

FEDEK
ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU

Moleküler Biyoloji ve Genetik

Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi

[Melikşah Mahallesi Beyşehir Caddesi No 9 Meram KONYA]

[Temmuz,2025]

İçindekiler

A. Programa İlişkin Genel Bilgiler	4
1. İletişim Bilgileri	4
2. Program Başlıkları	4
3. Programın Türü	7
4. Yönetim Yapısı	7
5. Programın Kısa Tarihçesi ve Değişiklikler	12
6. Önceki Yetersizliklerin ve Gözlemlerin Giderilmesi Yönünde Alınan Önlemler	12
B. Değerlendirme Ölçütleri	13
Ölçüt 1 Öğrenciler	13
1.1 Öğrenci Kabulleri	13
1.2 Yatay ve Dikey Geçişler, Çift Anadal ve Ders Sayma	15
Yatay ve Dikey Geçiş Yoluyla Öğrenci Kabulü, Kayıt ve İntibak Politikaları	15
1.3 Öğrenci Değişimi	18
1.4 Danışmanlık ve İzleme	23
1.5 Başarı Değerlendirmesi	25
1.6 Öğrenci Memnuniyeti	26
1.7 Mezuniyet Koşulları	30
Ölçüt 2 Program Öğretim Amaçları	31
2.1. Tanımlanan Program Öğretim Amaçları	32
2.2 Program Öğretim Amaçlarının FEDEK Tanımına Uyması	33
2.2b Kurum Özgörevleriyle Tutarlılık	34
2.2c Program Öğretim Amaçlarını Belirlemede Paydaşların İşlevleri	35
2.2d Program Öğretim Amaçlarının Yayınlanması	37
2.2e Program Öğretim Amaçlarının Güncellenme Yöntemi	37
2.3 Program Öğretim Amaçlarına Ulaşma	37
Ölçüt 3 Program Çıktıları	39
3.1 Tanımlanan Program Çıktıları	39
3.2 Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci	41
3.3 Program Çıktılarına Ulaşma	44
Ölçüt 4 Öğretim Planı	50
4.1 Öğretim Planı (Müfredat)	50
4.2 Öğretim Planını Uygulama Yöntemi	64
4.3 Öğretim Planını Yönetim Sistemi	64
4.4 Alan Uygulama Deneyimi	65
4.5 Öğretim Planının Bileşenleri	66
Ölçüt 5 Öğretim Kadrosu	68
5.1 Öğretim Kadrosunun Sayıca ve Nitelik Bakımından Yeterliliği	68
5.2 Öğretim Kadrosunun Ders Verme Dışındaki Nitelikleri	76
5.3 Atama ve Yükseltme	77
5.4 Destek Öğretim Kadrosu	77
Ölçüt 6 Yönetim Yapısı	78
Ölçüt 7 Altyapı	81
7.1 Öğretim için Kullanılan Alanlar ve Donanım	81
7.2 Diğer Alanlar ve Altyapı	83
7.3 Çağdaş Öğrenim Araçları ve Bilişim Altyapısı	91
7.4 Kütüphane	91
7.5 Özel Önlemler	92
Ölçüt 8 Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar	98
8.1 Bütçe Süreci ve Kurumsal Destek	98
8.2 Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği	99
8.3 Altyapı ve Donanım Desteği	99

8.4 Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği	100
Ölçüt 9 Sürekli İyileştirme.....	101
Ölçüt 10 Programa Özgü Ölçütler.....	102
<i>Ek I Programa İlişkin Ek Bilgiler</i>	104
I.1 Ders İzlenceleri	104
I.2 Öğretim Elemanlarının Özgeçmişleri	112
I.3 Donanım	112

ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU

Moleküler Biyoloji ve Genetik

Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi

A. Programa İlişkin Genel Bilgiler

1. İletişim Bilgileri

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü akreditasyon çalışmaları Dr. Öğr. Üyesi Aylin GAZDAĞLI TALAY (Bölüm Kalite Koordinatörü) koordinatörlüğünde Prof. Dr. Kıvanç BİLECEN (Tarım ve Doğa Bilimleri Fakültesi (TDBF) Dekan V., Rektör Yardımcısı) ve Doç. Dr. Gülcihan GÜLSEREN (Bölüm Başkanı) tarafından yürütülmektedir.

Ziyaret öncesi iletişim kurulacak öğretim üyeleri listesi

Bölüm Başkanı	Doç. Dr. Gülcihan GÜLSEREN
Adres	Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi Melikşah Mahallesi Beyşehir Caddesi No 9 42080 Meram KONYA
Telefon	+90 (332) 223 53 62
Faks:	+90 (332) 223 54 90
e-posta	gulcihan.gulseren@gidatarim.edu.tr

Bölüm Başkanı Yardımcısı	Dr. Öğr. Üyesi Deniz SEZLEV BİLECEN
Adres	Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi Melikşah Mahallesi Beyşehir Caddesi No 9 42080 Meram KONYA
Telefon	+90 (332) 223 53 44
Faks:	+90 (332) 223 54 90
e-posta	deniz.bilecen@gidatarim.edu.tr

Bölüm Kalite Koordinatörü	Dr. Öğr. Üyesi Aylin GAZDAĞLI TALAY
Adres	Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi Melikşah Mahallesi Beyşehir Caddesi No 9 42080 Meram KONYA
Telefon	+90 (332) 223 53 51
Faks:	+90 (332) 223 54 90
e-posta	aylin.gazdagli@gidatarim.edu.tr

2. Program Başlıkları

TDBF Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde verilen lisans eğitimi normal örgün öğretimdir. Bölümde lisans eğitimi ile birlikte Lisansüstü Eğitim Enstitüsü (LEE) Biyoteknoloji Anabilim Dalı altında Yüksek Lisans ve Doktora düzeyinde de eğitim verilmektedir.

Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi (KGTÜ) Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde eğitimlerini başarıyla tamamlayan mezunlara Moleküler Biyoloji ve Genetik lisans diploması verilmektedir. Bölümümüz Lisans ve Lisansüstü Programları çerçevesinde verilen tüm dereceler ve bu derecelerın kazanılması için tamamlanması gereken AKTS kredileri aşağıdaki Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1 Dereceler ve AKTS Kredileri

Program Başlığı	Verilen Derece	Mezuniyet Zorunlu Ders AKTS kredisi	Mezuniyet Seçmel Ders AKTS kredisi	Toplam mezuniyet ders AKTS kredisi
Moleküler Biyoloji ve Genetik	Lisans	180	60	240
Biyoteknoloji	Tezli Yüksek Lisans	85	35	120
Biyoteknoloji	Doktora	205	35	240
Biyoteknoloji	Bütünleşik Doktora	230	70	300

Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans Programı

Bölümümüzde moleküler biyoloji, hücre biyolojisi, genetik, biyokimya gibi temel alanlarda kapsamlı bir teorik bilgiye ve bu alanlarda temel laboratuvar uygulamalarına hakim; sağlık, tarım, gıda ve çevre biyoteknolojisi alanlarında aktif olarak yer alabilecek ve bu alanlarda temel araştırmalara katılabilecek olgunlukta bireyler yetiştirilmektedir. Bölümümüzde teknik beceriye sahip ve analitik düşünebilen, ekonomi, proje geliştirme ve yürütme, programlama, bilimsel yazım ve etik alanlarında yetkin, sektörel/sosyal beceriler kavrayışı ile çağımızın entelektüel gereksinimlerine uygun çok yönlü bilim insanlarını çalışma hayatına ve akademiye kazandırmaya yönelik bir eğitim anlayışı benimsenmektedir. Bu doğrultuda bölümümüz müfredatında moleküler biyoloji ve genetik alanında aldıkları temel teorik ve laboratuvar derslerinin yanı sıra ekonomi, proje yönetimi, bilgisayar programlama gibi dersler de bulunmaktadır. Bunun yanı sıra öğrencilerimizin sosyal ve kültürel faaliyetlere katılımı ve bu tür faaliyetleri düzenlemesi de teşvik edilmektedir.

Öğrencilerimizin bilimsel konularda hipotez oluşturma, proje oluşturma ve yürütme konusunda yetkinliklerini artırmak amacıyla ilgili oldukları alanda TÜBİTAK’ın lisans öğrencilerine yönelik programlarına ve TEKNOFEST’e katılımları teşvik edilmekte, bölüm öğretim üyelerinin sorumluluğu altında araştırma projeleri yürütmektedir.

Bölümümüz ders programı, program çıktıları ve öğretim amaçlarını Bologna süreci kapsamında ulusal ve uluslararası yeterlilikler çerçevesine göre belirlenmekte, aynı zamanda iç ve dış paydaşlarımızın geri bildirimleri doğrultusunda güncellenmektedir. Lisans düzeyindeki öğrencilerin mezun olabilmesi için toplam 240 AKTS ders alması ve genel not ortalamasının 4.00 üzerinden en az 2.00 olması, 40 iş günü staj yapmış ve bitirme projesi yükümlülüklerini yerine getirmiş olması gerekmektedir.

Bölümümüzde lisans eğitim-öğretim faaliyetlerinin yanı sıra disiplinlerarası bir yaklaşımla üniversitenin misyon ve vizyonu çerçevesinde farklı alanları birleştiren ve de özellikle uygulamaya yönelik projelerin gerçekleştirilebilmesi adına Biyoteknoloji Anabilim Dalında yüksek lisans (İngilizce ve Türkçe) ve doktora (İngilizce) lisansüstü eğitimi de verilmektedir. Moleküler biyoloji ve genetik bilim dalının farklı alanlarında uzmanlaşmış öğretim kadromuz lisansüstü öğrencilerimiz ile birlikte bilimsel çalışmalarını yürütmekte, bu sayede hem doğa ve yaşam bilimlerine katkı sağlamakta hem de bilim insanı yetiştirmektedir.

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Çift Anadal ve Yandal Programları

Üniversitemizde Çift Anadal ve Yandal uygulamaları, ilgili yönergede belirtildiği esaslara göre yürütülmektedir (<https://www.gidatarim.edu.tr/yonetmelikler-ve-yonergeler>).

Çift Anadal Programı

Öğrenciler, Çift Anadal başvurularını ana dal programlarının en erken 3. yarıyılında, en geç 5. yarıyılında yapabilmektedir. Başvuru yapacak öğrencilerin, anadal programında, başvuruya kadar alması gereken tüm dersleri tamamlamış olması, bu derslerden en az C-, D veya üzeri not almış olması, harf notu verilmeyen derslerden S notu almış olması gerekmektedir. Ayrıca öğrencinin genel not ortalaması en az 3.00 olmalıdır. Öğrenci, kayıtlı olduğu sınıfın başarı sıralamasında ilk %20 içerisinde yer almalıdır. Bu başarı sırasına giremeyen öğrenciler, çift anadal yapmak istedikleri programın ilgili yıldaki taban puanına sahip olmaları halinde başvurabilmektedir. Başarı sıralaması koşulu aranan programlara başvuran öğrenciler, Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından belirlenen başarı sıralaması şartlarını sağlamalıdır. Bu koşulları sağlayan öğrenciler, Bitkisel Üretim ve Teknolojileri, Yönetim Bilişim Sistemleri, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik ve Bilgisayar Mühendisliği bölümlerinde Çift Anadal yapma hakkına sahiptir. Çift Anadal Programını başarıyla tamamlayan öğrencilere iki ayrı lisans diploması verilmektedir.

Yandal Programı

Yandal programına başvuru, anadal programının en erken 3. yarıyılında, en geç 6. yarıyılında yapılabilir. Başvuru yapacak öğrencilerin, başvuruya kadar alınması gereken tüm derslerin tamamlanmış olması, bu derslerden en az C-, D veya üzeri not alınmış olması, harf notu verilmeyen derslerden S notu alınmış olması, genel not ortalamasının en az 2.75 olması gerekmektedir. Bu şartları taşıyan öğrenciler, Bitkisel Üretim ve Teknolojileri, Yönetim Bilişim Sistemleri, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik ve Bilgisayar Mühendisliği bölümlerinde Yandal yapabilmektedir. Anadal programını tamamlayan ve yandal programını da başarıyla bitiren öğrencilere ise Yandal Sertifikası verilmektedir.

Biyoteknoloji Tezli Yüksek Lisans Programı

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, LEE Biyoteknoloji (İngilizce ve Türkçe) Anabilim Dalında lisansüstü eğitimi vermektedir. Biyoteknoloji Tezli Yüksek Lisans programı Tıp, Ziraat, Orman, Tarım ve Doğa Bilimleri, Ziraat ve Doğa Bilimleri, Mühendislik vb. Fakültelerinden; Biyoloji, Kimya, Gıda Mühendisliği, Çevre Mühendisliği, Kimya Mühendisliği, Biyoteknoloji, Biyomühendislik, Genetik, Biyoinformatik, Bilgisayar, Yazılım, Elektrik-Elektronik, Su Ürünleri vb. bölümlerinden lisans programlarının birinden mezun olan öğrencilere eğitim imkanı sunmaktadır. Tezli Yüksek Lisans programının süresi bilimsel hazırlıkta geçen süre hariç, kayıt olduğu programa ilişkin derslerin verildiği dönemden başlamak üzere, her dönem için kayıt yaptırıp yaptırmadığına bakılmaksızın dört yarıyıl olup, program en çok altı yarıyılta tamamlanmaktadır. Tezli yüksek lisans programı bir eğitim-öğretim dönemi 60 AKTS kredisinden az olmamak koşuluyla seminer dersi dâhil en az sekiz ders ve tez çalışması olmak üzere toplam en az 120 AKTS kredisinden oluşmaktadır. Öğrenci, en geç danışman atanmasını izleyen dönemden itibaren her yarıyıl tez dönemi için kayıt yaptırmak zorundadır. Tezli yüksek lisans programı derslerinin en az 2,50 genel not ortalaması ile en çok iki yılda başarıyla tamamlanması gerekmektedir. Tezli yüksek lisans programında, enstitü anabilim dalı başkanlığı her öğrenci için Üniversite kadrosunda bulunan bir tez danışmanını en geç birinci yarıyılın sonuna kadar; öğrencinin danışmanı ile beraber belirlediği tez konusunu da en geç ikinci yarıyılın sonuna kadar enstitüye önermektedir. Tez danışmanı, Senatonun belirlediği niteliklere sahip öğretim üyeleri arasından seçilmektedir. Yüksek lisans tezi, tez çalışması ve sonrasında tezin jüri üyeleri önünde savunulması aşamalarını içermektedir.

Biyoteknoloji Tezli Yüksek Lisans programının amacı, öğrencinin bilimsel araştırma yaparak bilgilere erişme, bilgiyi değerlendirme, yorumlama ve bu kazanımlarını, yüksek lisans tezi olarak bir

akademik ürün haline getirme yeteneğini kazanmasını sağlamaktır. Programın yönetmeliğine <https://www.gidatarim.edu.tr/yonetmelikler-ve-yonergeler> adresinden ulaşılabilir.

Biyoteknoloji Doktora Programı

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, LEE Biyoteknoloji Doktora Programında (İngilizce) lisansüstü eğitim vermektedir. Biyoteknoloji Doktora programı Tıp, Ziraat, Orman, Tarım ve Doğa Bilimleri, Ziraat ve Doğa Bilimleri, Mühendislik vb. Fakültelerinden; Biyoloji, Kimya, Gıda Mühendisliği, Çevre Mühendisliği, Kimya Mühendisliği, Biyoteknoloji, Biyomühendislik, Genetik, Biyoinformatik, Bilgisayar, Yazılım, Elektrik-Elektronik, Su Ürünleri vb. bölümlerinden lisans programlarının birinden mezun olan öğrencilere eğitim imkanı sunmaktadır. Programa lisans sonrası doktora programlarına kabul edilenler için lisans diplomasına, doktora programlarına kabul edilenler için tezli yüksek lisans diplomasına sahip olma şartı bulunmaktadır. Doktora programı, bilimsel hazırlıkta geçen süre hariç tezli yüksek lisans derecesi ile kabul edilenler için kayıt olduğu programa ilişkin derslerin verildiği dönemden başlamak üzere, her dönem için kayıt yaptırap yaptırmadığına bakılmaksızın sekiz yarıyıl olup azami tamamlama süresi on iki yarıyıl; lisans derecesi ile kabul edilenler için on yarıyıl olup azami tamamlama süresi on dört yarıyıldır. Doktora programı, tezli yüksek lisans derecesi ile kabul edilmiş öğrenciler için toplam yirmi bir krediden ve bir eğitim-öğretim dönemi 60 AKTS'den az olmamak koşuluyla en az yedi ders, seminer, yeterlik sınavı, tez önerisi ve tez çalışması olmak üzere en az 240 AKTS kredisinden oluşmaktadır. Lisans derecesi ile kabul edilmiş öğrenciler için de en az kırk iki kredilik (120 AKTS) 14 ders, seminer, yeterlik sınavı, tez önerisi ve tez çalışması olmak üzere toplam en az 300 AKTS kredisinden oluşmaktadır. Tez danışmanı, doktora derecesine sahip, tam zamanlı ve bir yüksek lisans tezi yönetmiş Üniversite öğretim üyeleri arasından seçilmektedir. Üniversitede belirlenen niteliklere sahip öğretim üyesi bulunmaması halinde Senatonun belirlediği ilkeler çerçevesinde, enstitü yönetim kurulu tarafından başka bir yükseköğretim kurumundan öğretim üyesini danışman olarak seçmektedir. Doktora yeterlik sınavı, derslerini ve seminerini tamamlayan öğrencinin alanındaki temel konular ve kavramlar ile doktora çalışmasıyla ilgili bilimsel araştırma derinliğine sahip olup olmadığının ölçülmesine yönelik uygulanır. Bir öğrenci bir yılda en fazla iki kez yeterlik sınavına girebilmektedir. Yüksek lisans derecesi ile kabul edilen öğrenci en geç beşinci yarıyılın, lisans derecesi ile kabul edilmiş olan öğrenci en geç yedinci yarıyılın sonuna kadar yeterlik sınavına girmek zorundadır. Doktora yeterlik sınavını başarı ile tamamlayan öğrenci, en geç altı ay içerisinde yapacağı tez çalışmasının amacını, yöntemini ve ileriye yönelik çalışma planını kapsayan tez önerisini Tez İzleme Komitesi önünde sözlü olarak savunur. Tez savunmasına girebilmek için programın bütün derslerinin başarı ile tamamlanmış ve yeterlilik sınavından başarılı olunması gerekmektedir. Tez önerisinde başarılı olan öğrenci tez danışmanı ve varsa eş danışman yönetiminde tez konusu ile ilgili araştırma çalışmalarına başlamaktadır. Tez çalışmasının tamamlandığı tez danışmanı tarafından onaylanan öğrenci, elde ettiği sonuçları KGTÜ tez yazım kılavuzunda belirtilen esaslara uygun biçimde yazmak zorundadır.

Doktora programının amacı; öğrenciye bağımsız araştırma yapma, bilimsel olayları geniş ve derin bir bakış açısı ile irdelleyerek yorum yapma ve yeni sentezlere ulaşmak için gerekli adımları belirleme yeteneği kazandırmaktır. Doktora çalışması sonunda hazırlanacak özgün tezin yeni bilgi üreterek bilime yenilik getirme, yeni bir bilimsel araştırma yöntemi geliştirmek veya yeni bir alana uygulama ve bilinen bir yöntemin daha önce gerçekleştirilmemiş bir uygulamasını geliştirme ve uygulama niteliklerine sahip olması gerekmektedir.

Programın yönetmeliğine <https://www.gidatarim.edu.tr/yonetmelikler-ve-yonergeler> adresinden ulaşılabilir.

3. Programın Türü

Programın türü normal örgün öğretimdir.

4. Yönetim Yapısı

KGTÜ Konya Şeker A.Ş. tarafından 2010 yılında kurulan Bilimsel Araştırma, Teknoloji, Eğitim ve Kültür Vakfı (BARTEK) öncülüğünde Konya’da kurulmuştur. BARTEK Vakfı Yönetim Kurulu kararıyla; T.C. Anayasası’nın 130. Maddesine uygun olarak Konya’da Gıda ve Tarım Üniversitesi adıyla bir üniversitenin kurulması, bu proje için gerekli idari ve mali tedbirlerin alınmasını ve sürecin başlatılmasını benimsemiş ve hemen ardından yurtiçi ve yurtdışından konunun uzmanı akademisyen, bürokrat ve üst düzey yöneticilerin katıldığı yurtiçi ve yurt dışı “arama toplantıları” gerçekleştirilmiştir. Bu toplantılarda oluşan bilgi ve birikim çerçevesinde 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu ve “Vakıf Yükseköğretim Kurumları Yönetmeliği” kapsamında Yükseköğretim Kurulu’na gerekli başvuru yapılmış, 18 Haziran 2013 tarih ve 28681 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan 6492 sayılı Yükseköğretim Kurumları Teşkilatı Kanunu'nda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunla KGTÜ’nün kuruluşu yayınlanmıştır.

