disiplinler arası araştırma faaliyetlerini destekleyerek lisansüstü programlarda gerekli düzenlemeleri yapmaktır.	Üniversitemiz vizyonu doğrultusunda, araştırmayı ön plana alarak eğitim ve öğretim kalitesinden asla ödün vermeden, ulusal ve uluslararası yararlılık ve etik prensiplerine bağlı, alanlarında uzman bireyler yetiştiren, uluslararası rekabet edebilir seçkin bir kurum olmaktadır.	Moleküler Biyoloji ve Genetik alanında güncel bilgi ve becerilerle donanmış, yaşam boyu öğrenme ve öğretme ilkelerini benimsemiş, etik değerleri önemseyen, toplumsal gelişime katkıda bulunabilen, çözüm üretebilen, mesleki rekabet gücü yüksek, ulusal ve uluslararası yeterliliğe sahip, girişimci ve nitelikli öğrenciler yetiştirmek, alanında araştırmalar yaparak bilgi birikimine katkıda bulunmak ve sonuçları insanlığın hizmetine sunmaktır.	Çağın gerektirdiği bilimsel gelişmelere ayak uyduran, mensubu olmaktan övünç duyulan, toplum ve paydaşları tarafından kabul gören, eğitim-öğretim ve araştırma alanlarında evrensel etik değerleri benimseyen, kalite odaklı gelişmeyi hedef alan, saygın, akılcı, adaletli, güvenilir, başarılı, yenilikçi, rekabete açık, üstün nitelikli ve alanında söz sahibi bir bölüm konumuna gelmektir.
PEA1	X		X		X	X
PEA2			X		X	X
PEA3			X		X	X
PEA4		X		X	X	X
PEA5	X				X	X
PEA6		X	X		X	X
PEA7			X	X	X	X
PEA8					X	X
PEA9			X		X	X
PEA10	X				X	X

**Tablo 2.3** Dış Paydaşlar

<b>MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK BÖLÜMÜ DIŞ PAYDAŞ LİSTESİ</b>	
<b>Ad-Soyad*</b>	<b>Çalıştığı Kurum</b>
Arif Baştürk	Afyonkarahisar İl Sağlık Müdürlüğü/ İş sağlığı ve Güvenliği Birimi
Bahtiyar YILMAZ	LETGEN Biyoteknoloji Laboratuvar Ürünleri İç ve Dış Ticaret LTBŞTİ
Bilge Hilal ÇADIRCI EFELİ	BHC Biyoteknoloji Medikal Ürünler ve ARGE Danışmanlık Sanayii ve Ticaret LTBŞTİ
Bülent KOCAMAN	MST Medikal
Güven ÖZDEMİR	Ege Üniversitesi Fen Fakültesi EGEMİKAL Analiz Laboratuvarı
Kemiteks	KEMİTEKS Kimyevi Maddeler Ticaret LTBŞTİ
*Liste alfabetik olarak sıralanmıştır.	

**Tablo 2.1** Program Eğitim Amaçları

No	Program Eğitim Amaçları
PEA1	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, ilgili program alanında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilir.
PEA2	Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilir.
PEA3	Alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilir ve yeni bilgiler oluşturabilir.
PEA4	Alanını ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümlenebilir.
PEA5	Alanını ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilir.
PEA6	Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilir.
PEA7	Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek, alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilir.
PEA8	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 genel düzeyinde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.
PEA9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözetecek denetleyebilir ve bu değerleri öğretebilir.
PEA10	Tezli programlarda, kendi çalışmalarını, alanındaki uluslararası platformlarda, yazılı, sözlü ve/veya görsel olarak aktarabilir.

**Tablo 2.2** Program Eğitim Amaçlarının Kurum, Fakülte, Bölüm Vizyon ve Misyonu ile Uyumu

	AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ		FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ		MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK ANABİLİM DALI	
	Misyon	Vizyon	Misyon	Vizyon	Misyon	Vizyon
<b>Program Eğitim Amaçları (PEA)</b>	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.	Enstitü bünyesinde açılan programlarda kaliteli eğitim ve öğretim faaliyetlerinde bulunmak, yönetmelikler doğrultusunda şeffaflık, etik ve akademik işleyiş ilkelerine bağlı kalarak lisansüstü tez çalışmalarının yürütülmesini sağlamak, Ulusal ve Uluslararası ihtiyaçları göz önüne alarak üniversite, sanayi ve kamu üçgeninde işbirliğini artırmak ve disiplinler arası araştırma faaliyetlerini destekleyerek lisansüstü programlarda gerekli düzenlemeleri yapmaktır.	Üniversitemiz vizyonu doğrultusunda, araştırmayı ön plana alarak eğitim ve öğretim kalitesinden asla ödün vermeden, ulusal ve uluslararası yararlılık ve etik prensiplerine bağlı, alanlarında uzman bireyler yetiştiren, uluslararası rekabet edebilir seçkin bir kurum olmaktadır.	Moleküler Biyoloji ve Genetik alanında güncel bilgi ve becerilerle donanmış, yaşam boyu öğrenme ve öğretme ilkelerini benimsemiş, etik değerleri önemseyen, toplumsal gelişime katkıda bulunabilen, çözüm üretebilen, mesleki rekabet gücü yüksek, ulusal ve uluslararası yeterliliğe sahip, girişimci ve nitelikli öğrenciler yetiştirmek, alanında araştırmalar yaparak bilgi birikimine katkıda bulunmak ve sonuçları insanlığın hizmetine sunmaktır.	Çağın gerektirdiği bilimsel gelişmelere ayak uyduran, mensubu olmaktan övünç duyulan, toplum ve paydaşları tarafından kabul gören, eğitim-öğretim ve araştırma alanlarında evrensel etik değerleri benimseyen, kalite odaklı gelişmeyi hedef alan, saygın, akılcı, adaletli, güvenilir, başarılı, yenilikçi, rekabete açık, üstün nitelikli ve alanında söz sahibi bir bölüm konumuna gelmektir.
PEA1	X		X		X	X
PEA2			X		X	X
PEA3			X		X	X
PEA4		X		X	X	X
PEA5	X				X	X
PEA6		X	X		X	X
PEA7			X	X	X	X
PEA8					X	X
PEA9			X		X	X
PEA10	X				X	X

**Tablo 2.3** Dış Paydaşlar

<b>MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK BÖLÜMÜ DIŞ PAYDAŞ LİSTESİ</b>	
<b>Ad-Soyad*</b>	<b>Çalıştığı Kurum</b>
Arif Baştürk	Afyonkarahisar İl Sağlık Müdürlüğü/ İş sağlığı ve Güvenliği Birimi
Bahtiyar YILMAZ	LETGEN Biyoteknoloji Laboratuvar Ürünleri İç ve Dış Ticaret LTBŞTİ
Bilge Hilal ÇADIRCI EFELİ	BHC Biyoteknoloji Medikal Ürünler ve ARGE Danışmanlık Sanayii ve Ticaret LTBŞTİ
Bülent KOCAMAN	MST Medikal
Güven ÖZDEMİR	Ege Üniversitesi Fen Fakültesi EGEMİKAL Analiz Laboratuvarı
Kemiteks	KEMİTEKS Kimyevi Maddeler Ticaret LTBŞTİ
*Liste alfabetik olarak sıralanmıştır.	

**Tablo 2.1** Program Eğitim Amaçları

No	Program Eğitim Amaçları
PEA1	Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, ilgili program alanında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilir.
PEA2	Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilir.
PEA3	Alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilir ve yeni bilgiler oluşturabilir.
PEA4	Alanını ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümlenebilir.
PEA5	Alanını ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilir.
PEA6	Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilir.
PEA7	Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek, alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilir.
PEA8	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 genel düzeyinde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurabilir.
PEA9	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözetecek denetleyebilir ve bu değerleri öğretebilir.
PEA10	Tezli programlarda, kendi çalışmalarını, alanındaki uluslararası platformlarda, yazılı, sözlü ve/veya görsel olarak aktarabilir.



**Tablo 2.2** Program Eğitim Amaçlarının Kurum, Fakülte, Bölüm Vizyon ve Misyonu ile Uyumu

	AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ		FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ		MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK ANABİLİM DALI	
	Misyon	Vizyon	Misyon	Vizyon	Misyon	Vizyon
<b>Program Eğitim Amaçları (PEA)</b>	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.	Enstitü bünyesinde açılan programlarda kaliteli eğitim ve öğretim faaliyetlerinde bulunmak, yönetmelikler doğrultusunda şeffaflık, etik ve akademik işleyiş ilkelerine bağlı kalarak lisansüstü tez çalışmalarının yürütülmesini sağlamak, Ulusal ve Uluslararası ihtiyaçları göz önüne alarak üniversite, sanayi ve kamu üçgeninde işbirliğini artırmak ve disiplinler arası araştırma faaliyetlerini destekleyerek lisansüstü programlarda gerekli düzenlemeleri yapmaktır.	Üniversitemiz vizyonu doğrultusunda, araştırmayı ön plana alarak eğitim ve öğretim kalitesinden asla ödün vermeden, ulusal ve uluslararası yararlılık ve etik prensiplerine bağlı, alanlarında uzman bireyler yetiştiren, uluslararası rekabet edebilir seçkin bir kurum olmaktadır.	Moleküler Biyoloji ve Genetik alanında güncel bilgi ve becerilerle donanmış, yaşam boyu öğrenme ve öğretme ilkelerini benimsemiş, etik değerleri önemseyen, toplumsal gelişime katkıda bulunabilen, çözüm üretebilen, mesleki rekabet gücü yüksek, ulusal ve uluslararası yeterliliğe sahip, girişimci ve nitelikli öğrenciler yetiştirmek, alanında araştırmalar yaparak bilgi birikimine katkıda bulunmak ve sonuçları insanlığın hizmetine sunmaktır.	Çağın gerektirdiği bilimsel gelişmelere ayak uyduran, mensubu olmaktan övünç duyulan, toplum ve paydaşları tarafından kabul gören, eğitim-öğretim ve araştırma alanlarında evrensel etik değerleri benimseyen, kalite odaklı gelişmeyi hedef alan, saygın, akılcı, adaletli, güvenilir, başarılı, yenilikçi, rekabete açık, üstün nitelikli ve alanında söz sahibi bir bölüm konumuna gelmektir.
PEA1	X		X		X	X
PEA2			X		X	X
PEA3			X		X	X
PEA4		X		X	X	X
PEA5	X				X	X
PEA6		X	X		X	X
PEA7			X	X	X	X
PEA8					X	X
PEA9			X		X	X
PEA10	X				X	X

**Tablo 2.3** Dış Paydaşlar

<b>MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK BÖLÜMÜ DIŞ PAYDAŞ LİSTESİ</b>	
<b>Ad-Soyad*</b>	<b>Çalıştığı Kurum</b>
Arif Baştürk	Afyonkarahisar İl Sağlık Müdürlüğü/ İş sağlığı ve Güvenliği Birimi
Bahtiyar YILMAZ	LETGEN Biyoteknoloji Laboratuvar Ürünleri İç ve Dış Ticaret LTBŞTİ
Bilge Hilal ÇADIRCI EFELİ	BHC Biyoteknoloji Medikal Ürünler ve ARGE Danışmanlık Sanayii ve Ticaret LTBŞTİ
Bülent KOCAMAN	MST Medikal
Güven ÖZDEMİR	Ege Üniversitesi Fen Fakültesi EGEMİKAL Analiz Laboratuvarı
Kemiteks	KEMİTEKS Kimyevi Maddeler Ticaret LTBŞTİ
*Liste alfabetik olarak sıralanmıştır.	

**Tablo 3.1** Program Çıktıları (PÇ)

<b>No</b>	<b>Program Eğitim Amaçları</b>
<b>PÇ1</b>	Yüksek lisans düzeyinde elde etmiş oldukları bilgi ve becerilere dayalı olarak moleküler biyoloji ve genetik alanında doktora düzeyinde bilgi sahibi olur ve kendi araştırma alanlarına göre ileri bilgileri elde etme yeteneği kazanır.
<b>PÇ2</b>	Öğrenciler moleküler biyoloji ve genetik lisansüstü derslerinden edindikleri bilgi ve becerileri entegre edebilir ve kendi araştırma alanlarına uygulayabilirler.
<b>PÇ3</b>	Öğrenciler moleküler biyoloji, genetik ve biyoteknoloji ve ilgili alanlarda özgün teknik becerileri geliştirir ve laboratuvarda bağımsız olarak çalışabilme yeteneği kazanır.
<b>PÇ4</b>	Öğrenciler konularındaki bilimsel literatürü takip edebilme, okuma ve eleştirel olarak anlama yeteneği kazanır.
<b>PÇ5</b>	Öğrenciler bilimsel verileri analiz etmek ve bilgi edinmek için bilgisayar teknolojilerini kullanabilir.
<b>PÇ6</b>	Öğrenciler bilimsel bilgi, fikir ve kendi araştırma çıktılarını yazılı ve sözlü olarak aktarma yeteneği kazanır.
<b>PÇ7</b>	Öğrenciler kuramsal ve uygulamalı araştırmalarla ilgili moleküler biyoloji, genetik ve biyoteknoloji konularında kavramsal bilgi ve kritik düşünme yetenekleri geliştirebilir, hipotez tasarlayıp test edebilir.
<b>PÇ8</b>	Öğrenciler –omik ve rekombinant DNA teknolojilerinin avantajlarını, sınırlarını ve bunların problem çözümlemede nasıl kullanılacağını anlar.
<b>PÇ9</b>	Öğrenciler moleküler biyoloji, genetik ve biyoteknolojinin gelişen uygulamaları için fikir sahibidir ve konularının topluma ilişkisi konusunda bilinçlidir.

<b>PÇ10</b>	Öğrenciler gelecekteki iş olanakları için problem çözme ve takım çalışması konusunda uygun mesleki becerileri kazanır.
<b>PÇ11</b>	Bilimsel çalışmalarının tüm aşamalarında uluslararası kabul görmüş bilimsel ve etik değerlere uygun hareket edebilir.
<b>PÇ12</b>	Kalite yönetimi ve süreçleri ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olur.

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

**Tablo 3.3** Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçlarıyla Uyumu

Program Çıktıları (PÇ)	Program Eğitim Amaçları (PEA)									
	PEA1	PEA2	PEA3	PEA4	PEA5	PEA6	PEA7	PEA8	PEA9	PEA10
PÇ1	5	4	4	3	4	3	3	2	3	3
PÇ2	4	4	3	4	2	4	4	2	5	2
PÇ3	3	4	2	4	6	4	5	2	4	3
PÇ4	3	4	3	4	3	2	5	2	2	4
PÇ5	3	3	4	4	3	2	3	2	4	3
PÇ6	4	3	2	4	3	4	3	3	2	4
PÇ7	5	4	3	5	4	3	2	2	3	5
PÇ8	4	3	3	3	3	3	2	2	3	4
PÇ9	3	3	2	3	3	4	4	2	2	3
PÇ10	4	5	4	3	4	2	2	3	4	4
PÇ11	3	3	5	3	3	2	3	3	5	3
PÇ12	3	4	4	2	3	3	3	3	4	3

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



**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI**

**DOKTORA PROGRAMI**

**BİRİNCİ YIL**

BİRİNCİ YARIYIL							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
MBG-6501	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
MBG-6601	TEZ HAZIRLIK ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	1
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
<b>TOPLAM</b>			<b>20</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>30</b>

İKİNCİ YARIYIL							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
MBG-6502	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
MBG-6602	TEZ HAZIRLIK ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	1
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
<b>TOPLAM</b>			<b>20</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>12</b>	<b>30</b>

\* Z : ZORUNLU - S : SEÇMELİ - T : TEORİ - U : UYGULAMA - TP : TOPLAM - K : KREDİ - A : AKTS



**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI**

**DOKTORA PROGRAMI**

**İKİNCİ YIL**

ÜÇÜNCÜ YARIYIL							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
MBG-6503	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
MBG-6603	TEZ HAZIRLIK ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	1
MBG-6701	SEMİNER	Z	0	2	2	0	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
	SEÇMELİ DERS	S	3	0	3	3	5
<b>TOPLAM</b>			<b>17</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>30</b>

DÖRDÜNCÜ YARIYIL							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
MBG-6504	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
MBG-6604	TEZ ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	21
<b>TOPLAM</b>			<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>30</b>

\* Z : ZORUNLU - S : SEÇMELİ - T : TEORİ - U : UYGULAMA - TP : TOPLAM - K : KREDİ - A : AKTS



# AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

## FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

### MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI



#### DOKTORA PROGRAMI

#### ÜÇÜNCÜ YIL

BEŞİNCİ YARIYIL							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
MBG-6505	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
MBG-6605	TEZ ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	21
TOPLAM			8	1	9	0	30

ALTINCI YARIYIL							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
MBG-6506	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
MBG-6606	TEZ ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	21
TOPLAM			8	1	9	0	30

#### DÖRDÜNCÜ YIL

YEDİNCİ YARIYIL							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
MBG-6507	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
MBG-6607	TEZ ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	21
TOPLAM			8	1	9	0	30

SEKİZİNCİ YARIYIL							
DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
MBG-6508	UZMANLIK ALAN DERSİ	Z	8	0	8	0	9
MBG-6608	TEZ ÇALIŞMASI	Z	0	1	1	0	21
TOPLAM			8	1	9	0	30

\* Z: ZORUNLU - S: SEÇMELİ - T: TEORİ - U: UYGULAMA - TP: TOPLAM - K: KREDİ - A: AKTS



# AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

## FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

### MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI



#### DOKTORA PROGRAMI

#### LİSANSÜSTÜ PROGRAMLARI

#### DOKTORA SEÇMELİ DERSLER

DERSİN KODU	DERSİN ADI	Z/S	DERSİN KREDİSİ*				
			T	U	TP	K	A
FBE-5001	BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ	Z	3	0	3	3	5
MBG-6001	KANSERİN MOLEKÜLER TEMELLERİ	S	3	0	3	3	5
MBG-6002	FARMAKOGENOMİK VE GENOTOKSİSİTE	S	3	0	3	3	5
MBG-6003	GENETİK ANALİZ YÖNTEMLERİ VE PCR TEMELLİ GENETİK ANALİZLER	S	3	0	3	3	5
MBG-6004	BİTKİ KORUMA BİYOTEKNOLOJİSİ	S	3	0	3	3	5
MBG-6005	BOTANİKTE TAKSONOMİK TERMİNOLOJİ	S	3	0	3	3	5
MBG-6006	İLERİ ÇEVRE BİYOLOJİSİ	S	3	0	3	3	5
MBG-6007	BİTKİ MOLEKÜLER SİSTEMATİĞİ	S	3	0	3	3	5
MBG-6008	BİTKİLERDE PROTEOMİK VE GENOMİK	S	3	0	3	3	5
MBG-6009	BİTKİ BÜYÜME DÜZENLEYİCİLERİ VE MOLEKÜLER MEKANİZMALARI	S	3	0	3	3	5
MBG-6010	BİTKİ BİYOKİMYASI VE MOLEKÜLER BİYOLOJİ	S	3	0	3	3	5
MBG-6011	BİTKİLERDE STRES FİZYOLOJİSİNİN MOLEKÜLER TEMELLERİ	S	3	0	3	3	5
MBG-6012	AKUATİK ENTOMOLOJİ	S	3	0	3	3	5
MBG-6013	BİLGİSAYAR UYGULAMALI BİYOİSTATİSTİK	S	3	0	3	3	5
MBG-6014	MİKROBİYAL EKOLOJİ	S	3	0	3	3	5
MBG-6015	SİSTEMATİK ZOOLOJİ	S	3	0	3	3	5
MBG-6016	BİYOKLİMATOLOJİ VE METOTLARI	S	3	0	3	3	5
MBG-6017	SULAK ALANLARDA BİTKİ ÇEŞİTLİLİĞİ	S	3	0	3	3	5
MBG-6018	BÜYÜME VE GELİŞME FİZYOLOJİSİ	S	3	0	3	3	5
MBG-6019	REKOMBİNANT DNA TEKNOLOJİSİ	S	3	0	3	3	5
MBG-6020	GENETİK TOKSİKOLOJİDE YÖNTEMLER	S	3	0	3	3	5
MBG-6021	BİTKİLERDE SEKONDER METABOLİTLER	S	3	0	3	3	5
MBG-6022	PROKARYOTİK GEN EKSPRESYONU	S	3	0	3	3	5
MBG-6023	BİYOMATERYALLER	S	3	0	3	3	5
MBG-6024	MİKROBİYAL SİSTEMATİK	S	3	0	3	3	5
MBG-6025	SERBEST RADİKALLERİN BİYOKİMYASI	S	3	0	3	3	5
MBG-6026	KANSEROJEN VE MUTAJENLERİN BİYOKİMYASI	S	3	0	3	3	5

\* Z: ZORUNLU - S: SEÇMELİ - T: TEORİ - U: UYGULAMA - TP: TOPLAM - K: KREDİ - A: AKTS





# AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

## FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



### MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI

#### DOKTORA PROGRAMI

MBG-6027	İLERİ MOLEKÜLER BİYOLOJİ	S	3	0	3	3	5
MBG-6028	EKOLOJİDE ÖZEL KONULAR	S	3	0	3	3	5
MBG-6029	DOĞAL BİTKİLERİN BİYOPYARARLILIĞI	S	3	0	3	3	5
MBG-6030	BİLGİSAYAR UYGULAMALI BİYOİNFORMATİK	S	3	0	3	3	5
MBG-6031	YABAN HAYAT HASTALIKLARIN MOLEKÜLER TANISI	S	3	0	3	3	5
MBG-6032	EPİDEMİYOJİ	S	3	0	3	3	5
MBG-6033	BİTKİLERDE GELİŞİM	S	3	0	3	3	5
MBG-6034	GÜNCEL MOLEKÜLER BİYOLOJİ KONULARI	S	3	0	3	3	5
MBG-6035	ZOOLOJİDE MOLEKÜLER TAKSONOMİK YÖNTEMLER	S	3	0	3	3	5
MBG-6036	POLİAMİNLER VE KANSER	S	3	0	3	3	5
MBG-6037	HÜCRE SIKLUSU VE APOPTOZ	S	3	0	3	3	5
MBG-6038	DNA MARKÖRLERİ VE BİTKİ ISLAHI	S	3	0	3	3	5
MBG-6039	BİTKİLERDE SİNYAL İLETİMİ VE GEN REGÜLASYONU	S	3	0	3	3	5
MBG-6040	BİTKİ GELİŞİMİNİN MOLEKÜLER GENETİĞİ	S	3	0	3	3	5
EGT-6001	GELİŞİM VE ÖĞRENME	S	3	0	3	3	5
EGT-6002	ÖĞRETİMDE PLANLAMA VE DEĞERLENDİRME	S	3	0	3	3	5

Tablo 5.2 Ders içeriklerinin <https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/> adresinden ulaşılabilir.

**Tablo 5.1 Öğretim Kadrosu Yük Özeti**  
**[Moleküler Biyoloji ve Genetik]**

Öğretim elemanının adı ve soyadı	TZ, YZ, DSÜ <sup>1</sup>	Son iki yarıyıldaki verdiği dersler (Dersin kodu/kredisi/yarıyılı/yılı) <sup>2</sup>	Toplam etkinlik dağılımı <sup>3</sup>		
			Öğretim	Araştırma	Diğer <sup>4</sup>
Prof. Dr. Ahmet SERTESER	TZ	Gıda Biyolojisi (MBG213/4 AKTS/3. yarıyıl/2023) Ekoloji (MBG309/6 AKTS/5. yarıyıl/2023) Bilimsel Araştırma Yöntemleri (FBE5001/5 AKTS/Güz/2023) Toprak Ve Vegetasyon İlişkisi (MBG5032/5 AKTS/Güz/2023) İleri Gıda Biyolojisi (MBG5041/5 AKTS/Güz/2023) Lisans Tezi I (MBG401/8 AKTS/7. yarıyıl/2023) Genetik Kaynakları Koruma (MBG118/2 AKTS/2. yarıyıl/2024) Mikoloji (MBG216/4 AKTS/4. yarıyıl/2024) Mesleki İngilizce (4 AKTS/4. yarıyıl/2024) Lisans Tezi II (MBG 402/8 AKTS/8. yarıyıl/2024) Bilimsel Araştırma Yöntemleri (FBE5001/5 AKTS/Bahar/2024) İleri Bitki Ekolojisi (MBG5040/5 AKTS/Bahar/2024) Doğal Bitkilerin Biyoyararlılığı (MBG6029/5 AKTS/Bahar/2024)	60	30	10
Prof. Dr. Mehmet Oğuz ÖZTÜRK	TZ	Genel Biyoloji I (MBG101/8 AKTS /1. yarıyıl 2023) Genel Biyoloji Laboratuvarı I (MBG103/5 AKTS/1. yarıyıl/2023) Tıbbi Mikrobiyoloji (MBG413/4 AKTS/7. yarıyıl/2023) Lisans Tezi I (MBG401/8 AKTS/7. yarıyıl/2023) Zoolojik Preparasyon Teknikleri (MBG5028/5 AKTS/Güz/2023) Genel Biyoloji I (MBG102/8 AKTS/2. yarıyıl/2024) Genel Biyoloji Laboratuvarı II (MBG104/5 AKTS/2. yarıyıl/2024) Moleküler Evrim (MBG416/4 AKTS/8. yarıyıl/2024) Lisans Tezi II (MBG 402/8 AKTS/8. yarıyıl/2024) Helmintoloji (MBG5027/5 AKTS/Bahar/2024) Özel Parazitoloji (MBG5026/5 AKTS/Bahar/2024)	60	35	5

Prof. Dr. Mustafa YILDIZ	TZ	Proteomik (MBG305/5 AKTS/5. yarıyıl/2023) Bitki Yetiştirme Teknikleri ve Uygulamaları (MBG5017/5 AKTS/Güz/2023) Lisans Tezi I (MBG401/8 AKTS/7. yarıyıl/2023) Moleküler Bitki Fizyolojisi (MBG308/6 AKTS/6. yarıyıl/2024) Lisans Tezi II (MBG 402/8 AKTS/8. yarıyıl/2024) Bitki Büyüme Regülatörleri (MBG5016/5 AKTS/Bahar/2024) Sekonder Metabolitler (MBG5049/5 AKTS/Bahar/2024)	40	60	--
İbrahim Hakkı CİĞERCİ	TZ	Moleküler Biyoloji I (MBG301/5 AKTS/5. yarıyıl/2023) Lisans Tezi I (MBG401/8 AKTS/7. yarıyıl/2023) DNA Mutajenezi ve DNA Tamir Mekanizmaları (MBG5029/5 AKTS/Güz/2023) Biyolojik Risk Etmenleri (IGV-5039 /5 AKTS/Güz/2023) Moleküler Biyoloji II (MBG302/5 AKTS/6. yarıyıl/2024) Tıbbi Genetik (SD414/4 AKTS/8. yarıyıl/2024) Lisans Tezi II (MBG 402/8 AKTS/8. yarıyıl/2024) Hücre Kültürü Teknikleri (MBG5030/5 AKTS/Bahar/2024) Biyolojik Risk Etmenleri (IGV5039/5 AKTS/Bahar/2024)			
Prof. Dr. Mustafa KARGIOĞLU	TZ	Genel Biyoloji I (MBG101/8 AKTS/1. Yarıyıl/2023) Genel Biyoloji I Laboratuvarı (MBG103/5 AKTS/1. Yarıyıl/2023) Bilim ve Etik (MBG211/4 AKTS/3. yarıyıl/2023) Tıbbi Bitkiler (MBG313/4 AKTS/5. yarıyıl/2023) Lisans Tezi I (MBG401/8 AKTS/7. yarıyıl/2023) Faydalı Bitkiler (MBG5009/5 AKTS/Güz/2023) Bitki Taksonomisi Uygulaması I (MBG5011/5 AKTS/Güz/2023) Genel Biyoloji II (MBG102/8 AKTS/Bahar/2024) Lisans Tezi II (MBG402/8 AKTS/8. yarıyıl/2024) Herbaryum Teknikleri (MBG5010/5 AKTS/Bahar/2024) Botanikte Taksonomik Terminoloji (MBG6005/5 AKTS/Bahar/2024)	40	60	-

Prof. Dr. Ferruh AŞÇI	TZ	Moleküler Hücre Biyolojisi (MBG203/6 AKTS/3. yarıyıl/2023) Bilimsel Araştırma ve Yazma Teknikleri (MBG417/4 AKTS/7. yarıyıl/2023) Lisans Tezi I (MBG401/8 AKTS/7. yarıyıl/2023) Akaroloji (MBG5023/5 AKTS /Güz/2023) Genetik Mühendisliği Uygulamaları (MBG5039/5 AKTS/Güz/2023) Zoolojide Moleküler Taksonomik Yöntemler (MBG6035/5 AKTS/Güz/2023) Canlılarda Davranış (MBG116/2 AKTS /2. yarıyıl/2024) Genetik Mühendisliği (MBG406/5 AKTS/8. yarıyıl/2024) Kök Hücre Biyolojisi (MBG414/4 AKTS/8. yarıyıl/2024) Lisans Tezi II (MBG402/8 AKTS/8. yarıyıl/2024) Türkiye Çevre Sorunları (COG418/4 AKTS/8. yarıyıl/2024) Limnoloji (MBG5022/5 AKTS/Bahar/2024) Akuatik Entomoloji (MBG6012/5 AKTS/Bahar/2024)	40	60	--
Prof. Dr. Uğur Cengiz ERİŞMİŞ	TZ	Biyoinformatik (MBG403/5 AKTS/7. yarıyıl/2023) Lisans Tezi I (MBG 401/8 AKTS/7. yarıyıl/2023) Bilgisayar Uygulamalı Biyoinformatik (MBG6030/5 AKTS/Güz/2023) Yaban Hayat Hastalıkların Moleküler Tanısı (MBG6031/5 AKTS/Güz/2023) Türkiye Flora-Faunası ve Doğa Tarihi (TREH405/3 AKTS/7. yarıyıl/2023) Genetik Epidemiyoloji (VMBY214/4 AKTS/Güz/2023) Biyoistatistik (MBG106/3 AKTS/2. yarıyıl /2024) Hayvan Fizyolojisi (MBG304/5 KTS/6. yarıyıl /2024) Lisans Tezi II (MBG 402/8 AKTS/8. yarıyıl/2024) Moleküler Ekoloji ve Biyoizlem Teknikleri (MBG5044/5 AKTS/Bahar/2024) Fotoğrafçılık (COG128/3 AKTS/2. yarıyıl/2024) Biyoistatistik (VMBY230/4 AKTS/Bahar/2024)	40	60	--
Doç. Dr. Hakan TERZİ	TZ	Biyokimya I (MBG201/6 AKTS/3. yarıyıl /2023) Proteomik LAB (MBG307/3 AKTS/5. yarıyıl /2023) Lisans Tezi I (MBG 401/8 AKTS/7. yarıyıl/2023) Bitki Biyokimyası (MBG5037/5 AKTS/Güz/2023) Biyokimya II (MBG202/6 AKTS/4. yarıyıl /2024) Lisans Tezi II (MBG 402/8 AKTS/8. yarıyıl/2024)	30	70	--