Üniversitemiz bünyesinde 3 Fakülte ve 1 Enstitü ile 7 Uygulama ve Araştırma Merkezi bulunmaktadır. Üniversitemiz ilk öğrencilerini 2016-2017 Eğitim-Öğretim döneminde almıştır. 2023-2024 Eğitim-Öğretim dönemine kadar ortak program bazlı öğrenci alımı gerçekleştirilmiş, 2023-2024 Eğitim-Öğretim dönemi itibariyle, Türk yükseköğretim sistemiyle uyumlu bir eğitim politikası izlemek ve öğrencilerimizi alanlarında daha derinlemesine bilgiyle donatmak amacıyla bölüm bazlı eğitim modeline geçilmiştir. Tablo 2, 3, 4 ve 5 ile Şekil 2.1, üniversitemizin yönetim yapısı ile ilgili bilgileri içermektedir.

Tablo 2 KGTÜ Rektörlüğü

Görevi	Unvan	Adı-Soyadı
Rektör	Prof. Dr.	Erol TURAN
Rektör Yardımcısı	Prof. Dr.	Kıvanç BİLECEN
Rektör Danışmanı	Prof. Dr.	Savaş ÇEVİK

Tablo 3 KGTÜ Akademik Birim Yöneticileri

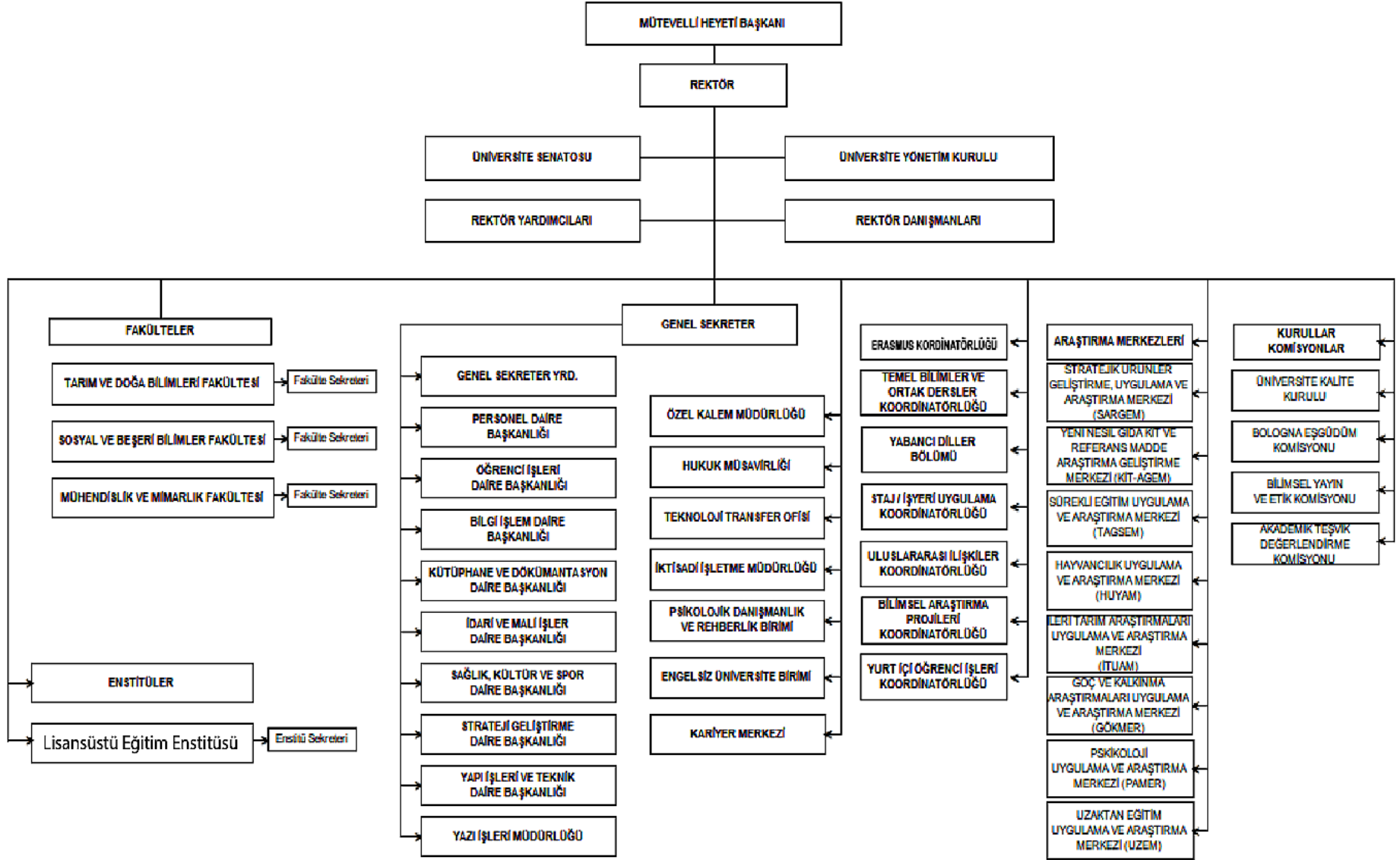
Akademik Birim	Dekan-Müdür Unvan	Dekan-Müdür Unvan Adı-Soyadı
Fakülteler		
Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi	Prof. Dr.	Ali KILIÇ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi	Prof. Dr.	Baki Rıza BALCI
Tarım ve Doğa Bilimleri Fakültesi	Prof. Dr.	Kıvanç BİLECEN
Enstitüler		
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü	Dr. Öğr. Üyesi	Yeliz SAYGIN
Bölümler		
Yabancı Diller Bölümü	Dr. Öğr. Üyesi	Mehmet ETLİOĞLU

Tablo 4 KGTÜ Akademik Birim Yöneticileri Üniversite Senatosu

Adı-Soyadı	Birim
Prof. Dr. Erol TURAN	Rektör
Prof. Dr. Kıvanç BİLECEN	Rektör Yardımcısı
Prof. Dr. Ali KILIÇ	Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Dekan V.
Prof. Dr. Kıvanç BİLECEN	Tarım ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Dekan V.
Prof. Dr. Baki Rıza BALCI	Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, Dekan V.
Dr. Öğretim Üyesi Yeliz SAYGIN	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü
Doç. Dr. Güney Gürsel	Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Temsilci, Üye
Doç. Dr. Ezgi AYTAÇ	Tarım ve Doğa Bilimleri Fakültesi Temsilci, Üye
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ETLİOĞLU	Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi Temsilci, Üye

Tablo 5 KGTÜ Yönetim Kurulu

Adı-Soyadı	Birim
Prof. Dr. Erol TURAN	Rektör/Başkan
Prof. Dr. Ali KILIÇ	Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, Dekan V.
Prof. Dr. Kıvanç BİLECEN	Tarım ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Dekan V.
Prof. Dr. Baki Rıza BALCI	Sosyal ve Beşerî Bilimler Fakültesi, Dekan V.
Prof. Dr. Ramazan ARI	Profesör Üye
Prof. Dr. Kıvanç BİLECEN	Profesör Üye
Prof. Dr. Meltem Huri BATURAY	Profesör Üye



Şekil 2.1. KGTÜ İdari Teşkilat Organizasyon Şeması

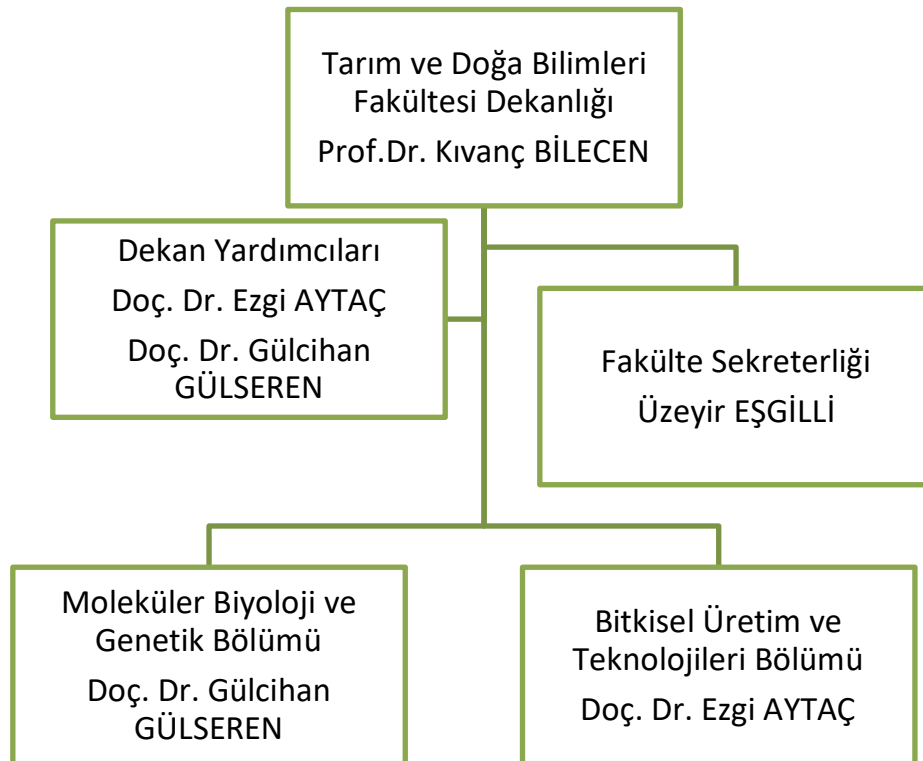
Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünün bağlı olduğu TDBF'in yönetim yapısı, Tablo 1.6, 1.7 ve Şekil 2.2'de verilmiştir.

Tablo 6 TDBF Yönetim Yapısı ve Dekanlık

Adı-Soyadı	Görevi
Prof. Dr. Kıvanç BİLECEN	Dekan V.
Doç. Dr. Gülcihan GÜLSEREN	Dekan Yardımcıları
Doç. Dr. Ezgi AYTAÇ	
Üzeyir EŞGİLLİ	Fakülte Sekreteri

Tablo 7 Fakülte Yönetim Kurulu

Adı-Soyadı	Görevi
Prof. Dr. Kıvanç BİLECEN	Dekan V.
Doç. Dr. Ezgi AYTAÇ	Bölüm Başkanı
Doç. Dr. Gülcihan GÜLSEREN	Bölüm Başkanı
Prof. Dr. Erol TURAN	Profesör Üye
Prof. Dr. Kıvanç BİLECEN	Profesör Üye
Prof. Dr. Ramazan ARI	Profesör Üye
Doç. Dr. Gülcihan GÜLSEREN	Doçent Üye
Doç. Dr. Ezgi AYTAÇ	Doçent Üye



Şekil 2.2 TDBF Organizasyon Şeması

5. Programın Kısa Tarihçesi ve Değişiklikler

KGTÜ'nün kuruluşu 18 Haziran 2013 tarih ve 28681 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan 6492 sayılı Yükseköğretim Kurumları Teşkilatı Kanunu'nda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunla yayınlanmıştır. Aynı yıl içerisinde TDBF kurulmuştur. Fakülte ilk öğrencilerini 2016-2017 Eğitim-Öğretim döneminde kabul

etmiştir. 2023-2024 Eğitim-Öğretim dönemine kadar ortak program bazlı öğrenci alımı gerçekleştirilmiş, öğrenciler hazırlık programını tamamlamalarının ardından lisans eğitimlerinin 3. yarıyılının sonunda bölüm tercihi yaparak Moleküler Biyoloji ve Genetik eğitimlerine başlamışlardır. 2023-2024 Eğitim-Öğretim dönemi itibarıyla ise bölüm bazlı eğitim modeline geçilmiş, bölümümüz öğrenci yerleştirme sınavı ile doğrudan öğrenci kabulüne başlamıştır.

Bölümümüze ait öğrenci 2 öğrenci laboratuvarının ve Fakülteye ait sera ve açık ekim alanlarının haricinde araştırma faaliyetlerinin sürdürüldüğü beş adet laboratuvar bulunmaktadır. Bölümümüzde 1 Profesör, 1 Doçent, 4 Dr. Öğretim Üyesi tam zamanlı personel bulunmaktadır. Bunların yanında Matematik, Fizik ve Kimya gibi fakülte ve üniversite ortak derslerini veren 3 Profesör, 2 Doçent ve 2 Dr. Öğr. Üyesi ve bölüm tarafından verilen uzmanlık dersleri için bir Profesör ve iki Dr. Öğr. Üyesi personelden yararlanılmaktadır. Aynı zamanda bölümümüzde iki adet öğrenci asistanından da destek alınmaktadır. Bu derslere ait detaylar Tablo 5.1’de sunulmaktadır.

Bölümümüzün temel amacı; moleküler biyoloji ve genetik alanında kuramsal bilgi ile uygulama becerisini bütünleştirebilen, analitik düşünme yetkinliğine sahip, bilimsel araştırma süreçlerine aktif olarak katılabilen, etik değerlere bağlı, takım çalışmasına yatkın ve liderlik potansiyeli taşıyan bireyler yetiştirmektir. Eğitim-öğretim faaliyetleri; biyoteknoloji, genetik mühendisliği, sağlık bilimleri, çevre biyolojisi gibi disiplinlerle kesişen alanlarda öğrencilerin güncel bilgi ve teknolojilerle donatılmasını hedeflemektedir. Mezunlarımızın, bilimsel gelişmeleri izleyebilen, çok disiplinli yaklaşımlarla sorunlara çözüm üretebilen ve toplumun ihtiyaç duyduğu alanlarda katkı sunabilen nitelikli bireyler olarak yetişmeleri gözetilmektedir.

6. Önceki Yetersizliklerin ve Gözlemlerin Giderilmesi Yönünde Alınan Önlemler

Program FEDEK tarafından ilk kez değerlendirilecektir.

B. Değerlendirme Ölçütleri

Ölçüt 1 Öğrenciler

1.1 Öğrenci Kabulleri

1.1.1 Programa kabul edilen öğrencilerde aranan nitelikler

KGTÜ'nün lisans programlarına, Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından yapılan sınav sonuçlarına göre hak kazananlar, yurt dışı öğrenci kabul kriterlerine göre başvurusu kabul edilenler, yatay/dikey geçiş başvurusu kabul edilenler ve özel öğrenci ile değişim programları kapsamında başvurusu kabul edilenler kaydedilir. Moleküler Biyoloji ve Genetik lisans programına ÖSYM tarafından gerçekleştirilen Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) ile Sayısal puanına göre öğrenci kabulü yapılmaktadır. ÖSYM tarafından yerleştirilenler dışındaki kabul ve kayıt ile ilgili işlemler Senato ve YÖK tarafından belirlenen usul ve esaslara göre yapılmaktadır. Yabancı uyruklu öğrenciler ile yurt dışından başvuran öğrencilerin Üniversitenin yurt dışı öğrenci kabul kontenjanlarına başvurusuna ilişkin esaslar Senato tarafından belirlenmektedir. Yabancı öğrenci kabulü ilgili yönetmelik ve yönergeler <https://www.gidatarim.edu.tr/yonetmelikler-ve-yonergeler> adresinden erişilebilmektedir.

KGTÜ'ye kayıt işlemleri Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı tarafından yürütülmektedir. Moleküler Biyoloji ve Genetik lisans programında eğitim-öğretim süresi asgari 2 yarıyıl yabancı dil hazırlık ve 8 yarıyıl lisans eğitiminden oluşmaktadır. Tablo 1.1'de KGTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümüne ait son beş yıla ilişkin kontenjanları, programa yeni kayıt yaptıran öğrencilerin sayıları, giriş puanları ve başarı sırası verilmektedir.

1.1.2 Son beş yıla ilişkin kontenjanlar, programa yeni kayıt yaptıran öğrencileri sayıları, giriş puanları ve başarı sıraları

Üniversitemize ait son beş yıla ilişkin kontenjanlar, programa yeni kayıt yaptıran öğrencileri sayıları, giriş puanları ve başarı sıraları Tablo 1.1'de verilmiştir.

Tablo 1.1 Lisans Öğrencilerinin Giriş Derecelerine İlişkin Bilgi

Akademik Yıl	Kontenjan	Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı	Giriş Puanı		Giriş Başarı Sırası		Yerleştirme puan türü
			En yüksek	En düşük	En yüksek	En düşük	
[2024-2025]	32*	31	416,882 93	219,115 03	65900	885000	Sayısal
[2023-2024]**	30	30	418,248 77	218,802 37	89500	949118	Sayısal

*Depremzede şehit gazi yakını kontenjanı dahil

**Üniversitemiz 2023-2024 eğitim öğretim yılına kadar ortak programa öğrenci kabulü almış olup 2023-2024 eğitim öğretim yılından itibaren diploma programlarına öğrenci kabulüne başlamıştır. Ortak programa ait giriş dereceleri (fakülteye ait bilgiler) Ek-II'de paylaşılmıştır.

1.1.3 Kontenjanlar ve programa kabul edilen öğrenci sayılarıyla bu öğrencilerle ilgili göstergelerin yıllara göre değişiminin ve programa kabul edilen öğrencilerin, programın kazandırmayı hedeflediği çıktıları (bilgi, beceri ve davranışları) öngörülen sürede edinebilecek altyapıya ne düzeyde sahip olduklarının değerlendirmesi

Programa kabul edilen öğrenciler, ağırlıklı olarak ortaöğretim sayısal programlardan mezun olup YKS sonuçlarına göre yerleştirilmektedir. Bu öğrencilerin genel olarak biyoloji, kimya ve temel matematik alanlarında asgari düzeyde bilgiye sahip oldukları gözlenmektedir. Ancak özellikle moleküler biyoloji, genetik ve laboratuvar temelli uygulamalara ilişkin bilgileri yok denecek kadar az olmaktadır. Öğrencilerin çoğu, üniversiteye başladıklarında analitik düşünme, bilimsel yöntem kullanımı ve laboratuvar disiplini gibi beceriler açısından gelişime açık bir düzeydedir. Bu çerçevede programımızdaki dersler öğrencilerin temel moleküler biyoloji ve genetik alanındaki teorik ve pratik bilgilerini istenen düzeye ulaştıracak şekilde laboratuvar ve uygulama içerikli olarak kurgulanmıştır. Programımız aynı zamanda öğrencilerin farklı teknoloji ve bilim alanlarından temel düzeyde girdileri alacakları bilgisayar programlama (2 dönem, Python), ekonomi, teknoloji yönetimi gibi dersleri de içermektedir. Bunların yanında mikroyeterlikler konusunda da öğrencilerimize katkı sağlayacak sunum teknikleri, kariyer planlama, deney hayvanları kullanımı vb. ders ve seminerlere programımızda yer verilmektedir.

Bölümümüzün eğitim dili İngilizce'dir. Programa kabul edilen öğrenciler hazırlık sınıfında genel İngilizce eğitimi almaktadır. Hazırlık eğitiminin ardından öğrencilerimizin teknik/jargon İngilizce kullanımlarını geliştirmelerine yardımcı olmak amacıyla İngilizce Hazırlık Eğitiminin ikinci döneminde bölümlere özgü teknik İngilizce Dersleri de verilmektedir. Bu Teknik İngilizce dersleri, kaynaklara erişim ve bilimsel literatür takibi açısından öğrencilere önemli bir katkı sağlamaktadır.

Öğrencilerin program süresince öngörülen bilgi (biyolojik süreçleri moleküler düzeyde anlama, deneysel tasarım bilgisi), beceri (laboratuvar teknikleri, veri analizi, bilimsel raporlama) ve davranış (etik duyarlılık, bilimsel merak, ekip çalışması) kazanımlarını edinebilmeleri büyük ölçüde mümkündür. Ancak bazı öğrencilerin başlangıç düzeylerindeki eksiklikleri göz önüne alındığında, öğretim üyeleri tarafından öğrencilerin talepleri doğrultusunda sağlanan bireysel danışmanlık, bu sürecin güçlendirilmesinde faydalı olmaktadır. Sonuç olarak, programa kabul edilen öğrencilerin büyük çoğunluğu yerleşme puanları baz alındığında, yeterli destek ve yönlendirme ile programın hedeflediği çıktılara öngörülen sürede ulaşılabilir potansiyele sahiptir.

1.1.4 Hazırlık sınıfı ile ilgili düzenlemeler ve program öğrencilerinin hazırlık sınıfındaki başarı durumları

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde öğretim dili İngilizce olan programlara kayıt yaptıran tüm öğrenciler, **İngilizce hazırlık sınıfı** uygulamasına tabidir. Öğrencilerin bu sınıfa yerleştirilmeleri, üniversitemiz tarafından akademik yıl başında uygulanan **İngilizce Yeterlik Sınavı** sonuçlarına göre yapılmaktadır. Bu sınav üç aşamadan oluşmaktadır: yazılı sınav (%50), sözlü sınav (%25) ve dinleme sınavı (%25). Öğrencilerin başarılı sayılabilmesi için 100 üzerinden en az 65 puan almaları gerekmektedir. Alternatif olarak, TOEFL IBT puanı en az 84 olan öğrenciler de doğrudan lisans programına geçiş hakkı kazanmaktadır.