Doç. Dr. Arzu ÖZKARA	TZ	Genel Mikrobiyoloji (MBG207/6 AKTS/3. yarıyıl/2023) Genel Mikrobiyoloji Laboratuvarı (MBG209/3 AKTS/3. yarıyıl/2024) Hücre Sinyal İletimi (MBG415/4 AKTS/7. yarıyıl/2023) Lisans Tezi I (MBG 401/8 AKTS/7. yarıyıl/2023) Mikrobiyolojide Kullanılan Tanı ve Yöntemler (MBG5020/5 AKTS/Güz/2023) Viroloji (MBG314/4 AKTS/4. yarıyıl/2024) Mikrobiyal Fizyoloji ve Genetik (MBG206/6 AKTS/4. yarıyıl/2024) Kanser Genetiği (MBG418/4 AKTS/8. yarıyıl/2024) Lisans Tezi II (MBG 402/8 AKTS/8. yarıyıl/2024) Hüresel Haberleşme Yolları (MBG5007/5 AKTS/Bahar/2024) Mikrobiyolojide Kullanılan Tanı ve Yöntemler (MBG5020/5 AKTS/Bahar/2024)	40	60	--
Doç. Dr. Dilek AKYIL	TZ	Hücre Biyolojisi Laboratuvarı (MBG205/3 AKTS/3. yarıyıl/2023) Moleküler Biyoloji Laboratuvarı (MBG303/3 AKTS/5. yarıyıl/2023) Lisans Tezi I (MBG 401/8 AKTS/7. yarıyıl/2023) Enzim ve Hormonlar (MBG5006/5 AKTS/Güz/2023) Genel Biyoloji Laboratuvarı II (MBG104/3 AKTS/2. yarıyıl/2024) Biyokimya Laboratuvarı (MBG204/3 AKTS/4. yarıyıl/2023) Temel Genetik (MBG210/6 AKTS/4. yarıyıl/2024) Enzim ve Hormonlar (MBG5006/5 AKTS/Bahar/2024) Hücre Bölünmesinin Kontrolü (MBG5008/5 AKTS/Bahar/2024)	40	60	--

<sup>1</sup>TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, DSÜ: Ders saati ücretli öğretim elemanı.

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

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

<sup>4</sup>Uzun süreli izinler ve sektör etkinlikleri bu sütunda gösterilir.

**Tablo 5.2 Öğretim Kadrosunun Analizi**  
**[Moleküler Biyoloji ve Genetik]**

Öğretim elemanının adı ve soyadı <sup>1</sup>	Unvanı	TZ, YZ, DSÜ <sup>2</sup>	Aldığı son akademik unvan	Mezun olduğu son kurum ve mezuniyet Yılı	Deneyim süresi, yıl			Etkinlik düzeyi <sup>3</sup> (yüksek, orta, düşük, yok)		
					Kamu/ özel sektör deneyimi	Öğretim deneyimi	Bu kurumdaki deneyimi	Mesleki kuruluşlarda	Araştırmada	Dış paydaşlara verilen danışmanlıkta
Ahmet SERTESER	Prof. Dr.	TZ	Prof. Dr.	Gazi Üni. Fen Bilimleri Ens. 1995	14	27	27	Orta	Yüksek	Orta
Mehmet Oğuz ÖZTÜRK	Prof. Dr.	TZ	Prof. Dr.	Uludağ Üni. Fen Bilimleri Ens. 2000	-	30	23	Yüksek	Yüksek	Yok
Mustafa YILDIZ	Prof. Dr.	TZ	Prof. Dr.	Hacettepe Üni. Fen Bilimleri Ens. 2000	-	32	22	Düşük	Yüksek	Orta
Mustafa KARGIOĞLU	Prof. Dr.	TZ	Prof. Dr.	Selçuk Üni. Fen Bilimleri Ens. 1995	-	28	28	Orta	Yüksek	Yüksek
İbrahim Hakkı CİĞERCİ	Prof. Dr.	TZ	Prof. Dr.	Anadolu Üni. Fen Bilimleri Ens. 2006	1	28	27	Yok	Yüksek	Yok
Ferruh AŞÇI	Prof. Dr.	TZ	Prof. Dr.	Atatürk Üni. Fen Bilimleri Ens. 2002	-	21	21	Yok	Yüksek	Yok
Uğur Cengiz ERİŞİMİŞ	Prof. Dr.	TZ	Prof. Dr.	Ege Üni. Fen Bilimleri Ens. 2005	5	-	30	Yok	Yüksek	Yok
Hakan TERZİ	Doç. Dr.	TZ	Doç. Dr.	Afyon Kocatepe Üni. Fen Bilimleri Ens. 2014	-	10	10	Yok	Yüksek	Yok

Arzu ÖZKARA	Doç. Dr.	TZ	Doç. Dr.	Süleyman Demirel Üni. Fen Bilimleri Ens. 2011	--	21	21	Yok	Yüksek	Yok
Dilek AKYIL	Doç. Dr.	TZ	Doç. Dr.	Afyon Kocatepe Üni. Fen Bilimleri Ens. 2012	--	21	21	Yok	Yüksek	Yok
Saliha AYDIN	Arş. Grv.	TZ	Arş. Grv.	Balıkesir Üni. Fen Bilimleri Ens. 2022	--	2	2	Yok	Orta	Yok
Muhammed BALI	Arş. Grv.	TZ	Arş. Grv.	Afyon Kocatepe Üni. Fen Bilimleri Ens. 2023	--	1	1	Yok	Orta	Yok
Pınar Elife DOĞAN	Arş. Grv.	TZ	Arş. Grv.	Necmettin Erbakan Üni. Fen Bilimleri Ens. 2023	--	1	1	Yok	Orta	Yok

<sup>1</sup>Tabloyu programdaki her öğretim üyesi için doldurunuz. Gerekliyse ek sayfa kullanabilirsiniz. Kurum ziyareti sırasında güncelleştirilmiş tabloların sağlanması gerekmektedir.

<sup>2</sup>TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, DSÜ: Ders saati ücretli öğretim elemanı.

<sup>3</sup>Etkinlik düzeyi son 3 yılın ortalamasını yansıtmalıdır.



## ÖZGEÇMİŞ

ADI- SOYADI	AHMET SERTESER
UNVANI	Prof. Dr.

### ALINAN DERECELER

Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans			
Lisans	Biyoloji	Ankara Üniversitesi	1982
Yüksek lisans	Biyoloji	Gazi Üniversitesi	1986
Doktora	Biyoloji	Gazi Üniversitesi	1995

### KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER

Kuruma ilk atanma tarihi	1996	
Kurumdaki hizmet süresi	26	
<b>Kurumda alınan unvanlar</b>	<b>Birim</b>	<b>Tarih</b>
Yrd. Doç.Dr.	Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon Meslek Yüksekokulu, Gıda Teknolojisi	1996
Yrd. Doç.Dr.	Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü	2005
Doç. Dr.	Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü	2010
Prof. Dr.	Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü	2016

### DiĞER İŞ DENEYİMİ

Çalışılan Kurum /İşletme	Çalışma süresi (Yıl)	Pozisyon/Unvan
Mülga Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü	14	Biyolog/Y.Biyolog/Dr. Biyolog

### DANIŞMANLIKLAR

Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi
2006	Yüksek Lisans	Emir Dağları (Afyonkarahisar) Güney Yarı Florası	2008
2006	Yüksek Lisans	Uşak Üniversitesi 1 Eylül Kampüsü (Uşak) Florası ve Etnobotanik Açından Değerlendirilmesi	2008
2010	Yüksek Lisans	Afyonkarahisar'daki Jipsli Topraklar İle Bitki Örtüsü İlişkisi	2012
2011	Yüksek Lisans	Suşehri (Sivas) Bölgesinin Etnobotanik Açından Değerlendirilmesi	2013
2012	Yüksek Lisans	Halfenprox Pestisitinin Mutajenik Aktivitesinin Ames Test Sistemi İle Belirlenmesi	2014

### PATENTLER /ÖDÜLLER

Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum
2008	Teşvik Ödülü	Biyoloji	Tübitak
2008	Teşvik Ödülü	Biyoloji	Tübitak
2009	Teşvik Ödülü	Biyoloji	Tübitak
2010	Teşvik Ödülü	Biyoloji	Tübitak

### ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSEL KURULUŞLAR

Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev
---------------------	----------------	-------

### KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)

Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi
1996-99	A.K.Ü. AMYO Bölüm Başkanlığı (Teknik Programlar)	1996	1999
1997-99	A.K.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü	1997	1999
1999-05	A.K.Ü. Gıda Programı Sorumlusu	1999	2005
2006-07	A.K.Ü. Fen-Edb. Fak. Biyoloji Bölüm Başkan Yrd.	2006	2007
2012-13	A.K.Ü. Fen-Edb. Fak. Biyoloji Bölüm Başkan Yrd.	2012	2013
2016-19	A.K.Ü. Fen-Edb. Fak.Fakülte Kurulu Üyesi (Prof. Temsilcisi)	2016	2019
2017	A.K.Ü. Fen-Edb. Fak. Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi	2017	-
2017	A.K.Ü. Fen ve Mühendislik Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu Üyesi	2017	-
2018-20	A.K.Ü. Fen-Edb. Fak. Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Başkan Yrd.	2018	2020
2020	A.K.Ü. Fen-Edb. Fak. Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Mikrobiyoloji A.B.D. Başkanı	2020	-

### SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

#### A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

A1. Akyıl, D., Y. Eren, M. Konuk, H. Dere ve A. Serteser, "[Genotoxic Evaluation of Halfenprox Using the Human Peripheral Lymphocyte Micronucleus Assay and the Ames Test](#)", [Drug and Chemical Toxicology](#), ISSN: 0148-0545 (Print)1525-6014, DOI: 10.1080/01480545.2016.1193865. 40(2), 191-195, (2017).

A2. Serteser, A., "Coastal Dunes of East Mediterranean Features of Endemic *Ononidetum hispanicae* Association ", [The Eurasia Proceedings of Science, Technology, Engineering & Mathematics \(EPSTEM\)](#), ISRES Publishing, ISSN: 2602-3199, 3, 85-89, (2018).

A3. Serteser, A., "Başkomutanlık Tarihi Milli Parkı Afyonkarahisar-Kocatepe Bölümü' nde Doğal Olarak Yetişen Bazı Sucul Geofitler ve Toprak Özellikleri", [Journal of limnology and Freshwater Fisheries Research \(LimnoFish\)](#), ISSN: 2149-4428 DOI: 10.17216/Limnofish-484210, 5(2), 89-94, (2019).

#### B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

B1. Serteser, A. ve M. Kargioğlu, "Some Ornamental Plants Growing Naturally around Afyonkarahisar (Turkey)", [International Symposium on Biodiversity and Edible Wild Species](#), Vol I, 171, 3-5 April, BEWS'2017, Antalya, 2017.

B2. Kurnaz Karagöz, F. ve A. Serteser, "Suşehri and the Evaluations of the Medical Plants Variety", 1<sup>st</sup> [International Congress on Medicinal and Aromatic Plants](#), Vol I, 677, (369-380),10-12 May, 1 Feb, TABKON'17, Konya, 2017-2018.

B3. Serteser, A., "[Bolvadin \(Afyonkarahisar\) Çevresinin Halofitik Vejetasyonu Ve Toprak İlişkisi](#)", 1<sup>st</sup> [International Bolvadin Symposium, Sultan Yolu Üzerinde Kadim Kent Bolvadin](#)", Vol I, 157, (1064-1077), 13-15 October, Bolvadin-Afyonkarahisar, 2017.

B4. Kargioğlu, M., A. Serteser ve E. Kıvrak, "Afyonkarahisar'da Yayılış Gösteren Karadenizli İki Relikt Bitki Topluluğunun Floristik Özellikleri", 1<sup>st</sup> [International Congress on Science and Education \(UBEK- ICSE \)](#)", Vol I, 829, 23-25 March, Afyonkarahisar, 2018.

B5. Serteser, A., "[Afyonkarahisar\) Çevresinin Doğal Halofitik Vejetasyonu Ve Toprak İlişkisi](#)", [VIII. Uluslararası Afyonkarahisar Araştırmaları Sempozyumu](#)", Vol I, 29-30, 5-7 Nisan, Afyonkarahisar, 2018.

B6. Serteser, A. ve M. Kargioğlu, "Başkomutanlık Tarihi Milli Parkı Afyonkarahisar Kocatepe Bölümü' nde Doğal Olarak Yetişen Bazı Geofitlerin Ekolojik Özellikleri", [I. Uluslararası Bitki Biyolojisi Kongresi, \(ICONPB\)](#), Cilt I, 262, 10-12 Mayıs, Konya, 2018.

B7. Serteser, A., "[Sandıklı \(Afyonkarahisar\) Çevresinin Nemli Yerler Vejetasyonu Ve Toprak İlişkisi](#)", [Uluslararası Bilim ve Eğitim Kongresi - International Congress on Science and Education \(UBEK - ICSE \)](#) ", Vol I, 828, Proceeding Book (91-98), 28-30 September, Sandıklı-Afyonkarahisar, 2018.

B8. Serteser, A., "Coastal Dunes of East Mediterranean Features of Endemic *Ononidetum hispanicae* Association ", [International Conference on Veterinary, Agriculture and Life Sciences \(ICVALS\)](#), Vol I, 35, Proceeding Book, (85-89), 26-29 October, Antalya, 2018.

B9. Serteser, A., "Başkomutanlık Tarihi Milli Parkı Afyonkarahisar-Kocatepe Bölümü' nde Doğal Olarak Yetişen Bazı Hemikriptofitler ve Toprak Özellikleri", [2. International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences \(EurasianBioChem 2019\)](#), Vol I, Proceeding Book, (116-120), 28-29 June, Ankara, 2019.

**B10.** Serteser, A., "Ecological Conditions of *Lycium barbarum* a Natural Healing Source Growing in Afyonkarahisar (Turkey) Region", 2<sup>nd</sup> *Eurasia Biochemical Approaches & Technologies Congress (2. EBAT-2019)*, Vol I, Proceeding Book, (1-113), 26-29 October, Antalya, 2019.

### **C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler**

**C1.** Kurnaz Karagöz, F. ve A. Serteser, "Evaluation of Medical Plant Diversity in Suşehri and its Environment", 1<sup>st</sup> *International Congress on Medicinal and Aromatic Plants:Natural and Healthy Life*, Vol I, 369-380, 01 Feb., Konya, 2018.

**C2.** Serteser, A., "**Bolvadin (Afyonkarahisar) Çevresinin Halofitik Vegetasyonu Ve Toprak İlişkisi**", **Bolvadin Araştırmaları**, ed. Prof. Dr. Mustafa Güler-Prof. Dr. Cantürk Kayahan Vol I, 1088-1103, Eğitim Yayınevi, Yayıncı Sertifika No : 14824 ISBN: 978-605-7557-54-4, Meram-KONYA, 2018.

### **D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler**

#### **E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler**

E1. Serteser, A. "Başkomutanlık Tarihi Milli Parkı Afyonkarahisar-Kocatepe Bölümü' nde Doğal Olarak Yetişen Bazı Sucul Geofitler ve Toprak Özellikleri", *VIII. Ulusal Limnoloji Sempozyumu*, Cilt I, 45, Sakarya, 2018.

## ÖZGEÇMİŞ

ADI- SOYADI	Mehmet Oğuz ÖZTÜRK
UNVANI	Prof. Dr.

### ALINAN DERECELER

Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans			
Lisans	Biyoloji/Fen-Edebiyat Fakültesi	Uludağ Üniversitesi	1987-1990
Yüksek lisans	Biyoloji/Fen Bilimleri Enstitüsü	Uludağ Üniversitesi	1993-1995
Doktora	Biyoloji/Fen Bilimleri Enstitüsü	Uludağ Üniversitesi	1995-2000

### KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER

Kuruma ilk atanma tarihi	21.04.1993	
Kurumdaki hizmet süresi	29 Yıl	
<b>Kurumda alınan unvanlar</b>	<b>Birim</b>	<b>Tarih</b>
Arş. Grv.	Uludağ Üniversitesi	1993-2000
Dr. Öğr. Grv.	Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü	2000-2002
Yrd. Doç. Dr.	Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü	2002-2007
Doç. Dr.	Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü	2007-2013
Prof. Dr.	Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü	2013-2014
Prof. Dr.	Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü	2014

### DİĞER İŞ DENEYİMİ

Çalışılan Kurum /İşletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan

### DANIŞMANLIKLAR

Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi
2006	Yüksek Lisans	Buhurcu, H.I., "Akşehir Gölü'ndeki Bazı Balıkların ( <i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus 1758, <i>Alburnus nasreddini</i> , Battalgiç, 1944) Endoparazit Faunası Üzerinde Araştırmalar", Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi, 2006.	22.06.2006
2006	Yüksek Lisans	Kartal, K., "Akşehir Gölü'ndeki Bazı Balıkların ( <i>Cyprinus carpio</i> Linnaeus, 1758, <i>Cobitis simplicispinna</i> Hanko, 1924) Ektoparazit Faunası Üzerinde Araştırmalar", Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi, 2006.	22.06.2006
2006	Yüksek Lisans	Kurupınar, E. Örenler Baraj Gölü'ndeki (Afyonkarahisar) Tatlısu Kefali ( <i>Leuciscus cephalus</i> L. 1758)'nin Parazit Faunası Üzerine Bir Araştırma. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2009.	29.01.2009
2009	Yüksek Lisans	Özbek, M. Kunduzlar Baraj Gölü (Kırka, Eskişehir)'ndeki Balıkların <i>Ligula</i> sp. Enfeksiyonu Üzerine Araştırmalar. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2009.	10.12.2009
2011	Yüksek Lisans	Açikel, M. Serban Baraj Gölü (Afyonkarahisar)'ndeki Tatlısu Kefali ( <i>Leuciscus Cephalus</i> L. 1758)'nin Parazit Faunası Üzerine Bir Araştırma. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2011.	29.06.2011
2012	Yüksek Lisans	Yazmen, H. Taşoluk Baraj Gölü (Afyonkarahisar)'ndeki Tatlısu Kefali ( <i>Leuciscus Cephalus</i> L. 1758)'nin Helmint Faunası Üzerine Bir Araştırma. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2012.	05.07.2012
2013	Yüksek Lisans	Kösem, B. Çıldırım Kaynağı (Emirdağ, Afyonkarahisar)'daki <i>Cobitis simplicispinna</i> Hanko, 1924 'nın Metazoon Parazit Faunası Üzerine Bir Araştırma. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2013.	04.07.2013
2014	Yüksek Lisans	Elbay, MZ. Düzağaç Akdeğirmen Baraj Gölü (Sincanlı, Afyonkarahisar)'ndeki <i>Squalius recurvirostris</i> 'in Metazoon Parazit Faunası Üzerine Bir Araştırma. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2014.	19.06.2014
2015	Yüksek Lisans	Akkent, E. Karamık Gölü (Afyonkarahisar)'ndeki <i>Esox lucius</i> 'un Endoparazit İnfeksiyonu Üzerine Bir Araştırma. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2015.	08.06.2015
2019	Yüksek Lisans	Karataş İslam, E. DNA Dizisi Tabanlı Olarak <i>Ligula intestinalis</i> L.'in Moleküler Tanımlaması. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2019	15.04.2019
2019	Yüksek Lisans	Keskin, M. Dna Dizisi Tabanlı Olarak <i>Raphidascaris Acus</i> 'un Moleküler Tanımlaması. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2019	15.04.2019

### PATENTLER /ÖDÜLLER

Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSEL KURULUŞLAR		
Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi

### **SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR**

#### **A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler**

1. H. Yazmen and M. O. ÖZTÜRK, "An Investigation on Gyrodactylid Helminth Fauna of Chub *Squalius Cephelus* Linnaeus 1758 in Relation to Seasonal Changes Host Ages and Sex ," Fresenius Environmental Bulletin, vol. 30, no. 7, pp. 8685–8689, Jul. 2021.
2. Öztürk, M.O. *Tylodelphys* sp. infection of some cyprinid fish species from Lake Dam Kunduzlar, Turkey. International Journal of Fisheries and Aquatic Studies, 2017; 5(4): 439-442.
3. Kösem, B. Ve Öztürk, M.O. An investigation on gyrodactylid fauna of *Cobitis simplicispinna* Hanks, 1924 from çıldırım water source, Turkey. International Journal of Fisheries and Aquatic Studies, 2017; 5(5): 425-427.
4. Elbay, M.Z. ve Öztürk, M.O. An investigation on *Gyrodactylus scardiniensis* infestation of *Squalius recurvirostris* from Turkey. International Journal of Fisheries and Aquatic Studies, 2017; 5(6): 337-339
5. D. İNNAL, F. ÖZDEMİR, M. Stavrescu Bedivan, Ö. ÖZMEN, and M. O. ÖZTÜRK, "Occurrence of black spot disease induced by *Posthodiplostomum cuticola* Nordmann 1832 Digenea Diplostomatidae in endemic and native fish of Turkey seven new host records," J HELLENIC VET MED SOC, vol. 71, no. 2, pp. 2122–2126, Feb. 2020.

#### **B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler**

1. ...

#### **C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler**

1. ...

#### **D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler**

1. Akkent, E.ve Öztürk, M.O. Afyonkarahisar Karamık Gölü'ndeki Turna Balıkları'nın (*Esox lucius* Linnaeus, 1758) Bağırsak Helminth Faunası Üzerine Bir Araştırma. Kocatepe Vet Journal, 2017; 10(3):196-203.
2. Akkent E ve Öztürk MO. *Neascus brevicaudatus* (Platyhelminthes)'un Anatomik, Morfolojik ve Parazitolojik Özellikleri Üzerine Bir Araştırma. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2018; 22( 2): 1030-1034.
3. Öztürk MO. *Pseudocapillaria tomentosa* (Nematoda: Capillariidae)'nın Anatomik ve Morfolojik Özellikleri Üzerine Bir Araştırma. AKU J. Sci., 2019; 19, 011005, 34-39.
4. Innal D, Stavrescu-Bedivan , Öztürk MO, Özmen . First Record of *Contracaecum rudolphii* Hartwich, 1964 in *Carassius gibelio* (Bloch, 1782) From Turkey. Aquat Sci Eng, 2020; 35(1): 1-5.
5. Elbay, MZ ve Öztürk MO. *Squalius recurvirostris* Özuluğ & Freyhof, 2011'in Dactylogyrid Parazit Faunası Üzerine Bir Araştırma. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2021; 12(2): 255-262.

#### **E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler**

1....

## ÖZGEÇMİŞ

ADI- SOYADI	Mustafa YILDIZ
UNVANI	Prof. Dr.

### ALINAN DERECELER

Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans	--	--	--
Lisans	Biyoloji	Hacettepe Üniversitesi	1990
Yüksek lisans	Biyoloji	Hacettepe Üniversitesi	1994
Doktora	Biyoloji	Hacettepe Üniversitesi	2000

### KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER

Kuruma ilk atanma tarihi	2001	
Kurumdaki hizmet süresi	21 yıl	
<b>Kurumda alınan unvanlar</b>	<b>Birim</b>	<b>Tarih</b>
Yrd. Doç. Dr.	Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü	2001
Doç. Dr.	Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü	2010
Prof. Dr.	Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü	2015

### DiĞER İŞ DENEYİMİ

Çalışılan Kurum /İşletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan
Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü	5 yıl	Arş. Grv.

### DANIŞMANLIKLAR

Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi
2008	Doktora	Kanola ( <i>Brassica napus</i> L.) fidelerinde krom(VI) toleransı ve proteom değişimleri üzerine krom(VI) ve sülfatın rolünün araştırılması	2014
2017	Yüksek Lisans	Arpa fidelerinde sodyum nitroprussid teşvikli NaCl toleransı üzerine proteomik analizler	2020
2016	Yüksek Lisans	Kuraklık stresi altındaki <i>Cleome spinosa</i> (C3) ve <i>Cleome gynandra</i> (C4) bitkilerinin karşılaştırmalı proteomik analizleri	2019
2015	Yüksek Lisans	Ekstrem Halofit <i>Salsola crassa</i> 'nın Tohum Çimlenmesi ve Erken Fide Evresinde Tuz Toleransı Üzerine Bazı Çevresel Faktörlerin Etkilerinin Araştırılması	2018
2013	Yüksek Lisans	Türkiye endemiği <i>Thermopsis turcica</i> 'da farklı gelişim evrelerindeki çiçeklerin karşılaştırmalı proteomik analizleri	2016
2011	Yüksek Lisans	Tuz stresi altındaki kanola fidelerinde lipoik asit ve salisilik asit uygulamalarının bazı biyokimyasal parametreler ve proteom değişimleri üzerine etkilerinin araştırılması	2014
2010	Yüksek Lisans	Krom stresine maruz kalan kolza ( <i>Brassica napus</i> L.) fidelerinde hidrojen peroksit ön uygulamasının koruyucu rolünün araştırılması	2013
2009	Yüksek Lisans	Arpa ( <i>Hordeum vulgare</i> L.) çeşitlerinin hegzavalent krom stresine karşı toleransının belirlenmesi	2011
2003	Yüksek Lisans	<i>Triticum aestivum</i> L. ve <i>Triticum durum</i> desf.'un bazı çeşitlerinde fotosentetik pigment birikimi, hücre canlılığı ve yüksek sıcaklık şoku proteinlerinin sentezi üzerine yüksek sıcaklığın etkisi	2006
2003	Yüksek Lisans	Quizalofop-p-etil herbisitinin <i>Allium cepa</i> L. kök meristem hücreleri üzerine sitogenetik etkileri	2006
2002	Yüksek Lisans	Bazı <i>Triticum</i> L. türlerine ait çeşitler ve <i>Aegilops</i> L. türlerinde tuzluluk, sıcaklık ve fotoperiyot etkileşimlerinin tohum çimlenmesi üzerine etkisi ve fide evresinde tuz stresi proteinlerinin incelenmesi	2005

### PATENTLER /ÖDÜLLER

Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

### ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSSEL KURULUŞLAR

Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev

### KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)

Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi

## **SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR**

### **A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler**

1. Yıldız, M., Pehlivan, E. and Terzi, H. 2017. Proteomic analysis of flowers at two developmental stages in *Thermopsis turcica* (Fabaceae). Turkish Journal of Botany, 41(3), 234-243.
2. Yıldız, M., Terzi, H., Yıldız, S.H., Varol, N., Özdemir Erdoğan, M., Kasap, M., Akçalı, N., Solak, M., 2020. Proteomic analysis of the anticancer effect of various extracts of endemic *Thermopsis turcica* in human cervical cancer cells. Turkish Journal of Medical Sciences, 50(8), 1993-2004.
3. Terzi, H. and Yıldız, M. 2021. Proteomic analysis reveals the role of exogenous cysteine in alleviating chromium stress in maize seedlings. Ecotoxicology and Environmental Safety, 209, 111784.
4. Yıldız, M. and Terzi, H. 2021. Comparative analysis of salt-induced changes in the root physiology and proteome of the xero-halophyte *Salsola crassa*. Brazilian Journal of Botany, 44, 33-42.
5. Yıldız, M. and Terzi, H. 2021. Exogenous cysteine alleviates chromium stress via reducing its uptake and regulating proteome in roots of *Brassica napus* L. seedlings. South African Journal of Botany, 139, 114-121.
6. Yıldız, M. Kaya, F. and Terzi, H. 2021. Proteomic analysis reveals different responses to drought between the *Cleome spinosa* (C3) and *Cleome gynandra* (C4). Turkish Journal of Botany, 45, Doi: 10.3906/bot-2101-9
7. Terzi, H. and Yıldız, M. 2021. Proteomic responses of maize roots to the combined stress of sulphur deficiency and chromium toxicity. Biologia, 76, 1887-1899.
8. Terzi, H. and Yıldız, M. 2021. Alterations in the root proteomes of *Brassica napus* cultivars under salt stress. Botanica Serbica, 45(1), 87-96.
9. Soltanbeigi, A., Yıldız, M., Diraman, H., Terzi, H., Sakartepe, E. and Yıldız, E. 2021. Growth responses and essential oil profile of *Salvia officinalis* L. Influenced by water deficit and various nutrient sources in the greenhouse. Saudi Journal of Biological Sciences, 28(12), 7327-7335.