Yeterlik sınavında başarılı olamayan öğrenciler, **32 hafta boyunca haftada 27 saat olmak üzere toplam 864 saatlik** bir İngilizce eğitimi verilen Hazırlık Sınıfına devam etmektedir. Bu süreçte öğrencilerin %85 devam zorunluluğu vardır (en az 734 saat). Yıl sonundaki final değerlendirmesinde **quizler (%10), tarama testleri (%10), ara sınavlar (%40) ve final sınavı (%40)** etkilidir. Başarı notu yine 100 üzerinden en az 65 olmalıdır.

Hazırlık sınıfında başarısız olan öğrenciler, yaz okuluna devam edebilir ve yaz sonundaki yeterlik sınavına katılabilmektedir. Bu sınavda da başarılı olamayan öğrenciler bir sonraki eğitim-öğretim yılının başında yapılan yeterlik sınavına tekrar girme hakkına sahiptir.

Hazırlık sınıfı başarı durumu, yıllara göre yapılan gözlemler ve Yabancı Diller Bölümü verilerine dayalı olarak düzenli aralıklarla değerlendirilmekte, bu veriler üniversite senatosu ve ilgili bölümlerle paylaşılmaktadır (Tablo 1.2).

Tablo 1.2 Hazırlık programına ilişkin bilgiler^{1,2}

Yıl	Hazırlık Sınıfı Öğrenci Sayısı	Doğrudan Başarılı (Yeterlik Sınavı)	Hazırlıkta Başarılı	Hazırlıkta Başarısız	Yaz Okulunda Başarılı ³	Hazırlık Tekrarı ²
2024-2025	23	8	14	9	9	
2023-2024	26	4	16	10	9	1
2022-2023 ¹	46	-	42	4	-	5
2021-2022 ¹	47	-	38	5	-	4
2020-2021 ¹	49	-	41	6	-	6

¹Üniversitemiz 2023-2024 eğitim öğretim yılına kadar ortak programa öğrenci kabul etmiş olup 2023-2024 eğitim öğretim yılından itibaren diploma programlarına öğrenci kabulüne başlamıştır. 2022-2023, 2021-2022 ve 2020-2021 eğitim-öğretim yıllarında verilen bilgiler ortak programa kabul edilen öğrencilerimize aittir.

²güncel veriler kurum ziyareti esnasında paylaşılacaktır.

³yaz okulu uygulaması 2023-2024 eğitim-öğretim döneminden itibaren başlamıştır.

1.2 Yatay ve Dikey Geçişler, Çift Anadal ve Ders Sayma

1.2.1 Programa ilişkin on beş yıla ait yatay ve dikey geçişler, çift anadal ve ders sayma bilgileri

Moleküler Biyoloji ve Genetik programına ait son beş yıla ilişkin yatay ve dikey geçişler, çift anadal ve ders sayma ile ilgili bilgiler Tablo 1.3’de gösterilmiştir.

Tablo 1.3 Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri

Akademik Yıl	Programa Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programa Dikey Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programda Çift Anadala Başlamış Olan Başka Bölümün Öğrenci Sayısı	Başka Bölümlerde Çift Anadala Başlamış Olan Program Öğrenci Sayısı
[2024-2025]	2	0	0	0
[2023-2024]	1	0	0	0
[2022-2023]	0	0	0	3
[2021-2022]	0	0	0	4
[2020-2021]	0	0	0	0

1.2.2 Yatay geçiş, dikey geçiş, çift anadal ve yandal uygulamaları ile başka programlarda ve/veya kurumlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde uygulanan politikalar

KGTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, öğrenci hareketliliğini teşvik eden yatay geçiş, dikey geçiş, çift anadal ve yandal uygulamalarını üniversitenin ilgili yönetmelikleri doğrultusunda yürütmektedir. Bu yönetmeliklere üniversitemizin web sayfasından <https://www.gidatarim.edu.tr/yonetmelikler-ve-yonergeler> linkinden erişilebilmektedir.

Yatay ve Dikey Geçiş Yoluyla Öğrenci Kabulü, Kayıt ve İntibak Politikaları

KGTÜ ön lisans ve lisans programlarına başka bir yükseköğretim kurumlarından veya KGTÜ’nün bir diğer lisans programından gelen yatay geçiş başvuruları, ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde Senato tarafından belirlenen esaslar ve kontenjanlar dahilinde ilgili yönetim kurulları tarafından değerlendirilir ve Daire Başkanlığı koordinasyonunda ilan edilir. Meslek yüksekokulu mezunlarının lisans programlarına dikey geçişinde, ilgili mevzuat hükümleri ve Senato tarafından belirlenen esaslar uygulanır. KGTÜ’de yer alan lisans düzeyindeki programlar arası yatay geçişlerde; ilgili mevzuat hükümleri ve Senato tarafından

belirlenen esaslar uygulanır. KGTÜ'deki ön lisans/lisans düzeyindeki programlar arası yatay geçişi kabul edilen öğrencilerin, önceki ön lisans/lisans programında aldığı dersler, kredileri ve notları yeni ön lisans/lisans programında da geçerli olur. KGTÜ ile eşdeğer eğitim programları uygulayan ve YÖK tarafından tanınan diğer yükseköğretim kurumlarından KGTÜ'ye yatay geçiş başvurusu yapanların, ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde aşağıdaki şartları da sağlaması gerekir:

- Bir yükseköğretim kurumuna kayıtlı olan öğrencinin, mevcut üniversitesine kayıt olduğu yıldaki ÖSYM tarafından yapılan merkezi sınavda aldığı yerleştirme puanı, KGTÜ'de geçmek istediği lisans programının taban puanına eşit veya yüksek olmalıdır.
- Yatay geçiş yapmak isteyen öğrencilerden KGTÜ tarafından eşdeğerliği kabul edilen yabancı dil sınavlarının birinden yine Üniversitece belirlenen düzeyde başarılı olduğunu belgeleyenler İngilizce yeterlik sınavından muafıdır. İngilizce muafiyeti sağlayamayan adayların, KGTÜ tarafından düzenlenen İngilizce yeterlik sınavından başarılı olmaları gerekir. KGTÜ tarafından yapılan İngilizce yeterlik sınavında daha önce başarılı olan ve sınavı takip eden iki yıl içinde yatay geçiş ile kabul edilen öğrenciler ayrıca İngilizce yeterlik sınavına alınmazlar. KGTÜ lisans programlarına yatay geçiş yapmak isteyen öğrencilerin, İngilizce muafiyetini sağlayamaması durumunda, hazırlık sınıfında İngilizce eğitimi alırlar.
- Yatay geçiş yapan öğrencilerin öğrenim sürelerine daha önceki yükseköğretim kurumunda öğrenim gördüğü süreler de dâhil edilir.
- Diğer yükseköğretim kurumlarından yatay geçişi kabul edilen öğrencilerin önceki yükseköğretim kurumunda aldığı derslerden hangilerinin sayılacağı, kredileri, notları ve geçiş yaptıkları lisans programındaki hangi derslere karşılık geleceği ilgili yönetim kurulu tarafından belirlenir.
- Öğrencinin önceki ön lisans/lisans programında başardığı dersin öğrenim dili, bu ders karşılığında sonraki ön lisans/lisans programında muaf tutulacağı dersin öğrenim dili koşuluna uymak zorundadır.
- Diğer yükseköğretim kurumlarında kayıtlı iken KGTÜ'de özel öğrenci statüsünde ders almış olan öğrencilerin; KGTÜ'ye yatay geçiş yapmaları halinde, sadece diğer yükseköğretim kurumunda kayıtlı oldukları lisans programında kabul edilen ve not çizelgelerinde yer alan dersleri KGTÜ'deki ön lisans/lisans programında geçerli olur.

Yatay ve dikey geçiş ile gelen öğrencinin daha önceki lisans programında başardığı derslerden KGTÜ lisans programı için sayılan derslerinin her 30 AKTS kredisi için bir dönem olmak üzere hesaplanan dönem sayısı, öğrencinin öğrenim süresine sayılır. Sayılan AKTS kredisinin 30'un tam katı olmaması durumunda artık AKTS kredisi 24 veya üzerindeyse öğrenim süresinden bir dönem daha düşülür.

Çift Anadal (ÇAP) ve İntibak Politikaları

KGTÜ çift anadal programları, üniversite içindeki diğer lisans programlarında öğrenim görme imkânı sunarak öğrencilere iki ayrı alanda lisans diploması alma fırsatı sağlamaktadır. Bu uygulama, "**Çift Anadal Programı Yönergesi**" (<https://www.gidatarim.edu.tr/yonetmelikler-ve-yonergeler>) kapsamında yürütülmektedir.

Çift anadal programına başvurular, öğrencinin akademik başarı durumuna göre değerlendirilir. Anadal programında gerekli derslerin tamamını başarıyla tamamlayan, genel not ortalaması en az 3.00 olan ve kayıtlı olduğu sınıfta ilk %20'lik başarı diliminde yer alan öğrenciler başvuruda bulunabilirler. Başarı sıralaması şartını sağlayamayan ancak ilgili yılın taban puanına sahip öğrenciler de belirli koşullarda başvurabilirler.

Öğrencinin ana dal ve çift anadal programları arasında **ortak veya eşdeğer dersleri** bulunması halinde, bu dersler her iki programda da geçerli sayılır. İlgili fakülte yönetim kurulu ve bölüm başkanlığının onayıyla, öğrencinin daha önce aldığı derslerin çift anadal programına intibakı yapılır. Bu süreçte öğrencinin;

- Aldığı derslerin adı ve içeriği,
- Kredileri ve AKTS değerleri,
- Derslerin öğretim dili

gibi unsurlar değerlendirilir. İntibak işlemi neticesinde eşdeğer kabul edilen dersler öğrencinin çift anadal not ortalamasına dâhil edilir. Ayrıca, **daha önce alınmış derslerin geçerliliği ve muafiyet koşulları** da açık biçimde tanımlanmıştır. Ortak dersler her iki programın not çizelgesinde yer alırken, öğrencinin yalnızca eşdeğerliği kabul edilen dersleri çift anadal kapsamında sayılır. Çift anadal programının tamamlanabilmesi için her iki programdan toplam 240 AKTS kredisinin başarıyla tamamlanması zorunludur. Bu sistem sayesinde, hem yatay geçişle hem de çift anadal kapsamında alınmış derslerin, akademik eşdeğerliğe göre yapılandırılmış ve izlenebilir bir biçimde öğrenci programına entegre edilmesi sağlanmaktadır. Bu uygulama, öğrenci hareketliliğini destekleyen ve çok disiplinli eğitim anlayışını teşvik eden yapıyla öne çıkmaktadır.

Yandal (YAP) ve İntibak Politikaları

KGTÜ’de yürütülen Yan Dal programlarında, öğrencilerin daha önce aldıkları derslerin ve kazanmış oldukları kredilerin değerlendirilmesi, ilgili akademik birimler tarafından yapılan ayrıntılı incelemeler sonucunda gerçekleştirilir. Bu değerlendirme süreci, *Yan Dal Programı Yönergesi* ve *Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği* (<https://www.gidatarim.edu.tr/yonetmelikler-ve-yonergeler>) hükümlerine dayanarak yürütülür.

Yan Dal programına başvuru hakkı elde eden öğrencilerin ana dal ve/veya varsa çift anadal programlarında daha önce almış oldukları derslerden bazıları, ilgili bölümün önerisi ve ilgili yönetim kurulunun kararı ile Yan Dal programına sayılabilir. Bu derslerin içerik eşdeğerliği, AKTS yükü ve öğretim dili gibi kriterler dikkate alınarak yapılan değerlendirme sonunda, sayılmasına karar verilen dersler için **intibak formu** düzenlenir. Programa aktarılan dersler öğrencinin Yan Dal programı transkriptine işlenir ve **not ortalamasına dahil edilir**. Ancak ders sayımı yalnızca bölüm önerisi ve yönetim kurulu onayıyla gerçekleşir. Ayrıca, daha önceki programlarda başarıyla tamamlanan derslerin öğretim dili ile Yan Dal programında yer alan derslerin öğretim dilinin **uyumlu olması** şarttır. Öğrencinin farklı bir üniversitede ya da yurtdışında kayıtlı olduğu dönemde almış olduğu dersler, ancak KGTÜ tarafından tanınan programlar kapsamında değerlendirilir. Dersin içeriği, kredi değeri ve başarı notu uygun bulunan dersler, eşdeğer sayılarak muafiyet kapsamında değerlendirilir. Yan Dal programındaki bu ders transfer süreci, öğrencilerin akademik ilerlemelerini desteklemekle birlikte, programın bütünlüğünü ve akademik kalitesini koruma amacıyla dikkatle yürütülmektedir.

Kredi ve Ders Tanıma Süreçleri

Bu süreçler, üniversitenin “Ders Muafiyeti ve İntibak Yönergesi”ne uygun biçimde yürütülmektedir. Başvurular, öğrencinin kabul edildiği dönemde alınır ve akademik danışmanın görüşü ile Bölüm Kurulunun onayına sunulur. Ders içerikleri, AKTS (Avrupa Kredi Transfer Sistemi) eşdeğerliliği ve kazanımlar yönünden değerlendirilmektedir. Bu süreçte **eşdeğerlik, içerik uyumu ve başarı notu** temel kriterlerdir. Diğer yükseköğretim kurumlarında veya programlarda alınan derslerin ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde şu esaslar dikkate alınmaktadır:

- Öğrencinin daha önce başarıyla tamamladığı dersler, içerik ve AKTS yükü açısından mevcut programla karşılaştırılır.
- Eşdeğer veya benzer içerikli dersler, ilgili bölüm başkanlığının önerisi ve fakülte yönetim kurulu kararı ile tanınarak program müfredatına işlenir.
- Tanınan dersler, öğrencinin not dökümüne (transkriptine) işlenir ve genel not ortalaması hesaplamasına dahil edilir.

- Öğrencilerin çift anadal veya yandal programlarına geçişinde de benzer intibak işlemleri uygulanır. Çift anadal durumunda öğrencinin anadal ve ikinci dalda aldığı ortak derslerin kredisi yüksek olanı esas alınarak her iki not çizelgesine işlenir.
- Öğrencinin daha önce aldığı ve eşdeğerliği kabul edilen dersler, ilgili programın danışmanları ve yönetim kurulu koordinasyonunda oluşturulan "intibak formu" ile belgelenir.

Bu süreçlerin tamamı, şeffaflık ve akademik tutarlılık ilkeleri doğrultusunda yürütülmektedir. Öğrencilerin süreçlerde mağduriyet yaşamamaları için gerekli tüm bilgilendirme ve rehberlik hizmetleri akademik danışmanlar tarafından sağlanmaktadır. Tüm bu uygulamalarda eşitlik, şeffaflık ve akademik bütünlük ilkeleri esas alınmakta; öğrencilerin öğrenim süreleri içinde entegrasyonlarını kolaylaştıracak destek mekanizmaları (danışmanlık, oryantasyon) sağlanmaktadır.

1.3 Öğrenci Değişimi

1.3.1 Kurum ve/veya program tarafından başka kurumlarla yapılan anlaşmalar ve kurulan ortaklıklar

Programımız, uluslararasılaşma vizyonu doğrultusunda çeşitli yükseköğretim kurumlarıyla iş birliği protokolleri imzalamış ve aktif ortaklıklar kurmuştur. Bu kapsamda; **Sveuciliste Josipa Jurja Strossmayera U Osijeku, Instituto Politecnico Da Guarda, Ventpils Augstskola ve Utenos Kolegija** ile öğrenci ve akademik personel hareketliliğine yönelik anlaşmalar yürütülmektedir. Bu ortaklıklar, öğrencilerimizin farklı kültürler ve eğitim sistemleriyle tanışmalarına olanak sağlamakta; akademik iş birlikleriyle eğitim-öğretim faaliyetlerine uluslararası bir boyut kazandırmaktadır (Tablo 1.4).

Tablo 1.4 KGTÜ Erasmus Öğrenci Değişim Programı kapsamında yapılan anlaşmalar*

				Kontenjanlar							
				Öğrenim				Staj			
Proje Türü	Kod	Kurum Adı	Bitiş Tarihi	Önlisans	Lisans	Yüksek Lisans	Doktora	Önlisans	Lisans	Yüksek Lisans	Doktora
KA103	HR OSIJEK01	SVEUCILISTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU	30.09.2027	0	8	0	0	0	4	0	0
KA103	P GUARDA01	INSTITUTO POLITECNICO DA GUARDA	30.09.2027	0	14	0	0	0	5	0	0
KA103	LV VENTSPI01	VENTSPILS AUGSTSKOLA	30.09.2027	0	8	0	1	0	3	0	1
KA103	LT UTENA01	Utenos kolegija	30.09.2027	0	8	0	0	0	0	0	0

*Detaylı bilgilere <https://turnaportal.ua.gov.tr/qiris?returnUrl=%2Fbireysel%2Fbasvurulist%3FilanGuidId%3D98e4471d-5ebf-4d14-b60d-bd93130e51a2%26ilanGuidAnahtar%3D535cb05b-8270-4eeb-b696-988aa41169e7> adresinden erişim mümkündür.

1.3.2 Öğrenci hareketliliğini teşvik edecek ve sağlayacak düzenlemeler

KGTÜ, uluslararasılaşma vizyonu doğrultusunda öğrenci hareketliliğini teşvik etmek ve desteklemek amacıyla başta **Erasmus+ Programı** olmak üzere çeşitli değişim ve iş birliği projelerine katılım sağlamaktadır. Bu kapsamda yürürlükte olan **Erasmus Yönergesi**, öğrenci hareketliliğinin kurumsal düzeyde şeffaf, adil ve sürdürülebilir biçimde yönetilmesini sağlamaktadır.

Üniversitede hareketlilik süreçleri şu düzenlemelerle teşvik edilmektedir:

- Lisans ve lisansüstü düzeylerdeki tüm öğrencilerin Erasmus+ Öğrenim ve Staj Hareketliliğinden yararlanabilmesi sağlanmaktadır. Başvuru için belirlenen asgari not ortalaması (Lisans: 2.20/4.00, Lisansüstü: 2.50/4.00) ve Yabancı Diller Bölümü tarafından uygulanan dil yeterliliği sınavı ile öğrencilerin akademik hazırlık düzeyi gözetilmektedir.
- **Yabancı dil sınavı**, Erasmus dil sınavı ve diğer belgelerle birlikte değerlendirilerek adil bir sıralama yapılmakta; daha önce hareketlilik hakkından yararlanan öğrencilere puan düşüşü uygulanarak fırsat eşitliği sağlanmaktadır.
- Öğrencilere, **oryantasyon eğitimi**, ders seçiminde danışmanlık, staj yeri belirlemede rehberlik gibi destek hizmetleri sunularak sürecin başarıyla yürütülmesi sağlanmaktadır. Her akademik yılın başında birinci sınıf öğrencileri için düzenlenen oryantasyon toplantılarında bölüm öğretim üyeleri tarafından, üniversite Erasmus Koordinatörlüğü tarafından ise güz ve bahar yarıyılı başlangıcında Erasmus+ programı hakkında kapsamlı bilgi sunulmaktadır. Ayrıca, akademik danışmanlar öğrencileri bu programlara katılım konusunda teşvik etmekte ve başvuru süreçlerinde rehberlik sağlamaktadır. İlgili toplantıların ilanlarına <https://drive.google.com/drive/folders/1cqWatEp1uZfXZC1CY53qWej2WsvlFJfQ?usp=sharing> ile <https://gidatarim.edu.tr/duyurular/2024-2025-erasmus-ogrenci-ogrenim-hareketliliği-basvurusu-hakkinda-duyuru/2927> ve <https://www.gidatarim.edu.tr/duyurularimiz/2023-2024-yili-bahar-donemi-erasmus-programi-ogrenci-ogrenim-hareketliliği-basvuru-ilani/2778> adreslerinden erişim mümkündür.
- Hareketlilik süresi boyunca alınan dersler için **Öğrenim Anlaşması** düzenlenmekte ve bu derslerin **AKTS** kredileri ile birlikte tanınması garanti altına alınmaktadır. Değişim sonrası **Akademik Tanınma Belgesi** düzenlenerek öğrencinin akademik ilerleyişi kesintiye uğramadan devam etmektedir.
- Üniversiteye **gelen Erasmus öğrencileri** için de kapsamlı bir oryantasyon ve danışmanlık programı uygulanmakta; kayıt işlemleri, ders seçimleri, sosyal uyum ve kültürel entegrasyon gibi konularda destek sunulmaktadır.
- Staj hareketliliği kapsamında öğrencilerin yurt dışında mesleki deneyim kazanmaları için gerekli idari ve akademik altyapı sağlanmıştır. Başvuru, değerlendirme, hibe işlemleri ve intibak süreçleri açık biçimde düzenlenmiş ve üniversitenin Erasmus Koordinatörlüğü tarafından koordine edilmektedir.

Bu düzenlemelerin yer aldığı ilgili yönergeye <https://www.gidatarim.edu.tr/yonetmelikler-ve-yonergeler> linkinden erişilmektedir. Bu kapsamlı yapı ile KGTÜ, öğrenci hareketliliğini yalnızca desteklemekle kalmamakta, aynı zamanda kurumsal politikalarla sürdürülebilir ve nitelikli hale getirmektedir.

1.3.3 Değişim programlarından yararlanan öğrenciler hakkında sayısal ve niteliksel bilgiler

Bölümümüzde uluslararası hareketlilik programlarına katılım önemsenmekte olup, öğrencilerimizin bu programlar aracılığıyla farklı akademik ve kültürel deneyimler kazanmaları desteklenmektedir. Son yıllarda Erasmus+ programı kapsamında **13 lisans öğrencisi**, çeşitli Avrupa

lkelerinde eğitim ve staj faaliyetlerine katılmıştır. Bu ğrencilerin **%64 staj hareketliliği** gerçekleştirirken, **%36sı öğrenim hareketliliği** kapsamında yurt dışına gitmiştir. Katılım sağlanan ülkeler arasında **Belçika, Portekiz, Hırvatistan, İsveç, İtalya, Hollanda ve Polonya** yer almakta olup, bu çeşitlilik öğrencilerimizin farklı kültürler ve eğitim sistemleriyle tanışmalarına olanak tanımaktadır. ERASMUS programından yararlanan öğrencilerimizle ilgili bilgiler Tablo 1.5de verilmiştir.

Tablo 1.5 Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü ERASMUS değişim programından yararlanan öğrenciler

Adı	Soyadı	Gittiği Ülke	Hareketlilik Türü	Gidiş tarihi	Dönüş tarihi	Öğrenim derecesi	Tür
Aydanur	Şekerci	PORTEKİZ	Erasmus - Değişim	21.02.2022	23.07.2022	Lisans	Eğitim
Ayşenur Berra	Keklik	PORTEKİZ	Erasmus - Değişim	19.09.2022	25.02.2023	Lisans	Eğitim
Mehmet Ali	Yavuz	HIRVATİSTAN	Erasmus - Değişim	29.02.2024	11.07.2024	Lisans	Eğitim
Müzeyyen	Büyüksamancı	HIRVATİSTAN	Erasmus - Değişim	1.10.2024	21.02.2025	Lisans	Eğitim
Zümre	Ünal	HIRVATİSTAN	Erasmus - Değişim	1.10.2024	21.02.2025	Lisans	Eğitim
Yaren	Acır	BELÇİKA	Erasmus - Değişim	13.07.2021	12.09.2021	Lisans	Staj
Amine	Yücekul	HOLLANDA	Erasmus - Değişim	17.07.2021	11.10.2021	Lisans	Staj
Elif	Maraş	İSVEÇ	Erasmus - Değişim	8.09.2022	1.12.2022	Lisans	Staj
Fatma Zehra	Yılmaz	ALMANYA	Erasmus - Değişim	26.06.2023	1.09.2023	Lisans	Staj
Esra	Akkuş	İSVEÇ	Erasmus - Değişim	10.07.2023	15.09.2023	Lisans	Staj
Kadir Orhun	Potuk	POLONYA	Erasmus - Değişim	17.07.2023	15.10.2023	Lisans	Staj
Elif Betül	Göksal	ALMANYA	Erasmus - Değişim	1.07.2024	13.09.2024	Lisans	Staj
Raziye	Kartal	POLONYA	Erasmus - Değişim	14.07.2024	16.09.2024	Lisans	Staj

1.4 Danışmanlık ve İzleme

1.4.1 Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendiren ve öğrencinin gelişiminin izlenmesini sağlayan danışmanlık hizmetleri

KGTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde, öğrenci merkezli eğitim yaklaşımı doğrultusunda her öğrencinin akademik ve kariyer gelişimini desteklemek amacıyla kapsamlı danışmanlık hizmetleri KGTÜ Lisans-Önlisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği Madde 18'e ve KGTÜ Kariyer Merkezi Yönergesine göre sunulmaktadır. İlgili yönetmelik ve yönergeye <https://www.gidatarim.edu.tr/yonetmelikler-ve-yonergeler> sayfasından erişilebilmektedir. Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde her öğrenciye kayıtlı birlikte bir akademik danışman atanmakta ve öğrencinin mezuniyetine kadar tüm akademik süreci bu danışmanlık sistemi aracılığıyla izlenmektedir. Akademik danışmanlar, öğrencilerin ders seçimlerinden mezuniyet yeterliliklerinin takibine kadar olan süreçte aktif olarak rol almakta; öğrencilere bireysel rehberlik ve yönlendirme sağlamaktadır.

Akademik danışmanlar, öğrencilerin bilgi, beceri ve isteklerine uygun olarak kariyer planlama, geliştirme ve uygulama alanlarında danışmanlık yapmakta; akademik veya sektörel yönelimlerine göre bilinçli tercihlerde bulunmalarını sağlayacak rehberlik hizmetleri sunmaktadır. Bölümümüz, aynı zamanda:

- Öğrencilerin profesyonel yaşama hazırlanması,
- Staj ve iş imkânlarına erişimi,
- Lisansüstü programlar ve burs olanakları hakkında bilgilendirilmesi,
- Kariyer planlamaya yönelik eğitim, seminer ve tanıtım faaliyetlerinin düzenlenmesi gibi işlevleriyle öğrenci gelişimini bütüncül bir yaklaşımla desteklemektedir.

1.4.2 Danışman Öğretim Üyelerinin danışmanlık hizmetlerine katkılarının sayısal ve niteliksel olarak açıklanması

Bölümümüzde öğrencilere sunulan akademik ve kariyer danışmanlığı hizmetlerinin etkinliğini ölçmek amacıyla akademik yıl sonunda "Danışmanlık Değerlendirme Anketi" uygulanmaktadır. Anket, öğrencilerin danışmanlarına ulaşılabilirliği, danışmanlık görüşmelerinin niteliği ve danışmanlık hizmetlerinin genel memnuniyet düzeyini belirlemek için yapılandırılmıştır.

Anket Bulguları:

- Öğrencilerin **%96'sı**, danışman öğretim üyelerine ihtiyaç duyduklarında kolayca ulaşabildiklerini belirtmiştir.
- **%93** oranında öğrenci, danışmanlarının kendilerine yeterli zaman ayırdığını ve sorularını detaylı bir şekilde yanıtladığını ifade etmiştir.
- Danışmanlık görüşmelerinin **%89'unda**, öğrenciler akademik planlama, ders seçimi ve kariyer hedefleri konusunda yönlendirme aldıklarını bildirmişlerdir.
- **%100 memnuniyet** oranı, görüşmelerin gizlilik içinde ve güven ortamında yürütüldüğünü göstermektedir.
- Ayrıca, danışmanlık hizmetlerinin genel katkısı hakkında sorulan soruya öğrencilerin **%91'i "çok memnun"** cevabını vermiştir (Tablo 1.6).

Tablo 1.6 Öğretim üyeleri tarafından sağlanan danışmanlık hizmeti değerlendirme anketi*

	Prof. Dr. Kıvanç Bilecen	Doç. Dr. Gülcihan Gülseren	Dr. Öğr. Üyesi Deniz Sezlev Bilecen	Dr. Öğr. Üyesi Aylin Gazdağlı Talay
Danışmanınıza ulaşmak kolay mıydı?	5	5	5	5
Danışmanınız size yeterli zaman ayırdı mı?	5	5	5	5
Danışmanınızın yönlendirmeleri akademik olarak faydalı mıydı?	5	4,9	5	5
Danışmanınız mesleki/kariyer planlaması konusunda size yardımcı oldu mu?	5	4,9	5	5
Danışmanınızla görüşmeler gizlilik ve güven çerçevesinde gerçekleşti mi?	5	5	5	5
Genel olarak danışmanlık hizmetinden memnun musunuz?	5	5	5	5

*Anket sonuçlarının detaylı analizine https://docs.google.com/spreadsheets/d/1EZVq3RV1ylfFtyewcy3InnC6Py2sz_PfrwF5WGy6d0U/edit?usp=sharing adresinden erişim mümkündür.

Danışman öğretim üyelerinin öğrencilere sağladığı rehberlik, akademik başarı ve kariyer planlaması açısından oldukça değerlidir. Bununla birlikte, öğrencilerden gelen geri bildirimler doğrultusunda halihazırda öğrencilerle birebir yüz yüze yapılan staj ve Erasmus gibi belirli başlıklarla ilgili önümüzdeki eğitim-öğretim döneminde de toplu bilgilendirme toplantılarının yapılması planlanmaktadır.

Bireysel danışmanlık çalışmalarının yanı sıra bölüm öğretim üyeleri OBS üzerinden öğrencilerimizin ders seçimleri ve mezuniyet onayları konularında da destek olmaktadır. Tablo 1.7’de 2024-2025 eğitim-öğretim döneminde bölüm öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı bilgileri yer almaktadır.

Tablo 1.7 2024-2025 eğitim-öğretim yılı öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı*

	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	5 ve üzeri
Prof. Dr. Kıvanç BİLECEN	-	5	6	1	4
Doç. Dr. Gülcihan GÜLSEREN	27	12	7	3	3
Dr. Öğr. Üyesi Deniz SEZLEV BİLECEN	-	8	4	-	3
Dr. Öğr. Üyesi Aylin GAZDAĞLI TALAY		7	5	4	-
Dr. Öğr. Üyesi Esra YETİŞGİN	2	6	5	1	-

* Öğrenci işleri daire başkanlığından alınmış danışmanlık dosyasına erişim
<https://drive.google.com/drive/folders/1x3BA5nJK3CdGO7mbH6NU7JGiwSzlGlo?usp=sharing> adresinden mümkündür.

1.5 Başarı Değerlendirmesi

1.5.1 Öğrencilerin derslerdeki ve diğer etkinliklerdeki başarılarının ölçüldüğü yöntemler

Başarı değerlendirme ile ilgili uygulamalar 06.08.2023 tarih ve 32271 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren KGTÜ Ön lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği’nin Dördüncü Bölümünde Madde 31 ve Madde 33’de ayrıntılı biçimde anlatılmaktadır (<https://www.gidatarim.edu.tr/yonetmelikler-ve-yonergeler>). Özet olarak;

MADDE 31 – Devam ve Sınavlar:

- Öğrencilerin derse ve uygulamalara katılımı zorunludur (teorik derslerde %70, uygulamalı derslerde %80).
- Başarı değerlendirme; ara sınav, yarıyıl sonu sınavı, laboratuvar/atölye/stüdyo uygulamaları, ödev, küçük sınav, proje, sunum gibi etkinlikler ile yapılır.
- Her derste en az bir ara değerlendirme ve bir yarıyıl sonu değerlendirme yapılması zorunludur.
- Değerlendirme ölçütleri, ders izlencesinde dönem başında öğrencilere duyurulur.

MADDE 33 – Değerlendirme ve Notlar:

- Her ders sonunda öğrenciye harf notu verilir (A, B, C, D, F gibi).
- Başarı notu, dersin AKTS kredisi ile not katsayısının çarpılmasıyla hesaplanır.
- C- ve D notları koşullu geçer sayılır; ancak dönem ortalaması 2.00’in altında ise başarısız kabul edilir.
- Devamsızlık nedeniyle başarısızlık durumunda NA notu, harf notu F gibi işlem görür.

1.5.2 Kullanılan yöntemlerin şeffaf, adil ve tutarlı nitelikte olduğunun açıklanması

KGTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde kullanılan tüm ölçme ve değerlendirme yöntemleri, şeffaflık, adalet ve tutarlılık ilkeleri çerçevesinde yapılandırılmıştır. Bu süreç, KGTÜ Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği’nin 31 ve 33. maddelerinde açıkça tanımlanmıştır.

Her ders için dönem başında hazırlanan ders izlencelerinde, dersin başarı değerlendirme ölçütleri (ara sınav, ödev, uygulama, proje, final sınavı vb.) ayrıntılı şekilde belirtilmekte ve öğrencilere ilan edilmektedir. Böylece öğrenciler, dönem boyunca hangi çalışmaların notlarına nasıl yansıtacağını önceden bilmektedir. Bu uygulama, şeffaflık ilkesinin temelini oluşturmaktadır.

Adalet, değerlendirme kriterlerinin tüm öğrencilere eşit şekilde uygulanması ve yoklamaların, sınavların ve diğer değerlendirme araçlarının objektif kriterlerle yürütülmesi ile sağlanmaktadır. Devam zorunluluğu (teorik derslerde %70, uygulamalı derslerde %80), sınavlara katılım koşulları ve notlandırma sistematığı tüm öğrenciler için eşit şekilde uygulanmakta ve bu durum dersi veren öğretim elemanlarının denetimi altındadır.

Tutarlılık ilkesi ise her dönem için öngörülen değerlendirme türlerinin (en az bir ara sınav ve bir dönem sonu değerlendirmesi) tüm derslerde uygulanmasıyla sağlanmaktadır. Ayrıca bu değerlendirmelerin türü, kapsamı, puanlama kriterleri ve sonuçlarının ilan süresi gibi esaslar standart hale getirilmiştir. İlgili yönetmelik kapsamında tüm sınav sonuçları en geç 10 iş günü içinde açıklanmak zorundadır.

Bununla birlikte, öğrencilerin sınav sonuçlarına maddi hata gerekçesiyle itiraz etme hakkı bulunmaktadır. Bu başvurular, ilgili akademik birimlerce değerlendirilmekte ve beş iş günü içerisinde sonuçlandırılmaktadır. Bu süreç, öğrenci haklarının korunmasına ve sistemin güvenilirliğine katkı sağlamaktadır.

Sonuç olarak; ölçme-değerlendirme süreçleri, üniversitenin ilgili mevzuatları doğrultusunda yürütülmekte; öğrenci başarısının değerlendirilmesi süreci şeffaf, eşitlikçi ve sürdürülebilir bir yapıda sürdürülmektedir.

1.6 Öğrenci Memnuniyeti

1.6.1. Öğrenci memnuniyetinin değerlendirilmesinin ölçümünde kullanılan yöntemler

KGTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde, öğrencilerin eğitim-öğretim sürecine ilişkin memnuniyet düzeylerinin sistematik olarak izlenmesi ve iyileştirmeye açık alanların belirlenmesi amacıyla çeşitli değerlendirme anketleri uygulanmaktadır. Bu kapsamda;

1. Ders Değerlendirme Anketi: Öğrencilerin her yarıyıl sonunda derslerin işleniş, öğretim elemanının etkinliği ve dersin genel faydası hakkındaki görüşlerini toplamak amacıyla Öğrenci Bilgi Sistemi OBS üzerinden uygulanmaktadır.
2. Program Çıktılarını Değerlendirme Anketi: Mezuniyet aşamasına gelen öğrencilerin, programdan beklenen bilgi, beceri ve yetkinlikleri kazanma düzeylerini değerlendirmeye yöneliktir.
3. Program Öğretim Amaçlarını Değerlendirme Anketi: Öğrencilerin programın genel yeterlikleri ve kariyer hedeflerine katkısı konusundaki memnuniyetlerini ölçmektedir.

Bu anketlerden elde edilen veriler kalite süreçlerinde girdi olarak kullanılmaktadır. Bu anketler ve anketlerden elde edilen verilerden 2.3 başlığı altında ayrıntılı şekilde bahsedilmektedir.

Ayrıca akademik yıl içerisinde öğrencilerle düzenlenen sosyal etkinlikler ve bireysel danışmanlık görüşmeleri aracılığıyla öğrencilerin dile getirdikleri talepler ve geri bildirimler dikkate alınmakta, bunlar memnuniyet analizlerine nitel veri olarak entegre edilmektedir. Tüm bu uygulamalar, öğrenci memnuniyetini yükseltmeyi hedefleyen katılımcı ve sürekli iyileştirmeye açık bir eğitim ortamının oluşturulmasına katkı sağlamaktadır.

1.6.2 Çıktıların çeşitli yönetim aşamalarında değerlendirilmesi ve değerlendirme sonuçlarının ilgili birim ve bireylere geri dönüşüm yöntemleri

KGTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde, program çıktılarının etkinliğinin değerlendirilmesi süreci, kalite güvencesi yaklaşımıyla yapılandırılmıştır. Bu değerlendirme, programın öğretim amaçları ve çıktılarının öğrencilere hangi düzeyde kazandırıldığını belirlemeyi ve iyileştirme süreçlerini planlamayı hedeflemektedir.

Değerlendirme Süreci

Program çıktıları, aşağıdaki çok katmanlı veri kaynakları ve yöntemlerle düzenli olarak değerlendirilir:

1. Öğrenci görüşlerine dayalı Program Çıktılarını Değerlendirme Anketleri
2. Mezun görüşlerine dayalı Program Çıktılarını Değerlendirme Anketleri
3. Dış paydaş (işveren, sektör temsilcisi) görüşleri
4. Öğrenci görüşlerine dayalı Ders Memnuniyet Anketleri

Yönetim Basamaklarında Kullanımı

Elde edilen veriler, bölüm kalite komisyonu tarafından analiz edilerek bölüm Kurulu, fakülte kurulu ve gerektiğinde üniversite kalite komisyonu aracılığıyla üst yönetimle paylaşılmaktadır.

Geri Bildirim ve İyileştirme

Değerlendirme sonuçları ilgili tüm paydaşlarla şu yollarla paylaşmakta ve gerekli iyileştirme adımları atılmaktadır:

1. Öğretim elemanları ile dönem sonu değerlendirme toplantıları düzenlenmekte,
2. Öğrencilerle eğitim-öğretim dönemi başında oryantasyon toplantılarında geri bildirim görüşmeleri” yapılmakta,
3. Müfredat güncellemeleri veya öğretim yöntemlerine dair öneriler alınarak uygulamaya yansıtılmakta,
4. Stratejik planlama ve akreditasyon süreçleri ile uyumlu olarak çıktılar sürekli izlenmekte ve yıllık raporlarla belge altına alınmaktadır.

Bu yapı, program çıktılarının yalnızca tanımlanmasıyla kalmayıp dinamik, ölçülebilir ve geri beslemeye açık şekilde yönetilmesini sağlamaktadır. Bölümümüzde öğrenme amaçları program çıktıları ve öğrenci memnuniyeti değerlendirme süreci ile dış paydaş görüşleri süreci ilgili bölüm kalite takvimimizle entegre iki adet PÜKO süreci tanımlanmıştır. İlgili süreç Tablo 1.8 ve Tablo 1.9’da verilmiştir.

Tablo 1.8 Program öğretim amaçları, program çıktıları ve öğrenci memnuniyet değerlendirmeleri için kullanılan PUKÖ süreci

Süreç	Planla (P)	Uygula (U)	Kontrol Et (K)	Önlem Al (Ö)
Öğretim Amaçları	Bir sonraki eğitim-öğretim dönemi için öğrenci ve mezun anketleri planlanır.	Google üzerinden öğretim amaçları değerlendirme anketi uygulanır, öğretim elemanı geri bildirimleri toplanır.	İç (lisans öğrencileri, bölüm öğretim üyeleri) ve dış paydaş (bir önceki dönemde mezun olan öğrenciler) görüşleri kalite koordinatörlüğü ve bölüm kurulu tarafından analiz edilir.	Gerekli durumlarda öğretim amaçları güncellenir; stratejik hedeflerle örtüştürülür ve gerekli görülen değişiklikler (örn. müfredat değişiklikleri) üniversite senatosuna sunulur.
Zamanlama	Temmuz ayı	Ocak-Şubat ayları	Mart ayı	Mart ayı
Program Çıktıları	Program çıktıları OBS üzerinde derslerle eşleştirilir, ölçme araçları (sınav, proje, staj, anket) planlanır.	Google üzerinden program çıktıları değerlendirme anketi uygulanır, öğretim elemanı geri bildirimleri toplanır.	İç (lisans öğrencileri, bölüm öğretim üyeleri) ve dış paydaş (bir önceki dönemde mezun olan öğrenciler) görüşleri kalite koordinatörlüğü ve bölüm kurulu tarafından analiz edilir.	Eşleşmeler güncellenir, içerik ve öğretim yöntemi revizyonları yapılır ve gerekli görülen değişiklikler (örn. Müfredat değişiklikleri) üniversite senatosuna sunulur.
Zamanlama	Temmuz ayı	Ocak ve şubat ayları	Mart ayı	Mart ayı
Öğrenci Ders Memnuniyeti	Öğrenci memnuniyet düzeylerini düzenli izlemek için anket planlamaları yapılır.	İç paydaşlara (lisans öğrencileri) Güz ve Bahar yarıyıllarında OBS üzerinden ders ve Google üzerinden Danışmanlık Değerlendirme Anketleri uygulanır.	Sonuçlar kalite komisyonu ve bölüm kurulu tarafından analiz edilir, güçlü/zayıf yönler belirlenir.	Öğretim üyelerine geri bildirim verilir, ders içerikleri ve öğretim stratejileri güncellenir.
Zamanlama	Eylül ve şubat ayları	Ocak ve temmuz ayları	Mart ve ağustos ayları	Mart ve ağustos ayları

Tablo 1.9 Dış Paydaşlar ile ilgili PUKÖ süreci

Planla (P)	Uygula (U)	Kontrol Et (K)	Önlem Al (Ö)
Her eğitim-öğretim yılının sonunda güncel ders planları, müfredat yapısı ve program çıktıları dış paydaşlarla paylaşılacak üzere hazırlanır. Dış paydaş olarak sektörde yer alan uzmanlar, mezun temsilcileri ve potansiyel işverenlerden görüş alınması planlanır.	Bahar dönemi sonunda dış paydaş toplantısı düzenlenir. Dış paydaşlara müfredat sunulur, program içerikleri ve gelişim alanları üzerine geri bildirim toplanır. Toplantı sonunda alınan öneriler kayıt altına alınır.	Alınan öneriler bölüm kurulunda değerlendirilir. Dış paydaşlardan alınan geri bildirimlere göre müfredatta yapılacak değişiklikler veya seminer planlamaları kararlaştırılır. Kararın alındığı eğitim-öğretim döneminin sonunda dış paydaşların önerdiği niteliklere uygun şekilde stajyer gönderilir. Staj sonrası geri dönüşler alınır ve belgelenir.	Toplantı ve staj geri bildirimlerine göre müfredat güncellenir veya seçmeli ders/seminer eklemeleri yapılır. Değişikliklerin etkisi bir sonraki dönemde yeniden dış paydaş görüşleriyle değerlendirilir. Süreç döngüsel olarak her yıl tekrarlanır ve raporlanır.
Zamanlama			
Temmuz ayı	Temmuz ayı	Ağustos ayı	Mart ayı

1.7 Mezuniyet Koşulları

1.7.1 Programdaki öğrenci ve mezun sayılarının yıllara göre değişimi

KGTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümündeki öğrenci ve mezun sayılarının yıllara göre değişimi Tablo 1.10'da verilmiştir.