### **B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler**

1. Terzi, H. 2021. Tuz Toleransında Farklılık Gösteren İki Kolza Çeşidinin Karşılaştırmalı Fizyolojik ve Proteomik Analizleri. 4th International Congress on Agriculture, Environment and Health, 63.
2. Terzi, H. and Yıldız, M. 2017. Proteomic responses of *Zea mays* upon sulfur deficiency and chromium stress. 3rd International Congress on Environmental Researches and Technology (ICERAT)
3. Yıldız, M. and Terzi, H. 2017. Regulation of Chromium-Induced Proteomic Changes by Exogenous Cysteine in Roots of *Brassica napus* L.. 13th International Conference on Reactive Oxygen and Nitrogen Species in Plants: Emerging Roles in Plant Form and Function.
4. Terzi, H., Sakartepe, E., Kaya, F. and Yıldız, M. 2017. *Lycium barbarum* L. (Goji berry)'un Geleneksel ve Modern Tıptaki Potansiyel Kullanımı ve Biyolojik Aktiviteleri. 3. Uluslararası İlaç ve Eczacılık Kongresi

### **C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler**

1. Solak, M., Yıldız, M., Kargioğlu, M. and Terzi, H. 2017. Afyonkarahisar'ın Yeşil Hazineleri (Afyonkarahisar Etnobotanığı), Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, Basım sayısı:1, ISBN:978-605-4444-10-6.
2. Yıldız, M. and Terzi, H. 2019. Bitki Fizyolojisi ve Gelişimi, Bölüm adı: (Hücre Çeperleri: Yapısı, Oluşumu ve Genişlemesi), Palme Yayınevi, Editör: Prof. Dr. İsmail TÜRKAN, ISBN:978-605-282-283-8.
3. Yıldız, M. and Terzi, H. 2019. Bitki Fizyolojisi ve Gelişimi, Bölüm adı: (Tohumda Dormansi, Çimlenme ve Fide Oluşumu), Palme Yayınevi, Editör: Prof. Dr. İsmail TÜRKAN, ISBN:978-605-282-283-8.
4. Yıldız, M. and Terzi, H. 2019. Bitki Fizyolojisi ve Gelişimi, Bölüm adı: (Floemde Taşınım), Palme Yayınevi, Editör: Prof. Dr. İsmail TÜRKAN, 1, ISBN:978-605-282-283-8.

### **D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler**

1. Terzi, H. ve Yıldız, M. 2020. Krom Stresine Maruz Kalan Mısırdaki Dışsal Sistein Uygulamasının Etkileri. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 20(3), 374-381.
2. Terzi, H., Yıldız, M. ve Altuğ, Ü. 2017. Halofit *Salsola crassa*'nın Tohum Çimlenmesi Üzerine Tuzluluk, Sıcaklık ve Işığın Etkileri. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 17(1), 1-9.

### **E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler**

1. Yıldız, M., Terzi, H., Kaya, F. 2018. Krom Stresine Maruz Kalan Mısır (*Zea mays* L.) Fidelerinde Sisteinin Koruyucu Rollerini. 3. Uluslararası Katılımlı Bitki Fizyolojisi Sempozyumu

## ÖZGEÇMİŞ

ADI- SOYADI	Mustafa KARGIOĞLU
UNVANI	Prof. Dr.

### ALINAN DERECELER

Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans	-	-	-
Lisans	Biyoloji	Selçuk Üniversitesi	1988
Yüksek lisans	Biyoloji/Botanik	Selçuk Üniversitesi	1990
Doktora	Biyoloji/Botanik	Selçuk Üniversitesi	1995

### KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER

Kuruma ilk atanma tarihi	1995	
Kurumdaki hizmet süresi	27 yıl	
<b>Kurumda alınan unvanlar</b>	<b>Birim</b>	<b>Tarih</b>
Yrd. Doç. Dr.	Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü	1995
Doç. Dr.	Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü	2012
Prof. Dr.	Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü	2018

### DIĞER İŞ DENEYİMİ

Çalışılan Kurum /İşletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan
-	-	-

### DANIŞMANLIKLAR

Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi
2001	Yüksek Lisans	Afyon ilinin hava polenlerinin incelenmesi	2001
2001	Yüksek Lisans	<i>Astragalus flavescens</i> Boiss. endemik türünün morfolojik, anatomik, ekolojik ve polen özelliklerinin araştırılması	2001
2001	Yüksek Lisans	Afyon ve çevresinde yayılış gösteren <i>linaria miller</i> türlerinin polen morfolojileri	2001
2004	Yüksek Lisans	Afyon ve çevresinde yayılış gösteren bazı <i>Stachys</i> L. (Lamiaceae) taksonları üzerine anatomik, morfolojik ve ekolojik çalışmalar	2004
2006	Yüksek Lisans	Akarçay ve çevresinin (Afyonkarahisar) florası	2006
2007	Yüksek Lisans	Afyonkarahisar ve civarında yayılış gösteren <i>Limonium lilacinum</i> (Boiss. & Bal.) wagenitz üzerinde anatomik, morfolojik ve sitogenetik çalışmalar	2007
2008	Yüksek Lisans	Honaz dağı ve çevresindeki bazı doğal bitkilerin etnobotanik özellikleri	2008
2010	Yüksek Lisans	Afyonkarahisar'da doğal olarak yetişen <i>Limonium</i> Mill. türlerinin antimikrobiyal aktiviteleri	2010
2014	Doktora	Afyonkarahisar ve civarında halk tarafından kullanılan bazı bitkilerin etnobotanik özellikleri	2014
2015	Yüksek Lisans	Alanya ve Gazipaşa (Antalya)' da halk tarafından kullanılan bazı doğal bitkilerin etnobotanik özellikleri	2015
2015	Yüksek Lisans	Türkiye endemiği <i>Thermopsis turcica</i> 'dan APETALA1 ve APETALA2 genlerinin klonlanması ve karakterizasyonu	2015
2015	Yüksek Lisans	Değirmendere kanyonu florası	2015
2019	Yüksek Lisans	Deresinek (Afyonkarahisar) havzası florası	2019
2019	Yüksek Lisans	Bolvadin, Çay ve Sultandağı'nda (Afyonkarahisar) yetişen doğal bitkilerin halk tarafından geleneksel kullanımı	2019
2019	Yüksek Lisans	Sandıklı'da (Afyonkarahisar) yetişen doğal bitkilerin halk tarafından geleneksel kullanımı	2019
2020	Yüksek Lisans	Afyonkarahisar'da farklı ağaç türleri üzerinde yetişen <i>Viscum album</i> L.'un biyolojik özelliklerinin belirlenmesi	2020
2021	Yüksek Lisans	A549 hücrelerinde <i>Sideritis phrygia</i> ekstresinin cisplatin toksisitesi üzerine etkileri	2021

### PATENTLER /ÖDÜLLER

Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum
2008	Ödül	Teşvik	TUBİTAK
2008	Ödül	Teşvik	TUBİTAK

### ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSEL KURULUŞLAR

Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev
---------------------	----------------	-------



KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi

### **SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR**

#### **A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler**

1. Sunucu Karafakioğlu, Y., Aksoy, L., Kargioğlu, M. 2018. Antioxidant Activity and Mineral Ingredient Assessment of Different Solvent Extracts of *Paonychia chionsea*. Pakistan Journal of Botany, 50(5), 1913–1916.
2. Öztürk, M., Bulduk, İ., Korcan, S.E., Liman, R., Karabağ Çoban, F., Kargioğlu, M., Konuk, M. 2019. Total Phenolics, Flavonoids Contents, Antioxidant Activity and DNA Protective Effect of Lenten Rose (*Helleborus orientalis*). Asian Journal of Biochemistry Genetics and Molecular Biology, 1(4), 1–12.
3. Arı, S., Kargioğlu, M., Konuk, M. 2017. On the Bayat (Turkey) rugs, motif stories, used dyeing plants and their ethnobotanical properties. Our Nature, 15(1–2), 19–25.

#### **B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler**

1. Investigation of antioxidant properties of *Hypericum heterophyllum* Vent. as an endemic St. John's wort (yellow centaury) species in Turkey
2. *Helleborus orientalis* Lam. (Ranunculaceae) Toplam Fenolik, Flavonoid Antioksidan Aktivitesinin Belirlenmesi
3. *Verbascum lasianthum* Boiss. ex Benth. (yünlü Siğir Kuyruğu) Türünün Mineral Madde Kompozisyonu
4. Başkomutanlık Tarihi Milli Parkı Afyonkarahisar-Kocatepe Bölümü'xnde Doğal Olarak Yetişen Bazı Geofitlerin Ekolojik Özellikleri
5. Afyonkarahisar'da Yayılış Gösteren Karadenizli İki Relikt Bitki Topluluğunun Floristik Özellikleri
6. Karamuk Gölü (Afyonkarahisar)'nün Su Kalitesini Değerlendirilmesi için Fitoplankton Topluluğu Q İndeksinin Kullanılması
7. Başkomutanlık Tarihi Milli Parkı Afyonkarahisar-Kocatepe Bölümü'xnde Doğal Olarak Yetişen Bazı Geofitler
8. Some natural plants used as food by people in Alanya and Gazipaşa (Antalya)
9. DÜNYA MİRASI: EBER SARISI, *Thermopsis turcica*
10. Bolvadin, Çay ve Sultandağı' nda (Afyonkarahisar) Yetişen Doğal Bitkilerin Halk Tarafından Geleneksel Kullanımları
11. Some natural plants are used food by public in Bolvadin, Çay and Sultandağı (Afyonkarahisar)
12. Some ornamental plants growing naturally around Afyonkarahisar (Turkey)

#### **C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler**

1. Afyonkarahisar'ın Yeşil Hazineleri (Afyonkarahisar)

#### **D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler**

1. Kayhan, R., Korcan, S.E., Bulduk, İ., Kargioğlu, M., Şelli, M.E. 2020. Türkiye'de Yetişen Üç Ahlat Türünün Arbutin İçeriğinin Değerlendirilmesi. Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 8, 81–93.
2. Kargioğlu, M., Baygöl, İ., 2019. Değirmendere Kanyonu Florası, AKÜ FEMÜBİD, 19(3), 508–532.
3. Kargioğlu, M. 2018. A Phytosociological Investigation on Endemic *Quercus vulcanica* Boiss. Heldr. Ex Kotschy at Sultan Mountains (Afyonkarahisar-Turkey). AKU J. Sci.Eng., 18, 412–419.

#### **E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler**

1. -

## ÖZGEÇMİŞ

ADI- SOYADI	İbrahim Hakkı CİĞERCİ
UNVANI	Prof. Dr.

### ALINAN DERECELER

Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans			
Lisans	Biyoloji Öğretmenliği	Selçuk Üniversitesi	1995
Yüksek lisans	Biyoloji/Zooloji	Gazi Üniversitesi	2000
Doktora	Biyoloji/Moleküler Biyoloji	Anadolu Üniversitesi	2006

### KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER

Kuruma ilk atanma tarihi	17.06.1996	
Kurumdaki hizmet süresi	26	
<b>Kurumda alınan unvanlar</b>	<b>Birim</b>	<b>Tarih</b>
Arş. Grv.	Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü	1996
Yrd. Doç. Dr.	Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü	2006
Doç. Dr.	Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü	2011
Prof. Dr.	Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü	2018

### DiĞER İŞ DENEYİMİ

Çalışılan Kurum /işletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan
Milli Eğitim	1 yıl	Öğretmen

### DANIŞMANLIKLAR

Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi
2009	YL	SADIK SATILMIŞ, "Bazı Beyaz Çürükçül Fungusların Antioksidatif Sistemi Üzerine Kurşunun Etkisi", Afyon Kocatepe Üniversitesi Biyoloji Anabilim Dalı Fen Bilimleri Enstitüsü, 2009.	2009
2010	YL	ŞÖHRET YÜKSEK, "Nigella sativa ekstraktlarının oksidatif DNA hasarına etkileri", Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2010.	2010
2012	YL	MELİKE SARAÇ, "Nigella sativa Sulu Ekstresi ile DNA Hasarının Önlenmesi ve DNA Tamir İndüksiyonunun Değerlendirilmesi" Afyon Kocatepe Üniversitesi Biyoloji Anabilim Dalı Fen Bilimleri Enstitüsü, 2012.	2012
2013	YL	FÜSUN KILÇIK, "Silibinin ve Helixor'un DNA Koruyucu ve Tamir Potansiyellerinin Belirlenmesi" Afyon Kocatepe Üniversitesi Biyoloji Anabilim Dalı Fen Bilimleri Enstitüsü, 2013	2013
2014	YL	EMRE ÖZGÜL, "İndüklenmiş DNA Hasarına Karşı Momordica charantia Ekstresinin Etkileri", Afyon Kocatepe Üniversitesi Biyoloji Anabilim Dalı Fen Bilimleri Enstitüsü, 2014.	2014
2017	YL	HALİL TURHAN, 'Endoplazmik Retikulum Stres Modeli Oluşturulan İnsan Meme Kanseri (MCF-7) Hücrelerinde Linearolün Endoplazmik Retikulum Stres Markerleri Üzerine Etkilerinin Araştırılması', Afyon Kocatepe Üniversitesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı Fen Bilimleri Enstitüsü, 2017.	2017
2019	YL	TUĞBA TAŞCAN, 'Oxadiazon ve Pendimethalin Herbisitlerinin Genotoksik Etkilerinin Komet ve Mikronükleus Test Sistemleriyle Araştırılması', Afyon Kocatepe Üniversitesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı Fen Bilimleri Enstitüsü, Devam ediyor.	2019
2019	YL	GİZEM SAÇLI, 'HepG2 Hücrelerinde Rosmarinik Asidin Cisplatin Toksikasyonuna Etkileri', Afyon Kocatepe Üniversitesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı Fen Bilimleri Enstitüsü, 2019.	2019
2014	DR	NİLAY İŞİTEZ, "Alkileyici Ajanlar Tarafından Uyarılan Genotoksisite Üzerine Curcumin'in Etkisi", Afyon Kocatepe Üniversitesi Biyoloji Anabilim Dalı Fen Bilimleri Enstitüsü, 2014.	2014
2016	DR	ŞÖHRET YÜKSEK KAYGISIZ, "Farklı Boyutlardaki Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Nanopartiküllerinin Genotoksik Potansiyellerinin Drosophila melanogaster Somatik Hücreleri ve Allium Test Yöntemleri ile Araştırılması" Afyon Kocatepe Üniversitesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı Fen Bilimleri Enstitüsü, 2016.	2016
2017	DR	MUHAMMED MUDDASSİR ALİ, 'Farklı Thermopsis turcica Ekstrelerinin HepG2 Hücre Hatlarında Antikanser, Sitotoksik, Genotoksik Mekanizmalarının Gen Ekspresyon Analizleri Yöntemiyle Değerlendirilmesi', Afyon Kocatepe Üniversitesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı Fen Bilimleri Enstitüsü, 2017.	2017

PATENTLER /ÖDÜLLER			
Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSEL KURULUŞLAR		
Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev

KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)			
Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi

## SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

### A. Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :

1. R Liman, İH Cığerci, O Alagöz, "Synthesis and Investigation of Mutagenic Effects some 2-Hydroxy-1,4- Naphthoquinone Derivatives by Ames and Comet Assay" BRITISH JOURNAL OF PHARMACEUTICAL RESEARCH, 13-2, 1-9, 2017.
2. Çoban, FK, Akil, M., Liman, R., Cığerci, İH. Antioxidant And Genotoxic Effects Of Caffeic Acid Phenethyl Ester (Cape) In Exercise-Induced Oxidative Stress. Fresenius Environmental Bulletin, 26-4, 2683-2687,2017.
3. Ali, MM., Cığerci, İH. Anti-Cancerous Efficacy of Alcoholic and Aqueous Extracts from an Endemic Plant Thermopsis turcica on Liver Carcinoma. BRITISH JOURNAL OF PHARMACEUTICAL RESEARCH, 16-3, 2017.
4. Liman, R., Çoban, FK., Cığerci, İH., Bulduk, İ., Bozkurt, S., Antiangiogenic and Apoptotic Effects of Oleuropein on Breast Cancer Cells. BRITISH JOURNAL OF PHARMACEUTICAL RESEARCH, 16-4, 2017.
5. Erol, İ., Devrim DN., Çiftçi H., Ersoy, B., Cığerci, İH. Novel functional copolymers based on glycidyl methacrylate: Synthesis, characterization, and polymerization kinetics. JOURNAL OF MACROMOLECULAR SCIENCE PART A-PURE AND APPLIED CHEMISTRY, 54-7, 434-445, 2017.
6. Kaygısız, ŞY., Cığerci, İH. Genotoxic evaluation of different sizes of iron oxide nanoparticles and ionic form by SMART, Allium and comet assay. TOXICOLOGY AND INDUSTRIAL HEALTH, 33-10, 803-809, 2017.
7. Aslan Koşar P, Aşçı H, Cığerci İH, Saygın M, Calapoğlu M, Yüksek Ş, Cankara N. The Effect of Alpha-Lipoic Acid on Preventing Amikacin-Induced DNA Damage in Rats. Proc. Natl. Acad. Sci., India, Sect. B Biol. Sci. 87(4):1489–1495. (Oct–Dec 2017)
8. R. LİMAN, İ. H. CİĞERCİ, and S. Gökçe, "Cytogenetic and genotoxic effects of Rosmaniric Acid on Allium cepa L. root meristem cells," Food and Chemical Toxicology, vol. 121, pp. 444–449, Nov. 2018.
9. F. Drif, C. Abdennour, İ. H. CİĞERCİ, M. M. ALİ, O. Mansouri, and M. Messarah, "Preliminary Assessment of Stress and Genotoxicity Biomarkers in Bivalve Molluscs from the Gulf of Annaba Algeria," BULLETIN OF ENVIRONMENTAL CONTAMINATION AND TOXICOLOGY, pp. 0–0, 2019.
10. R. LİMAN, Y. AÇIKBAŞ, and İ. H. CİĞERCİ, "Cytotoxicity and genotoxicity of cerium oxide micro and nanoparticles by Allium and Comet tests," ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY, vol. 168, pp. 408–414, Jan. 2019.
11. R. LİMAN, İ. H. CİĞERCİ, A. N. KURŞUNLU, M. ÖZMEN, and Y. AÇIKBAŞ, "Assessment of the cytotoxic and genotoxic potential of pillar 5 arene derivatives by Allium cepa roots and Drosophila melanogaster haemocytes," ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY, vol. 192, pp. 110328–0, Apr. 2020.
12. Ö. HAZMAN, A. Sarıova, M. F. BOZKURT, and İ. H. CİĞERCİ, "The anticarcinogen activity of  $\beta$ -arbutin on MCF-7 cells Stimulation of apoptosis through estrogen receptor- $\alpha$  signal pathway inflammation and genotoxicity," Molecular and Cellular Biochemistry, vol. 476, no. 1, pp. 349–360, Jan. 2021.

### B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler :

### C. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler :

### D. Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler :

1. İşitez, N., Cığerci İ.H., Effect of Curcumin On the Genotoxicity Induced By Alkylating Agents. AKÜ Fen Bilimleri Dergisi, 17, 18-27, (2017).

### E. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler:

## ÖZGEÇMİŞ

ADI- SOYADI	UĞUR CENGİZ ERİŞMİŞ
UNVANI	Prof. Dr.

### ALINAN DERECELER

Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans	BİYOLOJİ	TRAKYA ÜNİVERSİTESİ	1986
Lisans	BİYOLOJİ	TRAKYA ÜNİVERSİTESİ	1988
Yüksek lisans	BİYOLOJİ /ZOOLOJİ	EGE ÜNİVERSİTESİ	1997
Doktora	BİYOLOJİ /ZOOLOJİ	EGE ÜNİVERSİTESİ	2005

### KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER

Kuruma ilk atanma tarihi	1993	
Kurumdaki hizmet süresi	29 YIL	
<b>Kurumda alınan unvanlar</b>	<b>Birim</b>	<b>Tarih</b>
Arş. Grv.	Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü	1993-1997
Yrd. Doç. Dr.	Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü	2006-2012
Doç. Dr.	Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü	2013-2020
Prof. Dr.	Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü	2020 -

### DiĞER İŞ DENEYİMİ

Çalışılan Kurum /İşletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan

### DANIŞMANLIKLAR

Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi
2007	Yüksek Lisans	Başkomutan Tarihi Milli Parkı'nı (Kocatepe Bölümü) Herpetofaunası	2009
2008	Yüksek Lisans	Skeletokronolojik Yöntemi ile Emys orbicularis (Linnaeus,1758)' in Yaş Tayinin Belirlenmesi	2010
2010	Yüksek Lisans	Deltametrin (Pestisit; İnsektisit)'in Pelophylax ridibundus (Amphibia:Anura) üzerindeki genotoksik etkilerinin eritrosit mikronukleus testi ile belirlenmesi	2013
2011	Yüksek Lisans	Real-time PCR kullanılarak Beyşehir Gölü ve çevresinde iki amfibi patojeninin ( <i>Batrachochytrium dendrobatidis</i> ve Ranavirüs) yaygınlığının ilk kez saptanması	2014
2011	Yüksek Lisans	Işıkli gölde, Real-time PCR tekniği ile iki amfibi patojeni ( <i>Batrachochytrium dendrobatidis</i> ve Ranavirus (Iridoviridae)'nin yaygınlığının ilk kez saptanması	2014
2015	Yüksek Lisans	Eber Gölü (Afyonkarahisar) kuş faunası	2017
2016	Yüksek Lisans	Doğu Karadeniz'de bazı amfibi türlerinde fungal patojenin ( <i>Batrachochytrium dendrobatidis</i> ) Real-time PCR tekniği ile araştırılması	2019
2016	Yüksek Lisans	Hibernasyonda <i>Pelophylax caralitanus</i> (Amphibia: Anura)'da DNA hasarının araştırılması	2019

### PATENTLER /ÖDÜLLER

Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum
2000	İSTANBUL TİCARET ODASI VE SETAP KİMYA SANAYİ ÖDÜLÜ	EKO -TEKSTİL	İSTANBUL TİCARET ODASI

### ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSSEL KURULUŞLAR

Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev
HERP AMURA	2014	BİLİM ve DANIŞMA KURULU

### KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)

Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi

### SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

#### A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

- ERİŞMİŞ UC. (2018), Age, Size, and Growth of the Turkish Endemic Frog *Pelophylax caralitanus* (Anura: Ranidae, Anatomical Record-Advances in Integrative Anatomy and Evolutionary Biology 301 (7), 1224-1234

2. NACARINO CM, CHINSAMY A., MAYDA S., KAYA T., ERİŞMİŞ UC. (2021) Bone histology, palaeobiology, and early diagenetic history of extinct equids from Turkey Quaternary Research, Vol 100, pp. 240 – 259
3. YOLDAŞ, T. ERİŞMİŞ UC. (2021) Response of Anatolian mountain frogs (*Rana macrocnemis* and *Rana holtzi*) to freezing, anoxia, and dehydration: Glucose as a cryoprotectant, *Cryobiology* Vol 98, pp 96-102
4. ERİŞMİŞ UC. (2017). Herpetofauna of the Province of Kütahya, Turkey, *Journal of Applied Biological Sciences*, 11 (1): 33-38
5. ERİŞMİŞ UC. (2019), Evaluation of DNA damage by Comet Assay in Populations of Endemic Beyşehir Frog *Pelophylax caralitanus* (Arıkan, 1988), *Ege Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 36(2), 109-114,

#### **B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler**

1. ERTURHAN Z, ERİŞMİŞ UC. (2017) On Study of the Bird Species of Lake Eber and Its Surrounding Area ISEEP-2017 VIII. International Symposium On Ecology And Environmental Problems, (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) 39.
2. ERİŞMİŞ UC, YOLDAŞ T, (2017). Presence of the Chytrid Fungus *Batrachochytrium dendrobatidis* in Populationsof the Critically Endangered Frog *Rana holtzi* in Bolkar Mountains, Turkey. ISEEP-2017 VIII. International Symposium On Ecology And Environmental Problems, 1(1) (Özet Bildiri/Sözlü Sunum) 42
3. ERTURHAN Z, ERİŞMİŞ UC. (2017) Eber Gölü ve Kuş Gözlemciliği Bolvadin Symposium Uluslararası, Özet Bildiri/Sözlü Sunum 116
4. ERİŞMİŞ UC.(2017). Yaban Hayatı Çeşitliliği Bakımından Eber Gölü (Bolvadin-Afyonkarahisar). Bolvadin Symposium Uluslararası, Özet Bildiri/Sözlü Sunum 11
4. ERİŞMİŞ UC, GÜLEÇ S. (2017). Survey of Amphibian Pathogen (*Batrachochytrium dendrobatidis* on the Collections of Turkish Water Frogs (*Pelophylax caralitina*, *P. ridibunda* and *P. bediragae*). *ECOLOGY* 2017, 1(1), 318-318. (Özet Bildiri/Sözlü Sunum)

#### **C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler**

#### **D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler**

1. ERİŞMİŞ UC. (2019) Potential Distribution of the Amphibian Pathogen, *Batrachochytrium dendrobatidis* in the Eastern Black Sea Region of Turkey, *Journal of Limnology and Freshwater Fisheries Research* 5 (1), 27-33, (ULAKBİM TRDİZİ)
2. ERİŞMİŞ UC., YOLDAŞ T., C.UĞUZ (2019) Investigation of Prevalence of Co-Infection by *Batrachochytrium dendrobatidis* and Ranavirus in Endemic Beyşehir Frog (*Pelophylax caralitanus*) Endemic Beyşehir Frog (*Pelophylax caralitanus*) *Acta Aquatica Turcica*, 15(2), 239-246. (ULAKBİM TRDİZİ)
3. AKYIL D., ÖZKARA A., ERİŞMİŞ UC (2019) Assessment of antimicrobial activity on the skin secretions of nine anuran species from Turkey, *Uşak Üniversitesi Fen ve Doğa Bilimleri Dergisi* 43 : 43 - 52"
4. ERİŞMİŞ UC., SE Korcan (2018) Comparison of Antimicrobial Activity in the Skin Secretion of Same Anurans from Turkey,Uşak Üniversitesi Fen ve Doğa Bilimleri Dergisi1 (2), 85-94,.

#### **E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler**

1. ERİŞMİŞ UC (2017) Monitoring of Two Amphibian Pathogens (*Batrachochytrium dendrobatidis*, Ranavirüs) in Thrace Region, XIII. Congress of Ecology and Environment With International Participation, Edirne, 691

## ÖZGEÇMİŞ

ADI- SOYADI	Arzu ÖZKARA
UNVANI	Doç. Dr.

### ALINAN DERECELER

Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans			
Lisans	Biyoloji Bölümü	Afyon Kocatepe Üniversitesi	17.06.2002
Yüksek lisans	Biyoloji Bölümü	Afyon Kocatepe Üniversitesi	19.09.2006
Doktora	Biyoloji Bölümü	Süleyman Demirel Üniversitesi	15.06.2011

### KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER

Kuruma ilk atanma tarihi	01.08.2002	
Kurumdaki hizmet süresi	20 Yıl	
<b>Kurumda alınan unvanlar</b>	<b>Birim</b>	<b>Tarih</b>
Arş. Grv.	Biyoloji Bölümü	2002-2011
Arş. Grv. Dr.	Biyoloji Bölümü	2011-2018
Dr. Öğr. Üyesi	Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü	2018-....

### DiĞER İŞ DENEYİMİ

Çalışılan Kurum /İşletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan
-		

### DANIŞMANLIKLAR

Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi

### PATENTLER /ÖDÜLLER

Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

### ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSSEL KURULUŞLAR

Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev

### KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)

Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi

### SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

#### A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

- ÖZKARA ARZU, AKYIL DİLEK, ERDOĞMUS SEVİM FEYZA, EREN YASIN, KONUK MUHSİN (2019). Mutagenic and cytotoxic activity of Alloxym sodium with Allium and Ames tests. Research Journal of Biotechnology, 14(7), 7-13.
- ÖZKARA ARZU (2019). Assessment of cytotoxicity and mutagenicity of insecticide Demond EC25 in Allium cepa and Ames Test. CARYOLOGIA, 72(2), 21-27.
- ERDOĞMUS SEVİM FEYZA, EREN YASIN, ÖZKARA ARZU, AKYIL DİLEK, KONUK MUHSİN (2018). Determination of Potential Cytotoxic and Mutagenic Effects of Aluminium Acetate. Journal of Applied Biological Sciences, 12(2), 41-44.
- Khalif Messaouda, Cenki Süleyman, AKYIL DİLEK, ÖZKARA ARZU, KONUK MUHSİN, Benouareth Djamel (2017). Ames and random amplified polymorphic DNA tests for the validation of the mutagenic and/or genotoxic potential of the drinking water disinfection by-products chloroform and bromoform. Journal of Environmental Science and Health, Part A, 53(1), 154-159., Doi:10.1080/10934529.2017.1383134
- ÖZKARA ARZU (2017). Evaluation of Siperkor Pesticide Mutagenicity with Ames Test. Afyon Kocatepe University Journal of Sciences and Engineering, 17(2), 393-398., Doi:10.5578/fmbd.59768

#### B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

- Determination of Mutagenic Effects of Aluminium Acetate by AMES Test , AKYIL DİLEK, ÖZKARA ARZU, EREN YASIN, ERDOĞMUS SEVİM FEYZA (2017). International DNA Day and Genome Congress, 72, (Özet bildiri)
- Hekplan Pestisitinin Ames Testi ile Mutajenik Aktivitesinin Belirlenmesi , ÖZKARA ARZU (2020). 4. Uluslararası Hipokrat Tıp ve Sağlık Bilimleri Kongresi, 44, (Özet bildiri)

3. Karate Zeon Pestisitinin Mutajenik Aktivitesinin Ames Testi ile Belirlenmesi , ÖZKARA ARZU (2020). HEZARFEN 2. Uluslararası Fen Matematik ve Mühendislik Bilimleri Kongresi, 51, (Özet bildiri)
4. Astragalus flavescens'in Potansiyel Antimikrobiyal Aktifitesi , ÖZKARA ARZU, AKYIL DILEK (2018). 2nd International Congress on the Turkish History of Medicine, 198, (Özet bildiri)
5. Determination of Potential Antifungal Activity of Astragalus flavescens, AKYIL DILEK, ÖZKARA ARZU (2018). 2nd International Congress on the Turkish History of Medicine, 189, (Özet bildiri)
6. Antimicrobial Activity on the Skin Secretions of Nine Anuran Species from Turkey, AKYIL DILEK, ÖZKARA ARZU, ERISMIS UGUR CENGİZ, KORCAN SAFIYE ELİF (2017). VIII. International Symposium on Ecology and Environmental Problems, (Özet bildiri)

### **C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler**

#### **D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler**

1. AKYIL DILEK, ÖZKARA ARZU, ERISMIS UGUR CENGİZ (2019). ASSESSMENT OF ANTIMICROBIAL ACTIVITY ON THE SKIN SECRETIONS OF NINE ANURAN SPECIES FROM TURKEY. Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 43, 43-52.
2. ÖZKARA ARZU, AKYIL DILEK (2018). Environmental Pollution and Pollutants on the Ecosystem: A Review. Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi, 11(2), 11-17.
3. EREN YASIN, AKYIL DILEK, ÖZKARA ARZU (2017). Genotoxic Effects of Aluminium Acetate by Micronucleus Assay. Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 13(4), 919-923.