Tablo 1.10 Öğrenci ve Mezun Sayıları

Akademik Yıl	Hazırlık	Sınıf ²				Öğrenci Sayıları ³			Mezun Sayıları ³		
		1.	2.	3.	4.	L	YL	D	L	YL	D
[2024-2025] ¹	30	32	28	29	37	122	0	0	27	0	0
[2023-2024]	30	22	39	24	29	114	0	0	23	0	0
[2022-2023]	0	2	24	31	19	76	0	0	12	0	0
[2021-2022]	0	0	14	14	12	40	0	0	10	0	0
[2020-2021]	0	0	13	8	16	37	0	0	13	0	0

¹Güncel veriler kurum ziyareti esnasında paylaşılacaktır.

²Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi, Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği, Bölüm 3 - Öğretim Programları ve Derslerle İlgili Esaslar Madde 22(5)'e göre öğrencilerin sınıfları okudukları döneme göre tanımlanmaktadır.

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

1.7.2 Öğrencilerin mezuniyetlerine karar vermek ve programın gerektirdiği tüm koşulları yerine getirdiklerini belirlemek için kullanılan yöntemler

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde, öğrencilerin mezuniyetine karar verilmesi süreci; KGTÜ Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği (MADDE 39) çerçevesinde tanımlanmış, sistematik ve nesnel ölçütlere dayalı bir yapı ile yürütülmektedir.

Bir öğrencinin mezun olabilmesi için aşağıdaki temel koşulları sağlaması gerekmektedir:

1. Ders Yükümlülüklerini Başarıyla Tamamlamış Olmak: Öğrencinin kayıtlı bulunduğu lisans programındaki tüm zorunlu ve seçmeli derslerden en az D veya S harf notu alarak başarılı olması gerekmektedir.
2. AKTS Kredisi Şartı: Öğrencinin toplamda en az 240 AKTS kredilik dersi tamamlamış olması gerekmektedir.
3. Ağırlıklı Genel Not Ortalaması (AGNO): Öğrencinin genel not ortalamasının en az 2,00 olması mezuniyet için zorunludur.
4. Staj, Bitirme Projesi ve Diğer Uygulamalı Çalışmalar: Programın öngördüğü zorunlu staj, bitirme projesi ve varsa diğer uygulama temelli yükümlülükler başarıyla tamamlanmalıdır.
5. Kredi ve Süre Şartları: Müfredatın en az yarısının KGTÜ'de alınmış olması ve son iki yarıyılın üniversitede geçirilmiş olması koşulu aranmaktadır (uluslararası ortak programlar hariç).
6. Mezuniyet Tarihinin Belirlenmesi: Mezuniyet tarihi, öğrencinin mezuniyetine neden olan son sınavın (final, bütünleme, tek ders) yapıldığı gün olarak kabul edilir ve akademik takvim esas alınarak belirlenmektedir.

Bu koşulların sağlandığı, öğrencinin öğrenci bilgi sistemi üzerinden yapılan not kontrolü, danışman onayı ve bölüm kurulu incelemesi sonucunda tespit edilmektedir. Mezuniyet belgeleri ancak tüm yükümlülüklerin yerine getirilmesiyle oluşturulmaktadır.

1.7.3 Bu yöntem(ler)in güvenilir olduğunun gerekçeleri

KGTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde uygulanan mezuniyet belirleme yöntemleri, hem **nicel hem nitel ölçütlere dayalı, şeffaf, tekrarlanabilir ve yönetmelik temelli** bir yapı ile yürütüldüğünden dolayı güvenilir kabul edilmektedir. Bu güvenilirliğin temel gerekçeleri aşağıda sunulmuştur:

1. **Kurumsal Mevzuata Dayanması:** Mezuniyet koşulları, KGTÜ Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin **MADDE 39'**unda açık ve nesnel şekilde tanımlanmıştır. Bu sayede tüm öğrenciler için aynı standartlar uygulanmaktadır.
2. **Sayısal ve Belgelendirilebilir Kriterlere Bağlı Olması:** Başarı, mezuniyet için gerekli olan **asgarî 240 AKTS, minimum 2.00 genel not ortalaması**, tüm derslerin **başarıyla tamamlanması** ve **zorunlu staj/bitiş projesinin tamamlanması** gibi ölçülebilir kriterlere dayanmaktadır. Bu unsurlar öğrenci bilgi sistemi üzerinden belgelenmektedir.
3. **Çok Aşamalı Değerlendirme ve Denetim Mekanizması:** Mezuniyet süreci; danışman onayı, bölüm kurulu denetimi ve öğrenci işleri kontrolünden geçerek çok katmanlı bir değerlendirme sürecine tabidir. Bu yapı, olası hataları en aza indirmektedir.
4. **Objektif Notlandırma Sistemi:** Harf notlarının belirli puan aralıklarına karşılık gelmesi, koşullu geçiş sınırlarının (örneğin C-, D notlarının ortalamaya bağlı olması) net şekilde tanımlanmış olması değerlendirmeyi somutlaştırmaktadır.
5. **Ölçme-Değerlendirme Araçlarının Tutarlılığı:** Her ders için **en az bir dönem içi ve bir dönem sonu değerlendirme** zorunluluğu ile birlikte, ölçme araçları ders başında öğrencilere **ders izlencesi** aracılığıyla ilan edilmektedir. Böylece süreç şeffaf ve öngörülebilir olmaktadır.
6. **Geri Bildirim ve İtiraz Mekanizması:** Öğrenciler, ilan edilen sınav notlarına **maddi hata gerekçesiyle itiraz hakkına** sahiptir. İtirazlar, yönetmelik uyarınca ilgili akademik kurul tarafından 5 iş günü içinde sonuçlandırılmaktadır. Bu hak, sürecin adil ve denetlenebilir olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, kullanılan yöntemlerin **standartlara dayalı, şeffaf, denetlenebilir ve istatistiksel olarak doğrulanabilir** yapıda olması, mezuniyet kararlarının güvenilirliğini sağlamaktadır.

Ölçüt 2 Program Öğretim Amaçları

FEDEK Tanımları:

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

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

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

2.1. Tanımlanan Program Öğretim Amaçları

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü tarafından belirlenen öğretim amaçları aşağıdaki gibidir:

ÖA 1. Moleküler biyoloji ve genetik alanında kapsamlı bir teorik ve pratik bilgiye sahip olmak, bu bilgileri karmaşık problemleri tanımlamak, analiz etmek ve çözmek için kullanabilmek.

ÖA 2. Moleküler biyoloji ve genetiğin temel prensiplerini diğer disiplinlerle (biyogüvenlik, biyoteknoloji, sürdürülebilirlik vb.) entegre ederek farklı alanlardaki sorunlara çözüm üretebilmek.

ÖA 3. Bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak deney tasarlama, veri toplama ve analiz etme, sonuçları yorumlama ve bulguları etkili bir şekilde yazılı ve sözlü olarak iletme becerisine sahip olmak.

ÖA 4. Bilgi teknolojilerini ve araçlarını (biyoinformatik, sistem biyolojisi, biyoistatistik ve yapay zeka gibi) kullanarak biyolojik verileri analiz etme, karmaşık sistemleri modelleme ve yenilikçi çözümler geliştirme becerisine sahip olmak.

ÖA 5. Mesleki etik ve sorumluluk bilincine sahip olmak, yaşam boyu öğrenmeye ve bilimsel gelişmeleri takip etmeye kendini adanmak.

Program öğretim amaçları ile ilgili ayrıntılı bilgiye yayınlandığı yer olan <https://tdbf.gidatarim.edu.tr/molekulerbiyolojiyegenetik> adresinden ulaşılabilir.

2.2 Program Öğretim Amaçlarının FEDEK Tanımına Uyması

2.2a Program Öğretim Amaçlarının Yukarıda Verilen FEDEK Tanımına Uyumu

Bu kısımda bahsedilen FEDEK değerlendirme ölçütleri şunlardır:

1. Kendi programları ile ilgili alanlarında yeterli bilgi birikimi ile kuramsal ve uygulamalı bilgilerini alanlarında kullanabilme becerisi,
2. Alanlarındaki problemleri saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi,
3. Bir sistemi, süreci, donanımı veya ürünü anlama, yorumlama, ilgili sorunları çözme ve çağdaş yöntemleri uygulama becerisi,
4. Öğretim programlarında en az iki adet alan dışı ders almış olması,
5. Alan uygulamaları için gerekli olan çağdaş araçları seçme, kullanma, geliştirme ve bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi,
6. Alanlarına göre tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme, arşivleme, metin çözme ve yorumlama becerisi,
7. Bireysel olarak ve takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi,
8. Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi,
9. Yaşam boyu öğrenme bilinci, bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme becerisi,
10. Mesleki etik ve sorumluluk bilinci,
11. Alan uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkileri (Çevre sorunları, ekonomi, sürdürülebilirlik vb.) ve hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

Tablo 2.1 Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'nün Öğretim Amaçları (ÖA) ile FEDEK Program Çıktıları Arasındaki İlişkisi

FEDEK	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.
ÖA1.	x	x	x			x				x	x
ÖA2.	x				x						x
ÖA3.	x		x			x	x	x			
ÖA4.		x		x	x						x
ÖA5.				x					x	x	

Tablo 2.1'de de verildiği şekilde program öğrenim amaçları ve FEDEK çıktıları arasında tutarlı bir ilişki bulunmaktadır. Belirlenen öğretim amaçlarına ulaşabilmek amacıyla ders saatlerinin dışında faaliyetler

yürütülmektedir. Bölüm başkanlığımız tarafından dönem başında tüm lisans öğrencilerimiz için oryantasyon kapsamında bölüm tanıtım toplantıları düzenlenmektedir. Bu toplantılarda, hazırlık sınıfındaki ve lisans eğitimine yeni başlayan 1. sınıf öğrencilerimizle tanışılmakta, bölümümüz hakkında bilgi verilmekte ve bölümümüzün laboratuvarları tanıtılmaktadır. Bununla birlikte her eğitim-öğretim dönemi başında tüm öğrencilerimize açık öğrenci-rektör buluşma toplantısı gerçekleştirilmekte (<https://sksdb.gidatarim.edu.tr/haberler/rektor-prof-dr-erol-turan-ogrencilerle-bulustu/3060>) ve öğrencilerimizin talepleri değerlendirilmektedir.

2.2b Kurum Özgörevleriyle Tutarlılık

2.2b.1 KGTÜ Kurumsal Özgörevi aşağıdaki gibidir.

Doğanın paydaşı olan insan, hayvan, tarım, beslenme ve gıdayı; sürdürülebilir yaşamlar için araştırma alanı olarak seçmek ve insanlık onuruna uygun teknolojileri kullanan bireylerin akademik alanda yetiştirilmesine ulusal ve küresel alanda öncü olmak.

2.2b.2. Bu özgörev <https://www.gidatarim.edu.tr/vizyon-ve-misyon> adresinde yayınlanmaktadır.

TDBF'in Kurumsal Özgörevleri (KÖZ) aşağıdaki gibidir:

- Tarım, doğa ve yaşam bilimleri bütüncül bir yaklaşımla ele alarak; sürdürülebilir üretim, ekosistem ve insan sağlığı ve toplumsal refah odaklı bilimsel bilgi ve teknoloji üretmek.
- Tek Sağlık kavramını temel alan disiplinlerarası araştırmalarla; biyoteknoloji, bitkisel üretim, moleküler biyoloji ve genetik gibi yenilikçi alanlarda sürdürülebilir çözümler geliştirmek,
- Bilimsel temeli güçlü, araştırma ve uygulama becerileri gelişmiş, etik değerlerle donatılmış bireyler yetiştirerek; fakültenin ilgili alanlarında geleceğin liderlerini topluma kazandırmak,
- Üniversite, sanayi ve toplum iş birliklerini güçlendirerek; reel sektörün karşılaştığı sorunlara uygulanabilir çözümler sunan, kırsal kalkınmayı destekleyen ve yerelden küresele etki oluşturan projeler geliştirmek,
- Kalite odaklı bir eğitim-öğretim ve araştırma kültürü oluşturarak; katılımcılık, açıklık ve sürekli gelişim ilkeleriyle iç ve dış kalite güvencesini kurumsal yapının her düzeyine entegre etmek,
- Ulusal ve uluslararası iş birlikleriyle akademik görünürlüğü artıran, bilimsel kapasitesini genişleten, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine katkı sunan örnek bir akademik yapı oluşturmak.

Bu özgörevler <https://tdbf.gidatarim.edu.tr/> adresinde yayınlanmaktadır.

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'nün Kurumsal Özgörevleri aşağıdaki gibidir:

- Canlı organizmaların yapısal ve fonksiyonel özelliklerini moleküler düzeyde kavrayan,
- Genetik mühendisliği, biyoteknoloji, hücre ve moleküler biyoloji alanlarında kuramsal bilgi ile uygulama becerisini dengeli şekilde geliştiren mezunlar yetiştirmek.
- Sektörel ihtiyaçları karşılamak üzere çözüm geliştirmek.

Bu çerçevede;

- **Disiplinlerarası Bilimsel Eğitim:** Bitki genetiğinden mikrobiyolojiye, sağlık biyoteknolojisinden enerji ve gıda uygulamalarına genişleyen kapsamıyla, bölümümüz öğrencilerine moleküler biyoloji biliminin temellerini sağlam ve kapsamlı biçimde sunar
- **Teknik ve Analitik Yeterlik:** Laboratuvar temelli eğitimlerle öğrencilerimiz PCR, jel elektroforez, mikrobiyoloji, biyokimya, moleküler genetik gibi pek çok ileri teknik konusunda yetkin bir donanıma kavuşur.
- **Araştırma ve Uygulama Odaklılık:** Bölümümüz, staj programları, TÜBİTAK destekli araştırmalar ve endüstri iş birlikleri aracılığıyla öğrencilerine pratik beceriler kazandırarak sektörde uygulama odaklı yetiştirmelerini sağlar

- **Uluslararası Akademik Vizyon:** Tam İngilizce eğitim veren lisans programımız, öğrencilerimizin küresel akademik ortamlara entegrasyon yetkinliğini artırır ve disiplinlerarası iş birliği kabiliyetlerini destekler.
- **Toplumsal Fayda ve Etik Sorumluluk:** Programımız, genetik tanı, biyomalzeme, ilaç salınımı, tarım ve gıdaya kadar uzanan farklı uygulama alanlarında etik ve sosyal sorumluluk bilinciyle çalışan bireyler yetiştirmeyi hedefler
- **Çözüm Odaklı İş Birlikleri:** Sektör, kamu ve akademi ile sürekli ilişki içinde çalışarak, çözüme yönelik bilimsel projeler üretir, bilgi ve teknoloji transferini yaygınlaştırır.

Bu özgörevler <https://tdbf.gidatarim.edu.tr/> adresinde yayınlanmaktadır.

2.2b.3 Program öğretim amaçları ile kurumun, fakültenin ve bölümün özgörevleriyle uyumu ve program öğretim amaçlarının bileşenleriyle, kurumun, fakültenin ve bölümün özgörevlerinin bileşenleri aralarındaki çapraz ilişkileri

KGTÜ, TDBF, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümüne ait Misyon ve Vizyon ilişkileri aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 2.2 KGTÜ kurumsal özgörevleri ile Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü öğretim amaçları arasındaki ilişkiler

Kurumsal Özgörev Bileşenleri	ÖA1	ÖA2	ÖA3	ÖA4	ÖA5
K1: Doğanın paydaşı olan insan, hayvan, tarım, beslenme ve gıdayı sürdürülebilir yaşamlar için araştırma konusu yapmak.	X	X			X
K2: İnsanlık onuruna uygun teknolojileri kullanmak.		X	X	X	X
K3: Bireylerin akademik alanda yetiştirilmesine öncülük etmek.	X	X	X	X	X
K4: Ulusal ve küresel düzeyde öncü bir kurum olmak.	X	X	X	X	

Tablo 2.3, TDBF kurumsal özgörevleri ile Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü öğretim amaçları arasındaki ilişkiler

Fakülte Özgörev Bileşenleri	ÖA1	ÖA2	ÖA3	ÖA4	ÖA5
F1: Sürdürülebilir üretim ve toplumsal refah odaklı bilgi üretimi	X	X		X	X
F2: Disiplinlerarası araştırmalarla yenilikçi çözümler geliştirmek	X	X	X	X	
F3: Etik değerlere sahip, lider bireyler yetiştirmek	X	X	X		X
F4: Sanayi ve toplum iş birlikleri ile uygulanabilir projeler üretmek		X	X		
F5: Kalite odaklı eğitim-öğretim ve sürekli gelişim	X	X	X	X	X
F6: Ulusal-uluslararası iş birlikleriyle görünürlük ve akademik kapasite	X	X	X	X	X

Tablo 2.4 Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü özgörevleri ile Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü öğretim amaçları arasındaki ilişkiler

Bölüm Özgörev Bileşenleri	ÖA1	ÖA2	ÖA3	ÖA4	ÖA5
B1: Moleküler biyoloji ve genetikte güncel bilgiye dayalı eğitim vermek.	X	X			
B2: Araştırma yetkinliği yüksek, etik değerleri benimseyen bireyler yetiştirmek.			X	X	X
B3: Bilimsel bilgi ve teknolojiyi toplum yararına sunmak.	X	X	X	X	X

2.2c Program Öğretim Amaçlarını Belirlemede Paydaşların İşlevleri

2.2c.1 Programın iç ve dış paydaşları

Programın iç ve dış paydaş listesi Tablo 2.5’de verilmiştir.

Tablo 2.5 Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü iç ve dış paydaşları

İÇ PAYDAŞLAR	DIŞ PAYDAŞLAR
* Rektörlük * Tarım ve Doğa Bilimleri Fakültesi Dekanlığı * Lisans ve lisansüstü öğrencileri * Bölüm öğretim üyeleri * Lisansüstü Eğitim Enstitüsü	* YÖK * TÜBİTAK * Düzen Laboratuvarlar Grubu * Dora Biyoteknoloji AŞ-Avrasya Doku Bankası * İLKO İlaç San. Ve tic. A.Ş – İlko İlaç * Gen Era Diagnostik

2.2c.2 Program öğretim amaçlarının iç ve dış paydaşların gereksinimleri dikkate alınarak belirlenme metodu

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde program öğretim amaçları; toplumsal ihtiyaçlar, sektörel beklentiler, akademik gelişmeler ve mezun profili hedefleri doğrultusunda, iç ve dış paydaşların katkısıyla belirlenmektedir. Süreçle ilgili kanıtlara https://drive.google.com/drive/folders/1_n3ilav9cAthtlQ2fAkUXHspWc56wsNs?usp=sharing, ve <https://drive.google.com/drive/folders/18yixBi1mEzTb3HR0Naa1lp50UBm9tWOP?usp=sharing> adreslerinden erişim mümkündür. Bu süreç aşağıdaki sistematik adımlara dayalı olarak yürütülmektedir:

1. İç Paydaş Görüşleri

Akademik Kurul ve Bölüm Kurulu Toplantıları

Öğretim elemanlarının katılımıyla, programın vizyonu, disiplinin güncel yönelimleri ve mezun yeterlilikleri üzerine tartışmalar yürütülmektedir.

Öğrenci Geri Bildirimleri ve Anketler

Öğrencilerin eğitim süreci boyunca yaptıkları geri bildirimler (ders değerlendirme anketleri, öğrenci memnuniyet anketleri <https://kalite.gidatarim.edu.tr/raporlar>) dikkate alınarak programın amaçlarına katkısı değerlendirilmektedir. Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü mezunlarına yönelik olarak yürütülen anket çalışması ile programın öğretim amaçlarına ulaşma düzeyi somut verilerle değerlendirilmiştir. Anket sonuçlarına göre öğrencilerin mezuniyet sonrası kazanımları, eğitim sürecinde hedeflenen bilgi, beceri ve yetkinlikleri edinip edinmedikleri açısından analiz edilmiştir (Tablo 2.6).

Tablo 2.6 Lisans öğrencileri öğretim amaçları değerlendirme anketi*

Program Çıktısı	Ortalama Puan
ÖA-1	4.06
ÖA-2	3.92
ÖA-3	3.94
ÖA-4	3.71
ÖA-5	4.31

*anketin <https://docs.google.com/spreadsheets/d/147qNafpZ-2pklv4znUplyJ5yoihVruz3F7luCuKq3o/edit?usp=sharing> adresinden erişim mümkündür.

Lisans öğrencilerine yönelik gerçekleştirilen "Öğretim Amaçları Değerlendirme Anketi" sonuçlarına göre, mezunların lisans programı süresince edindikleri bilgi, beceri ve yetkinlik düzeyleri genel anlamda yüksek bulunmuştur. Anket ortalaması 3.99/5 olup, program amaçlarının büyük ölçüde karşılandığı görülmektedir. Özellikle "Moleküler biyoloji ve genetik alanında kapsamlı bilgi sahibi olmak" amacına yönelik memnuniyet 4.31 puan ile en yüksek değeri almıştır. Bu durum, bölümümüzün temel bilimsel altyapı dersleri ile bu amaca etkin bir biçimde hizmet ettiğini göstermektedir. Ancak, "Mesleki ve etik sorumluluk bilinciyle hareket etmek" amacı 3.71 puan ile en düşük ortalamaya sahip olup, etik farkındalığın artırılmasına yönelik eğitim içeriğinin gözden geçirilmesi gerekliliğine işaret etmektedir.

Bununla birlikte, disiplinlerarası çalışmalarda yer alma yetkinliği ile ilgili hedefin puanı 3.94 olup, bu alanın da geliştirilmeye açık olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, programımızın içeriği sürekli iyileştirme ilkesi doğrultusunda değerlendirilmekte ve gerektiğinde mezun geribildirimlerine dayalı güncellemeler yapılmaktadır.

2. Dış Paydaş Görüşleri:

Mezun Görüşmeleri

Mezunların iş yaşamındaki deneyimleri, programın sektöre katkısı, eksiklikleri ve gelişim önerileri alınmakta ve öğretim amaçlarına yansıtılmaktadır.

İşveren Geri Bildirimleri

Özel sektör temsilcileri, biyoteknoloji firmaları, gıda laboratuvarları gibi işverenlerden alınan görüşler, programın çıktılarının sahadaki karşılığına dair bilgi sunmaktadır.

Dış Danışma Kurulu

Üniversitenin dış paydaşlarla yürüttüğü Danışma Kurulu toplantılarında, programın toplum ve sektör ihtiyaçlarına uyumu değerlendirilmekte ve revizyon önerileri alınmaktadır.

3. Ulusal ve Uluslararası Referanslar:

YÖK tarafından belirlenen Ulusal Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ), FEDEK akreditasyon standartları ve benzer akredite programların öğretim amaçları incelenerek kıyaslama yapılmıştır. İlgili kıyas tabloları, Ölçüt 3 altında sunulmuştur.

2.2d Program Öğretim Amaçlarının Yayımlanması

Program öğretim amaçlarına <https://tdbf.gidatarim.edu.tr/molekulerbiyolojivegenetik> adresinden erişim mümkündür.

2.2e Program Öğretim Amaçlarının Güncellenme Yöntemi

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde, program öğretim amaçları; iç ve dış paydaşlardan gelen geri bildirimler ışığında **planlı, veri temelli ve döngüsel bir yaklaşımla** güncellenmektedir. Bu süreç aşağıdaki adımlarla yürütülmektedir:

- 1. Veri Toplama Aşaması:** Her akademik dönemin sonunda öğrencilerden **ders değerlendirme anketleri ve mezun öğrencilerle yapılan görüşmeler** aracılığıyla geri bildirimler toplanmaktadır. Bu anketlerde öğrencilerin ders içerikleri, öğretim yöntemleri ve program bütününe dair algıları ölçülmektedir.
- 2. Bölüm Kurulu Görüşmeleri:** Anket sonuçları, hem güz hem de bahar dönemi sonunda yapılan **Bölüm Kurulu toplantılarında** gündeme alınmakta ve öğretim üyeleriyle birlikte değerlendirilerek nicel ve nitel analizler yapılmaktadır.
- 3. PUKÖ Döngüsü ile Karar Alma:** Toplantılarda elde edilen veriler, **PUKÖ (Planla – Uygula – Kontrol Et – Önlem Al)** kalite döngüsü çerçevesinde değerlendirilmekte; öğretim amaçlarının yeterliliği ve güncelliği hakkında kararlar alınmaktadır. Gerektiğinde amaçlarda veya bunlarla ilişkili ders içeriklerinde revizyona gidilmektedir.
- 4. Güncelleme ve Belgelenme:** Güncellenen öğretim amaçları, bölüm web sayfasında ilan edilmekte ve kalite güvence sistemi belgelerine entegre edilmektedir. Tüm süreçler **tutanak, karar metinleri ve anket analiz raporlarıyla** belgelenmektedir.

Bu süreç, Tablo 1.8’de ayrıntılı şekilde verilmiştir.

2.3 Program Öğretim Amaçlarına Ulaşma

2.3.1 Program öğretim amaçlarına ulaşıldığını belirlemek ve belgelemek için kullanılan ölçme ve değerlendirme süreçleri

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde, program öğretim amaçlarına ulaşıp ulaşılmadığı; doğrudan ve dolaylı ölçme yöntemleri ile düzenli olarak değerlendirilmektedir. Bu değerlendirme süreci, planlı, belgelenebilir ve sürekli iyileştirmeye açık bir yapı ile yürütülmektedir.

Ölçme ve Değerlendirme Süreci:

1. Mezun Görüşleri: Mezunların, iş yaşamındaki deneyimlerine ve lisans programının katkı düzeyine ilişkin görüşlerini içeren anketler uygulanmaktadır.

Amaç: Mezunların programın vizyon ve amaçlarına ne derece ulaşabildiğini belirlemek.

2. İşveren Geri Bildirim Anketleri: Mezunlarımızı istihdam eden işverenlere yönelik anketlerle, mezunların bilgi, beceri ve yetkinlik düzeyleri hakkında dış paydaş görüşleri alınmaktadır.

Amaç: Programın iş gücü piyasası beklentilerini ne derece karşıladığını değerlendirmek.

3. Program Çıktıları – Öğretim Amaçları Eşleştirme Tabloları: Program çıktıları ile öğretim amaçları arasındaki ilişki belirlenmekte ve çıktılar üzerinden elde edilen izleme verileri (ör. başarı oranları, öğrenci memnuniyeti, staj geri bildirimleri) öğretim amaçlarına ulaşımı yansıtan dolaylı ölçütler olarak kullanılmaktadır.

4. Öğretim Elemanı Geri Bildirimleri ve Bölüm Kurulu Değerlendirmeleri: Öğretim üyeleri, her akademik yıl sonunda yapılan toplantılarda öğretim amaçlarının güncelliğini ve erişilebilirliğini değerlendirmekte, gerekli görülen revizyonları önermektedir.

5. Öğrenci Memnuniyet ve Mezuniyet Verileri: Yıllık bazda analiz edilen öğrenci memnuniyeti, mezuniyet süreleri, ortalamalar ve staj-performans başarıları; öğretim amaçlarının dolaylı çıktıları olarak dikkate alınmaktadır. Öğrenci memnuniyet anketleri üniversitemiz Kalite Birimi tarafından yürütülmektedir. İlgili anketlere ve sonuçlarına <https://kalite.gidatarim.edu.tr/raporlar> adresinden erişim mümkündür.

Tüm bu veriler, **Bölüm Kalite Komisyonu** tarafından periyodik olarak analiz edilmekte ve sonuçlar, **PUKÖ döngüsü** çerçevesinde değerlendirilerek gerektiğinde öğretim amaçlarında güncellemeye gidilmektedir.

KGTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde şu anda İkinci Öğretim Programı bulunmamaktadır. Bu nedenle değerlendirme süreci yalnızca Normal Örgün Öğretim programı için yürütülmektedir.

2.3.2 Bu süreç yardımıyla program öğretim amaçlarına ulaşılan düzey

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde yürütülen mezunlara ve lisans öğrencilerine yönelik olarak yürütülen ölçme ve değerlendirme süreçleri sonucunda, program öğretim amaçlarına büyük oranda ulaşıldığı belirlenmiştir.

Bu değerlendirme süreci kapsamında:

- **Mezun anketleri, öğrenci memnuniyet anketleri ve işveren geri bildirimleri** aracılığıyla toplanan veriler analiz edilmiş (mezun geri bildirim anket sonuçları için: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1dGqGABjn79thgiCGIHojrgR9BP_whCpHTmlQ0KVWtgM/edit?usp=sharing),
- Elde edilen sonuçlar her dönem sonunda yapılan **Bölüm Kurulu toplantılarında** sistematik biçimde değerlendirilmektedir.

Bu değerlendirmeler sonucunda:

- Programın öğretim amaçlarına **hedeflenen düzeyde ulaştığı,**
- Ancak bazı alanlarda **iyileştirme fırsatları** bulunduğu anlaşılmıştır.

Tüm bu veriler, kalite güvencesi kapsamında PUKÖ döngüsü ile izlenmekte ve alınan kararlar doğrultusunda program sürekli olarak güncellenmektedir. Lisans öğrencilerinin öğretim amaçları

değerlendirme anketi özet bulguları Tablo 2.6'da (detaylı bulgular https://docs.google.com/spreadsheets/d/147gNafpZ-2pkIv4znUplyJ5yoihVruz3F_TluCuKq3o/edit?usp=sharing adresindedir) paylaşılmıştır. Her eğitim-öğretim yılı güz ve bahar dönemlerinde OBS üzerinden yapılan öğrenci ders değerlendirme anket sonuçlarına <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1TijEdtHJeolNJ1dL79OfYYHdRbyuEKwG> adresinden; iş veren geri bildirimlerine ise <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1UXJ3IJ9T7cJKuXvEYkGKo9HqHrauNP7xVINWDR2RTiw/edit?usp=sharing> adresinden erişim mümkündür.

Ölçüt 3 Program Çıktıları

FEDEK Tanımları:

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

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

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

3.1 Tanımlanan Program Çıktıları

3.1.1 Tanımlanan program çıktıları

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümüne ait program çıktıları aşağıdaki gibidir.

PC1. Moleküler biyoloji ve genetik alanındaki teorik ve pratik bilgileri, alandaki karmaşık problemleri tanımlamak, tanımlamak ve çözmek için uygulama becerisi.

PC2. Moleküler biyoloji ve genetikte problem çözümü için uygun bilimsel araçları, teknolojileri ve analitik yöntemleri seçme ve kullanma becerisi.

PC3. Moleküler biyoloji ve moleküler genetiğin temel kavramlarına ilişkin kapsamlı bir anlayış ve çeşitli kaynaklardan ilgili bilgilere erişme ve bunları yorumlama becerisi.

PC4. Moleküler biyoloji ve genetik alanında seçilmiş bir alanda uzmanlaşmış bilgiye sahip olmak ve aynı zamanda etkili disiplinlerarası iş birliğini sağlamak için diğer bilimsel ve mühendislik disiplinlerine ilişkin yeterli anlayışı sergilemek.

PC5. Moleküler biyoloji ve DNA teknolojilerinin ilkelerini biyogüvenlik, farklı biyoteknoloji alanlarındaki (tarım, gıda, sağlık, çevre) zorlukları, farklı alanlardaki sürdürülebilirlik ilkelerini anlama ve bunları kendi çalışma alanlarına uyarlama becerisi.

PC6. Moleküler biyoloji ve genetik bağlamında, bireysel ya da takım olarak hipotezler oluşturma, deneyler tasarlama, veri toplama ve analiz etme ve sonuçları yorumlama dahil olmak üzere araştırma projeleri tasarlama ve yürütme becerisi.

PC7. Moleküler biyoloji ve genetik alanındaki mesleki ve etik sorumluluklara ilişkin güçlü bir anlayış ve bu değerleri araştırma ve uygulamada savunmaya yönelik bağlılık.

PC8. Moleküler biyoloji ve genetikteki ilerlemelerin toplumsal etkisine ilişkin farkındalık, güncel zorlukları ve etik hususları ele almaya katkıda bulunma becerisi dahil.

PÇ9. Araştırma bulgularını ve bilimsel bilgileri etkili bir şekilde sözlü ve yazılı olarak İngilizce iletebilme becerisi.

PÇ10. Moleküler biyoloji ve genetik alanında yaşam boyu öğrenmeye bağlılık, yeni gelişmeleri takip etme, gelişen teknolojilere uyum sağlama ve bilgi ve becerileri sürekli güncelleme becerisini sergileme.

PÇ11. Bilgi teknolojilerini ve araçlarını (biyoinformatik, sistem biyolojisi, biyoistatistik ve yapay zeka gibi) kullanarak biyolojik verileri analiz etmek, karmaşık sistemleri modellemek ve kendi alanlarında yenilikçi çözümler geliştirmek için kullanma becerisi.

3.1.2 Program çıktıları ile FEDEK Çıktıları arasındaki ilişki tablosu

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümüne ait program çıktıları ile FEDEK çıktıları arasındaki ilişki Tablo 3.1’de verilmiştir.

Tablo 3.1 Bölüm program çıktıları ile FEDEK çıktıları arasındaki ilişki

	FÇ-1	FÇ-2	FÇ-3	FÇ-4	FÇ-5	FÇ-6	FÇ-7	FÇ-8	FÇ-9	FÇ-10	FÇ-11
PÇ-1	X	X									
PÇ-2	X	X	X								
PÇ-3	X										
PÇ-4	X			X							
PÇ-5	X		X								X
PÇ-6	X					X	X				
PÇ-7										X	
PÇ-8											X
PÇ-9								X			
PÇ-10									X		
PÇ-11					X						

3.1.3 Program çıktılarının program öğretim amaçları ile uyumu

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümüne ait program çıktılarının öğretim amaçlarıyla uyumu Tablo 3.2’de verilmiştir.

Tablo 3.2. Bölüm program çıktıları ile öğretim amaçları arasındaki ilişki

Öğretim Amacı	PÇ-1	PÇ-2	PÇ-3	PÇ-4	PÇ-5	PÇ-6	PÇ-7	PÇ-8	PÇ-9	PÇ-10	PÇ-11
ÖA-1	X	X	X			X					
ÖA-2			X	X							X
ÖA-3						X		X	X		
ÖA-4		X		X	X						X
ÖA-5							X	X		X	

3.1.4 Program çıktılarını belirleme yöntemi

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde program çıktıları; Bologna Süreci ilkeleri, TYYÇ uyumu, paydaş görüşleri ve kalite güvence sistemi doğrultusunda yapılandırılmıştır. Bu süreç hem ulusal hem de uluslararası yeterlilik çerçevelerine dayalı, sistematik ve çok paydaşlı bir yaklaşımla yürütülmüştür.

1. Bologna Süreci ve Avrupa Standartlarıyla Uyum: Bologna Süreci, Avrupa genelinde ortak bir kalite kültürü oluşturmayı hedeflemekte ve yükseköğretim kurumlarının derecelerini açık, karşılaştırılabilir ve uyumlu hâle getirmeyi amaçlamaktadır. Bu çerçevede;

- Avrupa Kredi Transfer Sistemi (AKTS) esas alınarak program yapısı ve ders içerikleri belirlenmiştir,
- Öğrenci merkezli öğrenme, hareketlilik ve üç dereceli sistem (lisans, yüksek lisans, doktora) dikkate alınmıştır,
- Öğrenim çıktılarının belirlenmesinde öğrenci katılımı ve kalite standartlarına uyum sağlanmıştır.

Bu bağlamda, bölüm öğretim elemanlarının katkısıyla tüm program derslerinin öğrenim çıktıları ve genel program çıktıları, Bologna ilkeleriyle uyumlu olarak yeniden yapılandırılmıştır.

2. Ulusal ve Uluslararası Yeterlilik Çerçevesine Dayanma: Program çıktılarının oluşturulmasında;

- Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ),
- FEDEK çıktıları,
- EQF-LLL (Avrupa Yaşam Boyu Öğrenme Yeterlilikler Çerçevesi) ve
- Dublin Göstergeleri gibi referans dokümanlar temel alınmıştır.

3. İç ve Dış Paydaş Katılımı: Bölüm kurulu toplantılarında program çıktılarının kapsamı akademik gereklilikler doğrultusunda belirlenmiştir. Öğrencilerden alınan ders değerlendirme ve memnuniyet anketleri; Mezunlar ve işverenlerle yürütülen geri bildirim anketleri sayesinde program çıktıları kariyerlerine akademide ve/veya sektörde devam edecek öğrencilere uygun olarak belirlenmiştir.

4. Program Öğretim Amaçlarıyla Eşleştirme ve Kalite Döngüsü: Program çıktıları, bölümün uzun vadeli öğretim amaçları ile birebir ilişkilendirilmiştir. Her akademik yılda gerçekleştirilen kalite komisyonu değerlendirmeleri, PUKÖ toplantıları ve müfredat anketleri sayesinde çıktıların güncelliği sürekli izlenmekte ve gerekirse revize edilmektedir.

3.1.5 Program çıktılarını dönemsel olarak gözden geçirme ve güncelleme yöntemi

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde, program çıktılarının geçerliliğini ve güncelliğini korumak amacıyla sürekli gözden geçirme ve güncelleme süreci işletilmektedir. Bu süreç, hem iç kalite güvence sistemiyle hem de kurumsal dijital altyapıyla desteklenmektedir. Üniversitemizde kullanılan Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS) aracılığıyla, tüm akademik programların eğitim amaçları, program çıktıları, ders planları, ders-çıkıtı ilişkileri ve değerlendirme bileşenleri gibi kritik öğeleri şeffaf, tanımlı ve sürekli geliştirilebilir bir çerçevede sunulmaktadır. Güncelleme süreci şu bileşenleri içermektedir:

- Her güz ve bahar yarıyılı sonunda, OBS aracılığıyla ders değerlendirme anketi, bölüm kalite koordinatörlüğü tarafından öğrenme amaçları ve program çıktıları değerlendirme anketleri ve ders başarı düzeyleri ışığında gözden geçirilmektedir.
- Program çıktılarının ilgili derslerle ilişkisi, OBS’de bulunan eşleştirme modülü üzerinden düzenli olarak incelenmekte ve gerekli güncellemeler Bölüm Kurulu onayıyla yapılmaktadır.
- Program çıktıları ile öğretim amaçlarının eşleştirilmesi, kalite komisyonu tarafından izlenmekte ve PUKÖ döngüsü (Tablo 1.8) içinde değerlendirilmektedir.
- Ders izlenceleri, değerlendirme yöntemleri ve ölçme araçları gibi bileşenler, her dönem sonunda öğretim elemanları tarafından güncellenmekte; öğrenci geri bildirimleri ve paydaş görüşleri bu güncellemelerde dikkate alınmaktadır.
- Ayrıca OBS’nin, üniversitenin diğer bilgi sistemleriyle entegre çalışması sayesinde, öğrenci başarı verileri, mezuniyet analizleri ve kalite göstergeleri eş zamanlı olarak takip edilebilmekte ve çıktıların etkililiği somut verilerle izlenebilmektedir.

Bu bütüncül yapı sayesinde, program çıktıları sadece tanımlanmakla kalmaz; aynı zamanda dinamik biçimde izlenir, değerlendirilir ve sürekli iyileştirilir. Konu ile ilgili PUKÖ süreci Tablo 1.8’de paylaşılmıştır.

3.2 Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci

3.2.1 Program çıktılarının, sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan ölçme ve değerlendirme süreci

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde, program çıktılarının sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek amacıyla, yapılandırılmış ve çok bileşenli bir ölçme-değerlendirme süreci yürütülmektedir. Bu süreç hem TYYÇ (Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi) hem de Bologna Süreci ilkeleri ile tam uyumludur.

Kullanılan Temel Yöntemler

Yöntem 1: Bologna Süreci ve Öğrenim Çıktısı Takibi

Programımız, Bologna Süreci çerçevesinde periyodik olarak güncellenmekte; ders ve program öğrenme çıktıları arasında kurulan eşleştirme, her öğretim yılında OBS üzerinden gözden geçirilmektedir. Bu eşleştirme sayesinde her program çıktısının hangi ders(ler) aracılığıyla sağlandığı izlenebilir hâle gelmektedir.

Yöntem 2: Uygulamalı ve Deneysel Eğitim Süreci

Her akademik yılda uygulamaya dayalı laboratuvar dersleri ile öğrencilerin deneysel yöntemler, bilimsel teknikler ve veri analizi becerileri doğrudan ölçülmektedir. Bu derslerde yazılı raporlar, proje çıktıları ve performansa dayalı uygulama sınavları aracılığıyla çıktılar değerlendirilmektedir.