#### **E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler**

1. Alyssum Virgatum Nyar. Su Ekstrelerinin Antimutajenik Özelliklerinin Belirlenmesi , EREN YASIN, ÖZKARA ARZU, AKYIL DILEK, ÇALIK IMREN (2017). 4. ULUSAL BOTANIK KONGRESİ, (Özet Bildiri)

## ÖZGEÇMİŞ

ADI- SOYADI	Dilek AKYIL
UNVANI	Doç. Dr.

### ALINAN DERECELER

Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans	-	-	-
Lisans	Biyoloji Bölümü	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2002
Yüksek lisans	Fen Bilimleri Enstitüsü	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2006
Doktora	Fen Bilimleri Enstitüsü	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2012

### KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER

Kuruma ilk atanma tarihi	01.08.2002	
Kurumdaki hizmet süresi	20 yıl	
<b>Kurumda alınan unvanlar</b>	<b>Birim</b>	<b>Tarih</b>
Arş. Grv.	Biyoloji Bölümü	2002-2020
Dr. Öğr. Üyesi	Moleküler Biyoloji ve Genetik	2020-devam ediyor

### DİĞER İŞ DENEYİMİ

Çalışılan Kurum /işletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan
-	-	-

### DANIŞMANLIKLAR

Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

### PATENTLER /ÖDÜLLER

Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum
--	-	-	-

### ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSSEL KURULUŞLAR

Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev
-	-	-

### KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)

Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi
-	-	-	-

### SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

#### A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Khallef Messaouda, Cencki Süleyman, Akyl Dilek, Özkara Arzu, Konuk Muhsin, Benouareth Djamel (2017). Ames and random amplified polymorphic DNA tests for the validation of the mutagenic and/or genotoxic potential of the drinking water disinfection by-products chloroform and bromoform. *Journal of Environmental Science and Health, Part A*, 1-6., Doi:10.1080/10934529.2017.138313 2017, VOL. 0, NO. 0, 1-6
2. Erdoğan Sevim Feyza, Eren Yasin, Özkara Arzu, Akyl Dilek, Konuk Muhsin (2018). **Determination of Potential Cytotoxic and Mutagenic Effects of Aluminum Acetate.** *Journal of Applied Biological Sciences*, 12 (2): 41-44.
3. Akyl Dilek, Konuk Muhsin, Eren Yasin, Liman Recep, Sağlam Esra (2017). Mutagenic and genotoxic effects of Anilofos with micronucleus, chromosome aberrations, sister chromatid exchanges and Ames test. *Cytotechnology*, 69(6): 865-874.
4. Akyl Dilek (2019). Risk assessment of Twister 5EC insecticide by using Allium and Ames test. *Research Journal of Biotechnology*, 14(7):120-125
5. Özkara A., Akyl D., Erdoğan S.F., Eren Y., Konuk M. (2019). Mutagenic and cytotoxic activity of Alloxym Sodium with Allium and Ames Test, *Research Journal of Biotechnology*, 14(7): 7-13.



## B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

1. Akyıl Dilek, Özkara Arzu, Eren Yasin, Erdoğan Sevim Feyza (2017). Determination of Mutagenic Effects of Aluminium Acetate By Ames Test. International DNA Day And Genome Congress, 24-28 April 2017, Ahi Evran University, Kırşehir, Turkey (Sözlü Sunum).
2. Akyıl Dilek, Özkara Arzu, Erişmiş Uğur Cengiz, Korcan Safiye Elif (2017). Antimicrobial Activity on the Skin Secretions of Nine Anuran Species from Turkey. VIII. International Symposium on Ecology and Environmental Problems, **4-7 October 2017, 18 Mart University, Çanakkale, Turkey** (Poster).
3. Özkara Arzu, Akyıl Dilek (2018). Potential Antimicrobial Activity of *Astragalus flavescens*. 2nd International Congress on the Turkish History of Medicine. 25-29 October, 2018, Afyon Kocatepe University, Afyonkarahisar, Turkey.
4. Akyıl Dilek, Özkara Arzu (2018) Determination of Potential Antifungal Activity of *Astragalus flavescens*. 2nd International Congress on the Turkish History of Medicine. 25-29 October, 2018, Afyon Kocatepe University, Afyonkarahisar, Turkey.

## C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

### D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Akyıl Dilek (2018) Ames Testi Kullanılarak Dentis Pestisitinin Mutajenitesinin Belirlenmesi. Iğdır Üni. Fen Bilimleri Enst. Der. / Iğdır Univ. J. Inst. Sci. & Tech., 8(1): 249-254.
2. Yasin Eren, Dilek Akyıl, Arzu Özkara (2017). Genotoxic Effects of Aluminium Acetate by Micronucleus Assay. Celal Bayar University Journal of Science Volume 13, Issue 4, p 919-923.
3. Yasin, Akyıl Dilek, Çalık İmren (2017). *Alyssum virgatum* Nyar. Su Ekstrelerinin Sitotoksik ve Antisitotoksik Özellikleri, Iğdır Üni. Fen Bilimleri Enst. Der. / Iğdır Univ. J. Inst. Sci. & Tech. 7(3): 57-64.

### E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

1. Eren Yasin, Özkara Arzu, Akyıl Dilek, Çalık İmren (2017). *Alyssum virgatum* Nyar. Su Ekstrelerinin Antimutajenik Özelliklerinin Belirlenmesi. 4. Ulusal Botanik Kongresi, 6-9 Temmuz 2017, Afyonkarahisar.

## ÖZGEÇMİŞ

ADI- SOYADI	Hakan TERZİ
UNVANI	Doç. Dr.

### ALINAN DERECELER

Alınan Derece	Bölüm/program	Üniversite	Tarih
Ön lisans	--	--	--
Lisans	Biyoloji	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2003
Yüksek lisans	Biyoloji	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2006
Doktora	Biyoloji	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2014

### KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER

Kuruma ilk atanma tarihi	16.10.2014	
Kurumdaki hizmet süresi	8	
<b>Kurumda alınan unvanlar</b>	<b>Birim</b>	<b>Tarih</b>
Dr. Öğr. Üyesi	Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sultandağı MYO, Gıda Teknolojisi Programı	16.10.2014

### DiĞER İŞ DENEYİMİ

Çalışılan Kurum /işletme	Çalışma süresi	Pozisyon/Unvan

### DANIŞMANLIKLAR

Yıl	Yüksek Lisans/ Doktora	Tez Adı	Bitiş Tarihi
2022	Yüksek Lisans	Arpa ( <i>Hordeum vulgare</i> L.) fidelerinde nitrik oksit teşvikli kadmiyum toleransının araştırılması	06.01.2022

### PATENTLER /ÖDÜLLER

Yıl	Patent / Ödül Adı	Alan	Kurum

### ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSSEL KURULUŞLAR

Kurum / Kuruluş adı	Üye olunan yıl	Görev

### KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler)

Yıl	Görev	Başlangıç tarihi	Bitiş Tarihi

### SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

#### A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. Yıldız, M., Pehlivan, E. and Terzi, H. 2017. Proteomic analysis of flowers at two developmental stages in *Thermopsis turcica* (Fabaceae). Turkish Journal of Botany, 41(3), 234-243.
2. Yıldız, M., Terzi, H., Yıldız, S.H., Varol, N., Özdemir Erdoğan, M., Kasap, M., Akçalı, N., Solak, M., 2020. Proteomic analysis of the anticancer effect of various extracts of endemic *Thermopsis turcica* in human cervical cancer cells. Turkish Journal of Medical Sciences, 50(8), 1993-2004.
3. Terzi, H. and Yıldız, M. 2021. Proteomic analysis reveals the role of exogenous cysteine in alleviating chromium stress in maize seedlings. Ecotoxicology and Environmental Safety, 209, 111784.
4. Yıldız, M. and Terzi, H. 2021. Comparative analysis of salt-induced changes in the root physiology and proteome of the xero-halophyte *Salsola crassa*. Brazilian Journal of Botany, 44, 33-42.
5. Yıldız, M. and Terzi, H. 2021. Exogenous cysteine alleviates chromium stress via reducing its uptake and regulating proteome in roots of *Brassica napus* L. seedlings. South African Journal of Botany, 139, 114-121.
6. Yıldız, M. Kaya, F. and Terzi, H. 2021. Proteomic analysis reveals different responses to drought between the *Cleome spinosa* (C3) and *Cleome gynandra* (C4). Turkish Journal of Botany, 45, 643-654
7. Terzi, H. and Yıldız, M. 2021. Proteomic responses of maize roots to the combined stress of sulphur deficiency and chromium toxicity. Biologia, 76, 1887-1899.
8. Terzi, H. and Yıldız, M. 2021. Alterations in the root proteomes of *Brassica napus* cultivars under salt stress. Botanica Serbica, 45(1), 87-96.

9. Soltanbeigi, A., Yıldız, M., Diraman, H., Terzi, H., Sakartepe, E. and Yıldız, E. 2021. Growth responses and essential oil profile of *Salvia officinalis* L. Influenced by water deficit and various nutrient sources in the greenhouse. Saudi Journal of Biological Sciences, 28(12), 7327–7335.

#### **B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler**

1. Terzi, H. 2021. Tuz Toleransında Farklılık Gösteren İki Kolza Çeşidinin Karşılaştırmalı Fizyolojik ve Proteomik Analizleri. 4th International Congress on Agriculture, Environment and Health, 63.
2. Terzi, H. and Yıldız, M. 2017. Proteomic responses of *Zea mays* upon sulfur deficiency and chromium stress. 3rd International Congress on Environmental Researches and Technology (ICERAT)
3. Yıldız, M. and Terzi, H. 2017. Regulation of Chromium-Induced Proteomic Changes by Exogenous Cysteine in Roots of *Brassica napus* L.. 13th International Conference on Reactive Oxygen and Nitrogen Species in Plants: Emerging Roles in Plant Form and Function.
4. Terzi, H., Sakartepe, E., Kaya, F. and Yıldız, M. 2017. *Lycium barbarum* L. (Goji berry)'un Geleneksel ve Modern Tıptaki Potansiyel Kullanımı ve Biyolojik Aktiviteleri. 3. Uluslararası İlaç ve Eczacılık Kongresi

#### **C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler**

1. Solak, M., Yıldız, M., Kargioğlu, M. and Terzi, H. 2017. Afyonkarahisar'ın Yeşil Hazineleri (Afyonkarahisar Etnobotaniği), Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, ISBN:978-605-4444-10-6.
2. Yıldız, M. and Terzi, H. 2019. Bitki Fizyolojisi ve Gelişimi, Bölüm adı: (Hücre Çeperleri: Yapısı, Oluşumu ve Genişlemesi), Palme Yayınevi, Editör: Prof. Dr. İsmail TÜRKAN, ISBN:978-605-282-283-8.
3. Yıldız, M. and Terzi, H. 2019. Bitki Fizyolojisi ve Gelişimi, Bölüm adı: (Tohumda Dormansi, Çimlenme ve Fide Oluşumu), Palme Yayınevi, Editör: Prof. Dr. İsmail TÜRKAN, ISBN:978-605-282-283-8.
4. Yıldız, M. and Terzi, H. 2019. Bitki Fizyolojisi ve Gelişimi, Bölüm adı: (Floemde Taşınım), Palme Yayınevi, Editör: Prof. Dr. İsmail TÜRKAN, 1, ISBN:978-605-282-283-8.

#### **D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler**

1. Terzi, H. ve Yıldız, M. 2020. Krom Stresine Maruz Kalan Mısırdaki Dışsal Sistein Uygulamasının Etkileri. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 20(3), 374-381.
2. Terzi, H., Yıldız, M. ve Altuğ, Ü. 2017. Halofit *Salsola crassa*'nın Tohum Çimlenmesi Üzerine Tuzluluk, Sıcaklık ve Işığın Etkileri. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 17(1), 1-9.

#### **E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler**

1. Yıldız, M., Terzi, H., Kaya, F. 2018. Krom Stresine Maruz Kalan Mısır (*Zea mays* L.) Fidelerinde Sisteinin Koruyucu Rollerini. 3. Uluslararası Katılımlı Bitki Fizyolojisi Sempozyumu

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

**Tablo 7.1.** Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünün fiziksel altyapısı

	<b>Adet</b>	<b>Kapasite</b>	<b>Kullanım Süresi</b>
Öğretim Üyesi Odası	9	10	40 saat/hafta
Derslik	3	200	21 saat/hafta
Öğrenci Laboratuvarı	2	800	6 saat/hafta
Araştırma Laboratuvarı	6	--	--

**Tablo 7.2.** Derslik kapasiteleri

<b>Derslik</b>	<b>Kapasite</b>
101	60
117	70
118	70
Toplam	200

**Tablo 7.3.** Laboratuvar kapasiteleri

<b>Laboratuvar</b>	<b>Kapasite</b>
MBG1	50
MBG2	30
Toplam	80

### 7.3. Öğretim Elemanları ve İdari Personelin Ofislerinde Bulunan Demirbaşların Listesi

TAŞINIRIN ADI	ADET
Bilgisayar kasaları	4
Monitörler	4
Lazer yazıcılar	10
Diğer tarayıcılar	2
İp telefonlar	10
Çalışma masaları	11
Çalışma koltukları	11
Misafir koltukları	22
Dosya dolapları	18
Ahşap portmantolar	11
Dizüstü bilgisayar	11
Sehpalar	12
Bilgisayar Masaları	11

## Kanıt 7.4

	<b>Alan Adı</b>	<b>Sayısı</b>	<b>Oturma Kapasitesi</b>	<b>Alanı (m<sup>2</sup>)</b>
<b>MERKEZ KÜTÜPHANE</b>	Genel Kütüphane Alanı	1	574	<b>6.513,78</b>
	Grup Çalışma Odası	6	78	<b>176,69</b>
	Multimedya Salonu	1	26	<b>84,21</b>
	E-kütüphane Salonu	1	36	<b>78,25</b>
	Konferans Salonu	1	108	<b>131,37</b>
	Akademisyen Çalışma Odası	2	16	<b>128,45</b>
	Toplantı Salonu	1	25	<b>79,52</b>
	Referans Kaynakları Salonu	1	27	<b>117,20</b>
	İdari Birimler	12	99	<b>510,75</b>
	<b>TOPLAM</b>	<b>26</b>	<b>989</b>	<b>7.820,22</b>

**Tablo 8.1 Parasal Kaynaklar ve Harcamalar**  
**[Afyon Kocatepe Üniversite-Moleküler Biyoloji ve Genetik]**

Harcama kalemi	Mali Yıl		
	Önceki yıl (Gerçekleşen) (TL)	Başvurunun yapıldığı yıl (Bütçelenen) (TL)	Sonraki yıl <sup>5</sup> (Bütçelenen) (TL)
Ücretler <sup>1</sup>	3.073.724	9.756.202	11.744.242
Yolluklar	--	--	--
Hizmet alımları	--	--	--
Tüketim malları ve malzemeleri alımları	--	--	--
Bakım ve onarım giderleri	--	--	--
Yatırım harcamaları	--	--	--
Döner Sermaye gelirleri <sup>2</sup>	--	--	--
Öğrenci harçlarından düşen pay <sup>3</sup>	--	--	--
Diğer <sup>4</sup>	--	--	--

<sup>1</sup>Öğretim elemanlarının ek ders, döner sermaye vs. dâhil tüm gelirlerini belirtiniz.