Yöntem 3: Ödev, Proje, Sunum ve Çalıştay Katılımı

Programda yer alan bireysel ve grup projeleri, öğrencilerin iletişim, iş birliği, problem çözme ve bilimsel sunum becerilerini yansıtacak şekilde yapılandırılmıştır. Ayrıca öğrencilerin bilimsel etkinliklere (çalıştay, sempozyum, poster sunumu vb.) katılımı teşvik edilerek, program çıktılarının sosyal ve mesleki boyutta da desteklenmesi sağlanmaktadır.

Yöntem 4: Staj Seçenekleri

Zorunlu yaz stajı uygulamaları, öğrencilerin bilgiyi sahada kullanma becerilerini gözlemlemek için önemli bir değerlendirme aracıdır. Staj raporları, danışman değerlendirmeleri ve öğrenci görüşleri ışığında analiz edilir. Bölümümüzde zorunlu yaz stajlarının değerlendirilmesiyle ilgili bölüm kalite takvimine entegre bir PUKÖ süreci tanımlanmıştır. İlgili süreç Tablo 3.3’de verilmektedir.

Tablo 3.3 Zorunlu yaz stajlarının değerlendirilmesinde kullanılan PUKÖ süreci

PUKÖ Aşaması	Açıklama	Zamanlama	Sorumlular
Planla	Öğrencilere staj süreci, kuralları, belgeler ve staj yapılabilecek kurumlar hakkında bilgi verilir. Danışmanlık toplantıları düzenlenir.	Mart Ayı	Bölüm Staj Koordinatörü, Öğrenci Danışmanları
Uygula	Öğrenciler staj yeri bulur. Staj Onay Formları danışman tarafından kontrol edilir ve staj komisyonunca onaylanır.	Mayıs ve haziran ayları	Öğrenciler, Danışmanlar, Staj Komisyonu
Kontrol Et	Güz dönemi başında öğrenciler staj raporlarını sunar. Danışman ve/veya	Eylül ayı	Staj Komisyonu

Önlem A1	komisyon tarafından staj raporları değerlendirilir.		
	Raporların genel durumu analiz edilerek ortak eksiklikler belirlenir. Staj sürecini iyileştirmek üzere yeni öneriler geliştirilir (örneğin örnek rapor paylaşımı, bilgilendirme semineri).	Ekim ayı	Staj Koordinatörü, Bölüm Kalite Komisyonu

Yöntem 5: Araştırma Projelerine Katılım

Öğrencilerin bireysel araştırma yapmalarını desteklemek üzere program kapsamında bilimsel proje hazırlama ve yürütme imkânı sunulmaktadır. Tübitak 2209-A, üniversite içi BAP projeleri ve öğretim üyesi destekli çalışmalar aracılığıyla disiplinlerarası öğrenme, eleştirel düşünme ve bilimsel merak çıktıları ölçülmektedir.

Yöntem 6: Program Çıktıları Değerlendirme Anketi

Program çıktılarının öğrenciler tarafından hangi düzeyde kazanıldığını değerlendirmek amacıyla, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü lisans öğrencilerine yönelik bir Program Çıktıları Değerlendirme Anketi uygulanmaktadır. Bu anket aracılığıyla öğrencilerin kendi öğrenme kazanımları üzerindeki öz değerlendirmeleri alınmış ve programın etkililiği hakkında nicel veriler elde edilmektedir. Anket sonuçları, öğretim programının güçlü ve geliştirilmesi gereken yönlerini belirlemede kullanılmakta; kalite güvencesi çerçevesinde müfredat güncellemeleri ve öğretim yöntemlerinin iyileştirilmesi süreçlerine veri temelli katkı sağlamaktadır (Tablo 3.4).

Tablo 3.4 Lisans Öğrencileri Program Çıktıları Değerlendirme Anket Sonuçları*

Program Çıktısı	Ortalama Puan
PÇ1	4.25
PÇ2	4.31
PÇ3	4.31
PÇ4	3.94
PÇ5	3.88
PÇ6	4.19
PÇ7	4.19
PÇ8	4.38
PÇ9	4.25
PÇ10	4.25
PÇ11	3.12

* anketin detaylı analizlerine <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1vTWGqy0dqQpdm0cDYGfUwXPI7utWK0FcbVhQ-X-nxPO/edit?usp=sharing> adresinden erişim mümkündür.

Program Çıktıları Değerlendirme Anketi, her bir çıktıya ilişkin öz değerlendirme verileri sunmakta ve programın etkililiğini ölçmeye yardımcı olmaktadır. Öğrencilerden her bir program çıktısını 1 (Kesinlikle Katılmıyorum) ile 5 (Kesinlikle Katılıyorum) aralığında derecelendirmeleri istenmiştir. Anket sonuçları, öğrencilerin büyük çoğunluğunun program çıktılarından çoğuna yüksek düzeyde ulaştığını düşündüğünü göstermektedir. Ortalama puanlar 3,0 ile 4,5 arasında değişmekte olup, bu değerler çıktılara erişimin genel olarak “yüksek” düzeyde olduğunu göstermektedir. Anket verileri, öğretim

programının değerlendirilmesi, güçlü yönlerinin pekiştirilmesi ve geliştirilmesi gereken alanların belirlenmesinde düzenli olarak kullanılmaktadır.

Bu süreçte elde edilen tüm veriler, Bölüm Kalite Komisyonu tarafından analiz edilmekte, PUKÖ döngüsü çerçevesinde iyileştirme adımları belirlenmektedir. Program çıktılarının ölçme-değerlendirmesi, yalnızca akademik başarıyla sınırlı değil; aynı zamanda etik, iletişim, sorumluluk ve yaşam boyu öğrenme gibi boyutları da kapsamaktadır.

Program Çıktılarının değerlendirilmesi amacıyla, bir yükseköğretim derecesini başarı ile tamamlayan bir öğrencinin hangi niteliklere sahip olduğunu ifade eden ve Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) içerisinde belirtilen Yükseköğretim alanındaki yeterlilikler kullanılmıştır. TY yeterlilikleri Tablo 3.5’de verildiği gibidir.

Tablo 3.5 TYÇ ve Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Program Çıktıları Arasındaki İlişki

	PÇ-1	PÇ-2	PÇ-3	PÇ-4	PÇ-5	PÇ-6	PÇ-7	PÇ-8	PÇ-9	PÇ-10	PÇ-11
TY-1	X		X								
TY-2	X										
TY-3	X	X									
TY-4			X								
TY-5	X				X			X			X
TY-6		X				X					
TY-7		X				X					
TY-8				X		X					
TY-9				X							
TY-10							X				
TY-11				X							
TY-12											X
TY-13			X								
TY-14										X	
TY-15										X	
TY-16							X			X	
TY-17									X		
TY-18								X	X		
TY-19								X			
TY-20									X		
TY-21		X									X
TY-22					X						
TY-23							X				
TY-24					X						

3.2.2 Bu sürecin işletildiğine dair kanıtlar

Bölüm öğretim üyeleri tarafından hazırlanan ders dosyalarında ve FEDEK odasında öğrencilerin girdikleri sınavlar, sınavların cevap anahtarları, yoklama listeleri, yapılan anketler, anket analizleri, hazırladıkları ödevler, proje tezleri ve raporlar arşivlenmiştir. Aynı zamanda araştırma projelerine katılım, öğrencilerimiz tarafından hazırlanan projeler, bitirme projeleri, öğrenci sunumları ile ilgili kanıtların bulunduğu linkler başlık 3.3.2 ve başlık 3.3.3 altında sunulmuştur.

3.3 Program Çıktılarına Ulaşma

3.3.1 Program çıktılarının her biri için o çıktıyı sağlamak amacıyla programda kullanılan yaklaşım ve uygulamalar

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü öğretim planı, her bir program çıktısını desteklemek üzere yapılandırılmıştır. Bu kapsamda;

- Her bir program çıktısı, müfredattaki ilgili derslerle eşleştirilmiş, bu eşleşmeler ders öğrenme çıktıları düzeyinde tanımlanmıştır.
- Derslerin içerikleri, öğrenme yöntemleri (teorik ders, laboratuvar uygulamaları, proje, staj, seminer vb.) ve değerlendirme sistemleri, her çıktıya ulaşımı sistematik şekilde desteklemektedir. Örneğin, bilgi ve kavrama düzeyindeki çıktılar için teorik ders içerikleri, uygulama ve analiz becerilerini içeren çıktılar içinse laboratuvar uygulamaları, stajlar ve özel proje dersleri kullanılmaktadır.
- Ayrıca seçmeli dersler, öğrencilerin farklı program çıktılarıyla ilişkili alanlarda (örn. biyoteknoloji, ilaç salınımı, gelişim biyolojisi vb.) derinleşmesine olanak sağlamaktadır.
- Öğrencilerin her bir program çıktısına ulaşımını ulaşılmadıkları, dönem sonunda Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS) üzerinden yapılan Ders Değerlendirme Anketi ile değerlendirilmekte ve bu veriler kalite döngüsünde iyileştirme aracı olarak kullanılmaktadır.
- Elde edilen veriler, bölüm kurullarında değerlendirilmekte, gerekli görülen durumlarda ders içeriklerinde veya öğretim yöntemlerinde güncellemeler yapılmaktadır.

Bu yapı sayesinde, program çıktılarının tümü için hem doğrudan hem dolaylı ölçme yöntemleriyle düzenli bir takip ve sürekli gelişim sağlanmaktadır.

3.3.2 Her bir program çıktısı için ayrı ayrı olmak üzere, mezuniyet aşamasına gelmiş olan her bir öğrencinin o program çıktısına ne düzeyde ulaştığının açıklaması ve bu amaçla kurulmuş olan ölçme ve değerlendirme sisteminden elde edilen somut kanıtlar

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde, öğrencilerin mezuniyet aşamasında her bir program çıktısına ne düzeyde ulaştığını değerlendirmek amacıyla sistematik bir ölçme ve değerlendirme süreci uygulanmaktadır. Bu süreç kapsamında, program çıktılarının her biri için öğrencilerin öz değerlendirmelerine dayalı olarak bir anket formu hazırlanmış ve mezuniyet aşamasındaki öğrencilere uygulanmıştır.

Anket kapsamında her bir program çıktısı için öğrencilerin ilgili bilgi, beceri ve yetkinlik düzeyleri 5'li Likert ölçeği (1: Yetersiz, 5: Mükemmel) ile puanlanmış; elde edilen yanıtlar üzerinden her bir program çıktısı için ortalama başarı düzeyi hesaplanmıştır. 2024-2025 Eğitim-Öğretim yılı verilerine göre değerlendirme sonuçları Tablo 3.6'da sunulmuştur.

Tablo 3.6 Mezun öğrencilere yönelik program çıktıları değerlendirme anket sonuçları*

Program Çıktısı	Ortalama Puan
PÇ1	4.25
PÇ2	4.31
PÇ3	4.31
PÇ4	3.94
PÇ5	3.88
PÇ6	4.19
PÇ7	4.19
PÇ8	4.38
PÇ9	4.25
PÇ10	4.25
PÇ11	3.12

* anketin detaylı analizlerine <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1fHP3dLbhnuBI6Gi-OUHPYi11WPSpFwBlq-xR0t6xEXw/edit?usp=sharing> adresinden erişim mümkündür.

Sonuçlar, tüm program çıktılarında öğrencilerin genel olarak 4,00'ın üzerinde bir yeterlilik düzeyine ulaştığını ve eğitim-öğretim sürecinin program çıktılarıyla uyumlu şekilde yürütüldüğünü göstermektedir.

Bu değerlendirme süreci, program çıktılarının gerçekleşme düzeyinin izlenmesi, öğretim planının ihtiyaçlar doğrultusunda revize edilmesi ve sürekli iyileştirme çalışmalarının somut verilerle desteklenmesi açısından önemli bir araç olarak kullanılmaktadır. Öğrencilerden alınan geri bildirimler, bölüm kurulu tarafından analiz edilmekte ve müfredat geliştirme süreçlerine dahil edilmektedir.

3.3.3 Her bir program çıktısı için ayrı ayrı olmak üzere, o çıktı ile ilişkilendirilebilecek ve o çıktının sağlandığının kanıtı olarak FEDEK program değerlendiricilerine kurum ziyareti sırasında ayrıca sunulacak belgelerin (öğrenci çalışmaları, bunlara ilişkin yapılan değerlendirmeler, vb.) listesi.

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde, her bir program çıktısının sağlanma düzeyini kanıtlamak için öğrenci çalışmalarına dayalı belgeler hazırlanmıştır. Özellikle 7. ve 8. yarıyılarda yer alan *Special Studies in Molecular Biology* dersi, öğrencilerin laboratuvar ortamında yürütülen araştırma projelerine aktif katılımını teşvik etmektedir. Bu ders kapsamında öğrenciler, öğretim üyelerinin yürüttüğü TÜBİTAK 1001, BAP ve benzeri projelerde görev almakta ya da kendi TÜBİTAK 2209-A üniversite öğrencileri araştırma projelerini geliştirmektedir.

Kanıt Belgeler:

- Mezun öğrenci program çıktıları değerlendirme anketi:
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1fHP3dLbhnuBI6Gi-0UHPYi11WPSpFwBlg-xR0t6xEXw/edit?usp=sharing>
- Mezun öğrenci akademik danışman geri bildirim anketi:

Türkçe:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1S97ky1UMAbJDIisUGuOgAY5dz4KTEjbfQfixsjlZBN0/edit?usp=sharing>

İngilizce:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/11ZicJYe958Cm5uW8CWpASRnS0ojiB4_1vkjQYHdIVwk/edit?usp=sharing

- Öğrencilerin proje önerileri (TÜBİTAK 2209-A başvuru formları, etik kurul başvuruları vb.):
<https://drive.google.com/drive/folders/1EaHCy-1e2WlbMKCSOQZCwEfNuGnzMqlk?usp=sharing>
- Öğrencilerin hazırladığı deney raporları ve literatür taramaları
https://drive.google.com/drive/folders/1G8mLdpUT4t2IJZbX5Yl_szezWO_k4y7N?usp=sharing
- Öğrencilere ait TÜBİTAK 2209 ve TEKNOFEST proje başvuru kabul belgeleri:
<https://drive.google.com/drive/folders/1EaHCy-1e2WlbMKCSOQZCwEfNuGnzMqlk?usp=sharing>
- Öğrencilere ait TÜBİTAK STAR bursu belgeleri <https://drive.google.com/drive/folders/1EaHCy-1e2WlbMKCSOQZCwEfNuGnzMqlk?usp=sharing>
- Dış paydaşlarla (işveren, araştırma laboratuvarı, enstitü vb.) yürütülen iş birliklerinin kanıt belgeleri: <https://drive.google.com/drive/folders/1-2L724zKQlOozmXFyVE6-FD2x31LjZTm?usp=sharing>
- İş veren geri bildirim anket sonuçları:
https://docs.google.com/spreadsheets/d/1UXJ3Ij9T7cJKuXvEYkGKo9HqHrauNP7xVINWDR2RTi_w/edit?usp=sharing

Bu belgelere ek olarak bölümümüzde verilen her bir ders için arasınava ve final sınavı tutanakları, sınavların cevap anahtarları, ders devam listesi, öğrenci not listesi hakem heyetine talepleri doğrultusunda öğrenci işleri aracılığıyla sunulacaktır. Tüm bu belgeler, program çıktılarının her birine

ilişkin olarak öğrenci yetkinliklerini doğrudan yansıtmaktadır. Tablo 3.7’de ise 2024-2025 eğitim-öğretim yılında müfredatta bulunan derslerin program çıktılarına katkısını gösteren tablo bulunmaktadır.

Tablo 3.7 Derslerin program çıktılarına olan katkısı

		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
1. Yarıyıl												
UNIV 1001	İngilizce I	2	1	2	1	1	2	2	2	5	3	1
CENG 1003	Programlamaya Giriş I	1	4	1	2	1	3	1	2	1	2	5
FANS 1001	Matematik I	3	4	3	3	2	4	2	1	1	3	3
FANS 1003	Fizik I	3	3	3	2	3	2	1	1	1	2	2
FANS 1005	Kimya I	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4
GENE 1001	Biyoloji	5	3	5	4	4	4	3	2	1	3	3
UNIV 1017	İş Sağlığı ve Güvenliği	1	1	1	1	2	1	5	4	1	2	1
UNIV 1015	Türk Dili ve Edebiyatı I	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	1
FANS 1009	Sosyal Sorumluluk	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4
2. Yarıyıl												
UNIV 1002	İngilizce II	2	1	2	1	1	2	2	2	5	3	1
CENG 1004	Programlamaya Giriş II	1	4	1	2	1	3	1	2	1	2	5
FANS 1002	Matematik II	3	4	3	3	2	4	2	1	1	3	3
FANS 1004	Fizik II	3	3	3	2	3	2	1	1	1	2	2
FANS 1006	Kimya II	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4
GENE 1002	Moleküler Biyolojiye Giriş	5	4	5	3	3	3	4	3	2	4	2
UNIV 1024	Kariyer Planlama	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
UNIV 1016	Türk Dili ve Edebiyatı II	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	1
3. Yarıyıl												
GENE 2001	Hücrenin Moleküler Biyolojisi I	5	3	5	3	4	2	5	3	3	5	3
GENE 2011	Analitik Kimya	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
GENE 2013	Analitik Kimya Laboratuvarı	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
FANS 2005	İstatistik	3	4	4	2	1	5	2	1	1	3	4
GENE 2015	Bilimsel Yazım ve Sunum Teknikleri	2	3	1	2	1	2	5	4	5	5	2
ECOD 2013	Ekonomiye Giriş	1	2	1	1	2	3	2	3	4	2	2
UNIV 2007	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	1	1	2	2	1	1	5	5	1	3	1
4. Yarıyıl												

GENE 2002	Hücre Moleküler Biyolojisi II	5	3	5	4	2	2	1	2	2	5	1
GENE 2004	Genetik	5	2	5	5	3	2	4	4	3	5	2
GENE 2006	Genetik Laboratuvarı	4	4	5	4	3	4	5	5	3	3	3
GENE 2012	Organik Kimya	3	3	2	2	2	2	1	2	5	3	1
UNIV 2008	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	1	1	2	2	1	1	5	5	1	3	1
GENE 2000	Staj I	5	5	5	4	5	4	5	4	3	5	4
UNIV XXX	Sosyal Seçmeli Ders	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5. Yarıyıl												
GENE 3001	Biyokimya I	5	3	3	5	1	3	2	2	4	3	1
GENE 3003	Mikrobiyoloji	5	4	2	4	5	3	3	4	3	4	3
GENE 3005	Mikrobiyoloji Laboratuvarı	5	5	2	2	3	4	5	5	5	5	2
GENE 3007	Moleküler Genetik Laboratuvarı I	5	5	2	2	3	4	5	5	5	5	5
GENE 3015	Ekoloji	4	3	5	4	3	3	4	5	3	4	5
GENE3009	Moleküler Biyoloji Metotları	5	5	5	4	3	3	2	3	5	5	2
6. Yarıyıl												
GENE 3002	Biyokimya II	5	4	4	4	2	3	2	2	5	5	2
GENE 3004	Biyokimya Laboratuvarı	5	5	4	3	3	5	4	3	4	4	4
GENE 3006	Rekombinant DNA Teknolojileri	5	5	2	4	5	2	4	5	3	4	3
GENE 3008	Moleküler Genetik Laboratuvarı II	5	5	5	4	3	5	5	2	5	5	2
GENE 3012	Fizyoloji	5	5	4	3	3	5	4	4	5	4	5
GENE3010	İmmünolojiye Giriş	4	3	5	4	3	2	4	5	3	5	2
GENE 3000	Staj II	5	5	5	4	5	4	5	4	3	5	4
UNIV XXX	Sosyal Seçmeli Ders	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7. Yarıyıl												
GENE 4001	Biyoinformatik	4	5	2	4	3	4	1	4	2	5	5
GENE 4003	Biyomalzemeler	4	4	5	5	2	4	3	1	5	5	5
GENE4011	Biyoteknoloji	5	3	5	5	5	4	5	5	4	3	2
GENE4025	Gelişim Biyolojisi	5	3	5	5	2	4	2	2	4	5	1
GENE 4002	Moleküler Biyolojide Güncel Konular	4	3	5	4	4	3	5	5	4	5	3
8. Yarıyıl												

GENE 4902	Mezuniyet Projesi	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5
GENE4010	Biyoteknoloji Uygulamaları	5	5	5	5	2	4	3	3	5	5	4
GENE4014	İlaç Salınımı ve Hedefleri	5	5	5	5	2	4	3	4	5	5	2
GENE4030	Doku Mühendisliği ve Regeneratif Tıp	5	5	5	5	4	5	3	3	5	5	3

Ölçüt 4 Öğretim Planı

FEDEK Tanımları:

AKTS Kredisi: *Avrupa Kredi Transfer Sisteminde tanımlanan kredi.*

4.1 Öğretim Planı (Müfredat)

4.1.1 Öğretim planı

Bölümümüzde moleküler biyoloji ve genetik alanında temel ve ileri düzey bilgilerin kazandırıldığı, teorik bilgilerin laboratuvar uygulamaları, proje temelli dersler ve zorunlu stajlarla desteklendiği bütüncül bir öğretim programı uygulanmaktadır. Öğretim planında yer alan dersler, hücre biyolojisi, genetik, biyokimya, biyoinformatik ve biyoteknoloji gibi alt disiplinleri kapsamaktadır. Kuramsal ve uygulamalı derslerin birbirini tamamlayacak şekilde dengeli dağılım göstermesine özellikle özen gösterilmiş; öğrencilerin hem teorik bilgiye hem de deneysel becerilere sahip olmaları hedeflenmiştir. Uygulamalı dersler, öğrencilere deney tasarlama, veri analizi, sonuçları yorumlama ve bilimsel rapor yazma konularında yetkinlik kazandırmak amacıyla yapılandırılmıştır. Öğretim planımıza ait detaylı yapı ve derslerin dönemlere göre dağılımı Tablo 4.1, Tablo 4.2, Tablo 4.3 ve Tablo 4.4'te sunulmuştur.

Tablo 4.1 Lisans Öğretim Planı
[Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans Programı]

Ders Kodu	Ders adı ¹	Öğretim Dili ²	Kategori (AKTS Kredisi) ³					Diğer ⁷
			Alanına uygun temel öğretim ⁴	Alanına uygun öğretim ⁵	Seçmeli Dersler ⁶			
					Alan içi	Alan dışı		
1. Yarıyıl								
UNIV 1001	İngilizce I	İngilizce						4
CENG 1003	Programlamaya Giriş I	İngilizce	3					
FANS 1001	Matematik I	İngilizce	4					
FANS 1003	Fizik I	İngilizce	4					
FANS 1005	Kimya I	İngilizce	4					
GENE 1001	Biyoloji	İngilizce	4					
UNIV 1017	İş Sağlığı ve Güvenliği	İngilizce						3
UNIV 1015	Türk Dili ve Edebiyatı I	Türkçe						2
FANS 1009	Sosyal Sorumluluk	İngilizce						2
2. Yarıyıl								
UNIV 1002	İngilizce II	İngilizce						4
CENG 1004	Programlamaya Giriş II	İngilizce	3					
FANS 1002	Matemeatik II	İngilizce	4					
FANS 1004	Fizik II	İngilizce	4					
FANS 1006	Kimya II	İngilizce	5					
GENE 1002	Moleküler Biyolojiye Giriş	İngilizce		6				
UNIV 1024	Carrier Planning	İngilizce						2
UNIV 1016	Türk Dili ve Edebiyatı II	Türkçe						2
3. Yarıyıl								
GENE 2001	Hücrenin Moleküler Biyolojisi I	İngilizce		5				
GENE 2011	Analitik Kimya	İngilizce	5					
GENE 2013	Analitik Kimya Laboratuvarı	İngilizce	4					
FANS 2005	İstatistik	İngilizce	5					
GENE 2015	Bilimsel Yazım ve Sunum Teknikleri	İngilizce	5					
ECOD 2013	Ekonomiye Giriş	İngilizce						4
UNIV 2007	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	Türkçe						2
4. Yarıyıl								

¹ Öğretim dili Türkçe olmasa bile ders adını Türkçe veriniz.

² Öğretim dilini yazınız.

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

⁴ Programda, programın yürütülmesi için **zorunlu** temel dersler yazılmalıdır.

⁵ Program öğretimi için alanına uygun zorunlu dersler

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

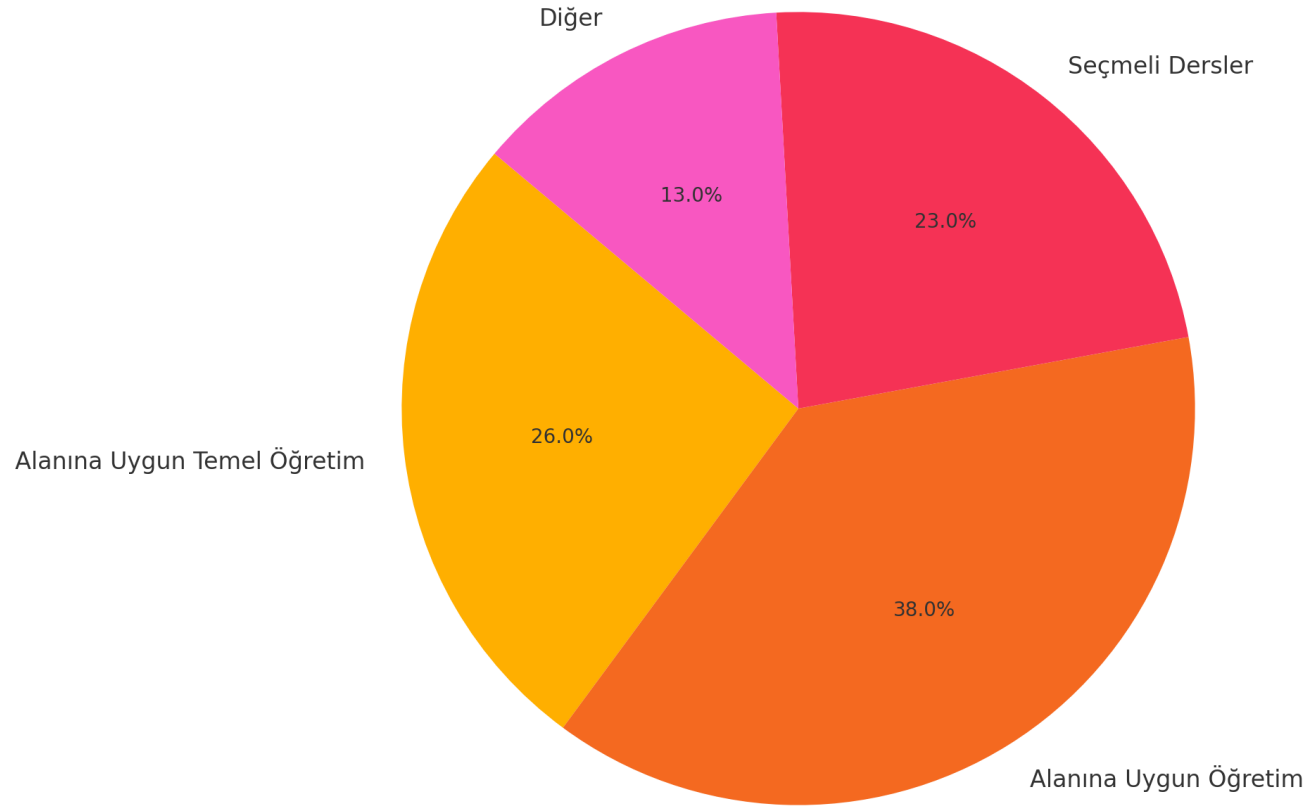
⁷ Yukarıdaki 3 kategoriye girmeyen dersler. Örnek: 2547 sayılı kanunun 5(i) maddesi kapsamında okutulan dersler gibi

Ders Kodu	Ders adı ¹	Öğretim Dili ²	Kategori (AKTS Kredisi) ³				
			Alanına uygun temel öğretim ⁴	Alanına uygun öğretim ⁵	Seçmeli Dersler ⁶		Diğer ⁷
					Alan içi	Alan dışı	
GENE 2002	Hücre Moleküler Biyolojisi II	İngilizce		6			
GENE 2004	Genetik	İngilizce		5			
GENE 2006	Genetik Laboratuvarı	İngilizce		5			
GENE 2012	Organik Kimya	İngilizce	5				
UNIV 2008	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	Türkçe					2
GENE 2000	Staj I	-		5			
UNIV XXX	Sosyal Seçmeli Ders	İngilizce					2
5. Yarıyıl							
GENE 3001	Biyokimya I	İngilizce		5			
GENE 3003	Mikrobiyoloji	İngilizce		5			
GENE 3005	Mikrobiyoloji Laboratuvarı	İngilizce		4			
GENE 3007	Moleküler Genetik Laboratuvarı I	İngilizce		3			
GENE 3015	Ekoloji	İngilizce	3				
	Seçmeli	İngilizce			10		
6. Yarıyıl							
GENE 3002	Biyokimya II	İngilizce		5			
GENE 3004	Biyokimya Laboratuvarı	İngilizce		3			
GENE 3006	Rekombinant DNA Teknolojileri	İngilizce		4			
GENE 3008	Moleküler Genetik Laboratuvarı II	İngilizce		3			
GENE 3012	Fizyoloji	İngilizce		3			
GENE 3000	Staj II	-		5			
	Seçmeli	İngilizce			5		
UNIV XXX	Sosyal Seçmeli Ders	İngilizce					2
7. Yarıyıl							
GENE 4001	Biyoinformatik	İngilizce		5			
GENE 4003	Biyomalzemeler	İngilizce		5			
	Seçmeli	İngilizce			20		
8. Yarıyıl							
GENE 4002	Moleküler Biyolojide Güncel Konular	İngilizce		5			
GENE 4902	Mezuniyet Projesi	İngilizce		5			
	Seçmeli	İngilizce			20		
PROGRAMDAKİ KATEGORİ TOPLAMLARI ⁸			62	92	55		31
MEZUNİYET İÇİN TOPLAM KREDİ							
TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ			%26	%38	%23		%13
Toplamlar bu satırlardan en az birini sağlamalıdır	En düşük AKTS kredisi		60	90	60		
	En düşük yüzde		% 25	% 37,5	%25		

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

Şekil 4.1 müfredatımızda bulunan derslerin kategorilerine göre dağılımlarını göstermektedir.

Öğretim Planındaki Ders Kategorilerinin Yüzdelik Dağılımı



Şekil 4.1 Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü öğretim planında bulunan ders kategorilerinin yüzdelik dağılımları

Tablo 4.2 Yarıyılar Temelinde Ders Planı

yyyy/yyyy AKADEMİK YILI DERS PLANI ^{1,2}									
I. YARIYIL / GÜZ					II. YARIYIL / BAHAR				
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ³			AKTS	DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS
	T	U	L			T	U	L	
UNIV 1001 İngilizce I	3	0	0	4	UNIV 1002 İngilizce II	3	0	0	4
CENG 1003 Programlamaya Giriş I	2	0	0	3	CENG 1004 Programlamaya Giriş II	2	0	0	3
FANS 1001 Matematik I	3	0	0	4	FANS 1002 Matematik II	3	0	0	4
FANS 1003 Fizik I	2	0	2	4	FANS 1004 Fizik II	2	0	2	4
FANS 1005 Kimya I	2	0	2	4	FANS 1006 Kimya II	2	0	2	5
GENE 1001 Biyoloji	3	0	4	4	GENE 1002 Moleküler Biyolojiye Giriş	3	0	0	6
UNIV 1017 İş Sağlığı ve Güvenliği	2	0	0	3	UNIV 1024 Kariyer Planlama	2	0	0	2
UNIV 1015 Türk Dili ve Edebiyatı I	2	0	0	2	UNIV 1016 Türk Dili ve Edebiyatı II	2	0	0	2
FANS 1009 Sosyal Sorumluluk	0	2	0	2	UNIV 1002 İngilizce II	3	0	0	4
Toplam Kredi				30	Toplam Kredi				30
III. YARIYIL / GÜZ					IV. YARIYIL / BAHAR				
DERSİN ADI	Haftalık ders saati			AKTS	DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS
	T	U	L			T	U	L	
GENE 2001 Hücrenin Moleküler Biyolojisi I	3	0	0	5	GENE 2002 Hücrenin Moleküler Biyolojisi II	3	0	0	6
GENE 2011 Analitik Kimya	4	0	0	5	GENE 2004 Genetik	3	0	0	5
GENE 2013 Analitik Kimya Laboratuvarı	0	0	4	4	GENE 2006 Genetik Laboratuvarı	0	0	4	5
FANS 2005 İstatistik	3	0	0	5	GENE 2012 Organik Kimya	4	0	0	5
GENE 2015 Bilimsel Yazım ve Sunum Becerileri	2	0	0	5	UNIV 2008 Atatürk İlkeleri ve Türk Devrim Tarihi II	2	0	0	2
ECOD 2013 Ekonomiye Giriş	3	0	0	4	GENE 2000 Staj I	0	0	0	5
UNIV 2007 Atatürk İlkeleri ve Türk Devrim Tarihi I	2	0	0	2	UNIV XXX Sosyal Seçmeli	0	0	0	2
Toplam Kredi				30	Toplam Kredi				30
V. YARIYIL / GÜZ					VI. YARIYIL / BAHAR				
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS	DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS
	T	U	L			T	U	L	
GENE 3001 Biyokimya I	4	0	0	5	GENE 3002 Biyokimya II	4	0	0	5

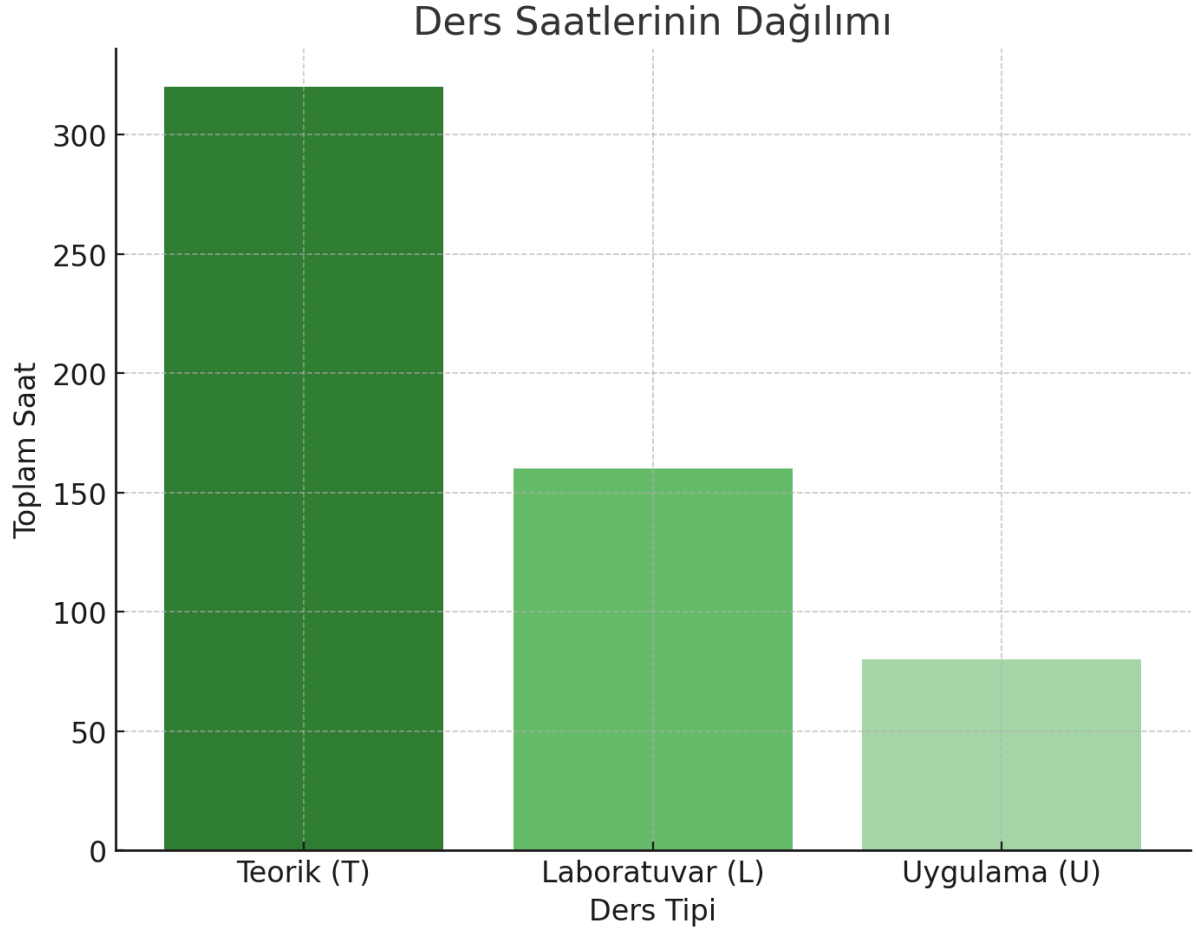
GENE 3003 Mikrobiyoloji	3	0	0	5	GENE 3004 Biyokimya Laboratuvarı	0	0	4	3
GENE 3005 Mikrobiyoloji Laboratuvarı	0	0	4	4	GENE 3006 Rekombinant DNA Teknolojileri	3	0	0	4
GENE 3007 Moleküler Genetik Laboratuvarı I	0	0	4	3	GENE 3008 Moleküler Genetik Laboratuvarı II	0	0	4	3
GENE 3015 Ekoloji	3	0	0	3	GENE 3012 Fizyoloji	3	0	0	3
Seçmeli Ders	-	0	0	10	GENE 3000 Staj II	0	0	0	5
					UNIV XXX Sosyal Seçmeli	0	0	0	2
					Seçmeli Ders	3	0	0	5
Toplam Kredi				30	Toplam Kredi				30
VII. YARIYIL / GÜZ					VIII. YARIYIL / BAHAR				
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS	DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS
	T	U	L			T	U	L	
GENE 4001 Biyoinformatik	3	0	0	5	GENE 4002 Moleküler Biyolojide Güncel Konular	3	0	0	5
GENE 4003 Biyomalzemeler	3	0	0	5	GENE 4902 Bitirme Projesi	3	0	0	5
Seçmeli Ders	-	-	0	20	Seçmeli Ders	-	-	0	20
Toplam Kredi				30	Toplam Kredi				30

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

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

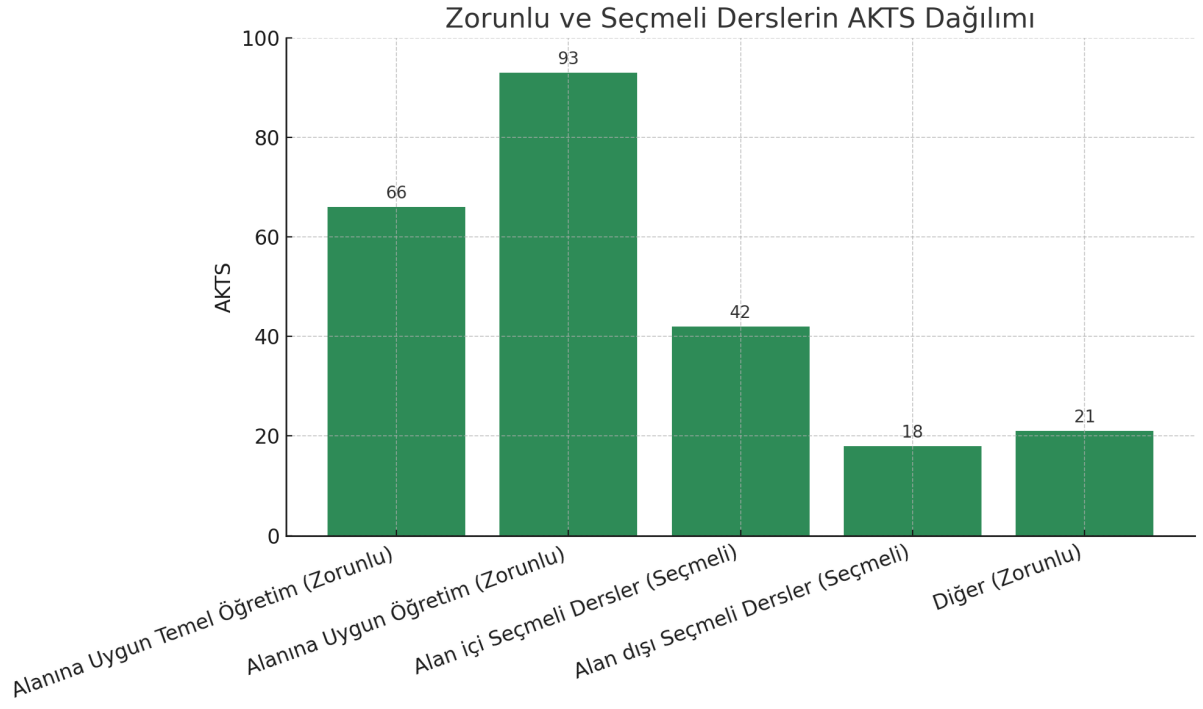
³T: Teorik, U: Uygulama (problem çözümü, alan çalışması, tartışma vb.), L: Laboratuvar

Şekil 4.2’de haftalık ders saatlerinin ders kategorilerine göre dağılımı özetlenmiştir.



Şekil 4.2 Haftalık ders saati toplamlarının teorik, uygulama ve laboratuvar derslerine dağılımı

Şekil 4.3’de bölümümüzde okutulan derslerin AKTS dağılımları özetlenmiştir.



Şekil 4.3 Zorunlu ve seçmeli derslerin AKTS dağılımları

Tablo 4.3 Yarıyıl Temelinde Sunulan Seçmeli Dersler
(Her yarıyıl için yeteri kadar satır eklenebilir)

V. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
GENE 3009 Moleküler Biyolojide Yöntemler	3	0	0	5	Evet	
GENE 3011 İnsan Fizyolojisi	3	0	0	5	Evet	
GENE 3013 RNA Biyolojisi	3	0	0	5	Evet	
AGRI 3013 Bitki Doku Kültürü	2	1	0	3	