<sup>2</sup>Döner sermaye gelirlerinden program kullanımı için ayrılan miktarı belirtiniz.

<sup>3</sup>Öğrenci harçlar fonundan program kullanımı için ayrılan miktarı yazınız.

<sup>4</sup>Miktar ve kaynak belirtiniz.

<sup>5</sup>Kurum ziyareti sırasında güncelleştirilmiş tabloların sağlanması gerekmektedir



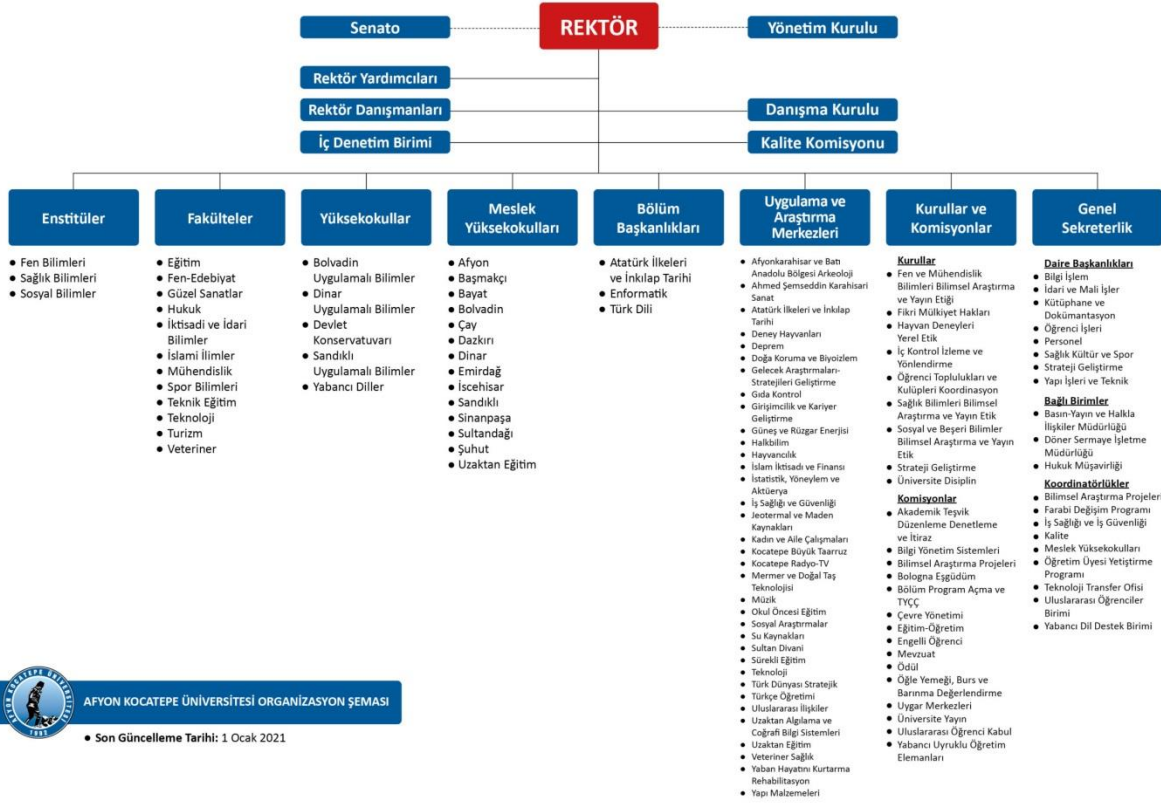
<https://fenbil.aku.edu.tr/idari-personel/>

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ YÖNETİM YAPISI

Afyon Kocatepe Üniversitesi Senatosu

- Prof. Dr. Mehmet KARAKAŞ Rektör  
Prof. Dr. Şuayip ÖZDEMİR Rektör Yardımcısı  
Prof. Dr. Murat PEKER Rektör Yardımcısı  
Prof. Dr. Mustafa FİŞNE Bolvadin Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dekanı  
Prof. Dr. Nusret KOCA Eğitim Fakültesi Dekanı  
Prof. Dr. Hüseyin KOÇAK Fen Edebiyat Fakültesi Dekanı  
Prof. Dr. Şerife Ebru OKUYUCU Güzel Sanatlar Fakültesi Dekanı  
Prof. Dr. İhsan Cemil DEMİR Hukuk Fakültesi Dekanı  
Prof. Dr. Gökhan DEMİRTAŞ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekan V.  
Prof. Dr. Mustafa GÜLER İlahiyat Fakültesi Dekanı  
Prof. Dr. Ahmet YILDIZ Mühendislik Fakültesi Dekanı  
Prof. Dr. Yücel OCAK Spor Bilimleri Fakültesi Dekanı  
Prof. Dr. Ayhan EROL Teknoloji Fakültesi Dekanı  
Teknik Eğitim Fakültesi Dekan V.  
Prof. Dr. Elbeyi PELİT Turizm Fakültesi Dekanı  
Prof. Dr. Turan CİVELEK Veteriner Fakültesi Dekanı  
Prof. Dr. Bekir YALÇIN Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü  
Prof. Dr. Esmâ KOZAN Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü  
Prof. Dr. Hacı İbrahim DELİCE Sosyal Bilimleri Enstitüsü Müdürü  
Prof. Dr. Mustafa Kemal YILDIZ Devlet Konservatuvarı Müdürü  
Prof. Dr. İsmail ZORLUER Dinar Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Müdürü  
Prof. Dr. Cüneyt AKIN Sandıklı Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Müdürü  
Doç. Dr. Cahit ERDEM Yabancı Diller Yüksekokulu Müdürü  
Prof. Dr. Tayfun UYGUNOĞLU Afyon M.Y.O. Müdürü  
Prof. Dr. Levent ÖZCAN Başmakçı M.Y.O. Müdürü  
Prof. Dr. Deniz YENİ Bayat M.Y.O. Müdürü  
Prof. Dr. İbrahim Hakkı CİĞERCİ Bolvadin M.Y.O. Müdürü  
Doç. Dr. Mustafa YALÇIN Çay M.Y.O. Müdürü  
Prof. Dr. Cahit GÜRER Dazkırı M.Y.O. Müdürü  
Doç. Dr. Ender BAYKUT Dinar M.Y.O. Müdürü  
Doç. Dr. Mustafa KÖSE Emirdağ M.Y.O. Müdürü  
Doç. Dr. Abdul Vahap KORKMAZ İncehisar M.Y.O. Müdürü  
Doç. Dr. Münir Yaşar KAYA Sandıklı M.Y.O. Müdürü  
Doç. Dr. Fatih ÖZDİNÇ Sinanpaşa M.Y.O. Müdürü  
Doç. Dr. Hakan TERZİ Sultandağı M.Y.O. Müdürü  
Prof. Dr. Halil SELÇUKBİRİCİK Şuhut M.Y.O. Müdürü  
Doç. Dr. Erhan ÜNAL Uzaktan Eğitim M.Y.O. Müdürü  
Doç. Dr. Münevvere YILDIZ Bolvadin Uygulamalı Bilimler Fakültesi Öğretim Üyesi  
Doç. Dr. Nimet AKIN Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi  
Prof. Dr. Laçine AKSOY Fen Edebiyat Fakültesi Öğretim Üyesi  
Dr. Öğr. Üyesi Sena COŞKUN Güzel Sanatlar Fakültesi Öğretim Üyesi  
Dr. Öğr. Üyesi Mürşide ŞİMŞEK Hukuk Fakültesi Öğretim Üyesi  
Prof. Dr. Ceyda KÜKRER MUTLU İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğretim Üyesi  
Doç. Dr. Mebrure DOĞAN İlahiyat Fakültesi Öğretim Üyesi  
Prof. Dr. Murat UYSAL Mühendislik Fakültesi Öğretim Üyesi  
Doç. Dr. Şeniz KARAGÖZ Spor Bilimleri Fakültesi Üyesi  
Doç. Dr. Halil AYTEKİN Teknoloji Fakültesi Öğretim Üyesi  
Doç. Dr. Gonca AYTAŞ Turizm Fakültesi Öğretim Üyesi  
Prof. Dr. Duygu BAKI ACAR Veteriner Fakültesi Öğretim Üyesi

**Afyon Kocatepe Üniversitesi Yönetim Kurulu**  
**Prof.Dr. Mehmet KARAKAŞ** Rektör  
**Prof.Dr. Şuayıp ÖZDEMİR** Rektör Yardımcısı/Üye  
**Prof.Dr. Murat PEKER** Rektör Yardımcısı/Üye  
**Prof.Dr. İsa SAĞBAŞ** Üye  
**Prof.Dr. Mustafa FİŞNE** Bolvadin Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dekanı  
**Prof.Dr. Nusret KOCA** Eğitim Fakültesi Dekanı  
**Prof. Dr. Hüseyin KOÇAK** Fen Edebiyat Fakültesi Dekanı  
**Prof.Dr. Şerife Ebru OKUYUCU** Güzel Sanatlar Fakültesi Dekanı  
**Prof.Dr. İhsan Cemil DEMİR** Hukuk Fakültesi Dekanı  
**Prof.Dr. Gökhan DEMİRTAŞ** İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dekan V.  
**Prof.Dr. Mustafa GÜLER** İlahiyat Fakültesi Dekanı  
**Prof.Dr. Ahmet YILDIZ** Mühendislik Fakültesi Dekanı  
**Prof.Dr. Yücel OCAK** Spor Bilimleri Fakültesi Dekanı  
**Prof. Dr. Ayhan EROL** Teknoloji Fakültesi Dekanı  
**Teknik Eğitim Fakültesi Dekan V.**  
**Prof. Dr. Elbeyi PELİT** Turizm Fakültesi Dekanı  
**Prof. Dr. Turan CİVELEK** Veteriner Fakültesi Dekanı



Şekil 4.1. Afyon Kocatepe Üniversitesi yönetim organizasyon şeması.

ENSTİTÜ YÖNETİM KURULU	
GÖREVİ	ADI SOYADI
MÜDÜR	<a href="#">Prof. Dr. Bekir YALÇIN</a>
MÜDÜR YARDIMCISI	<a href="#">Doç. Dr. Ziya Özgür YAZICI</a>
MÜDÜR YARDIMCISI	<a href="#">Dr. Öğr. Üyesi Şükrü TORTOP</a>
Gıda Mühendisliği ABD	<a href="#">Prof. Dr. Harun DIRAMAN</a>
Jeoloji Mühendisliği ABD	<a href="#">Prof. Dr. Ahmet YILDIZ</a>
Maden Mühendisliği ABD	<a href="#">Prof. Dr. İsmail Sedat BÜYÜKSAĞIŞ</a>
Harita Mühendisliği ABD	<a href="#">Prof. Dr. Mustafa YILMAZ</a>
Ort. Öğrt. Fen ve Mat. Alanları Eğt. ABD	<a href="#">Prof. Dr. Ersin KIVRAK</a>
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi ABD (Fen Bilgisi Eğitimi Tezli YL)	<a href="#">Prof. Dr. Ersin KIVRAK</a>
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi ABD (Matematik Eğitimi Tezli YL)	<a href="#">Prof. Dr. Murat PEKER</a>
Fizik ABD	<a href="#">Prof. Dr. Hüseyin Ali YALIM</a>
İnşaat Mühendisliği ABD	<a href="#">Prof. Dr. İsmail ZORLUER</a>
Otomotiv Mühendisliği ABD	<a href="#">Prof. Dr. İbrahim MUTLU</a>
Kimya ABD	<a href="#">Prof. Dr. Ömer HAZMAN</a>
İş Güvenliği ABD	<a href="#">Prof. Dr. İbrahim Hakkı CİĞERCİ</a>
Kimya Mühendisliği ABD	<a href="#">Prof. Dr. Cemal ÇİFCİ</a>
Makine Mühendisliği ABD	<a href="#">Prof. Dr. Abdurrahman KARABULUT</a>
Matematik ABD	<a href="#">Prof. Dr. Mustafa Kemal YILDIZ</a>
Metalurji ve Malzeme Mühendisliği ABD	<a href="#">Prof. Dr. Yusuf KAYALI</a>
Malzeme Bilimi ve Mühendisliği ABD	<a href="#">Prof. Dr. Atilla EVCİN</a>
Moleküler Biyoloji ve Genetik ABD	<a href="#">Prof. Dr. Ahmet SERTESER</a>
Mekatronik Mühendisliği ABD	<a href="#">Doç. Dr. Ahmet YÖNETKEN</a>
Elektrik Eğitimi ABD V.	<a href="#">Prof. Dr. Yüksel OĞUZ</a>
Elektrik-Elektronik Mühendisliği ABD	<a href="#">Prof. Dr. Yüksel OĞUZ</a>
Nanobilim ve Nanoteknoloji ABD	<a href="#">Doç. Dr. Cemile Betül EMRULLAHOĞLU ABİ</a>
Elektrik Mühendisliği ABD	<a href="#">Prof. Dr. Fatih Onur HOCAOĞLU</a>
Elek. Müh. Yenilenebilir Enerji Sistemleri ABD	<a href="#">Prof. Dr. Fatih Onur HOCAOĞLU</a>

Yapı Eğitimi ABD	<a href="#">Prof. Dr. İsmail ZORLUER</a>
İnternet ve Biliş. Tekn. Yönet. ABD	<a href="#">Dr. Öğr. Üyesi Ertuğrul ERGÜN</a>
İstatistik ABD	<a href="#">Doç. Dr. Engin TAŞ</a>
Biyomedikal Mühendisliği ABD	<a href="#">Prof. Dr. Levent ÖZCAN</a>
Makine Eğitimi ABD	<a href="#">Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÇETKİN</a>
Metal Eğitimi ABD	<a href="#">Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ÇAKMAKKAYA</a>
Bilgisayar ABD	<a href="#">Doç. Dr. Gür Emre GÜRAKSIN</a>



**T.C.**  
**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**ORGANİZASYON ŞEMASI**

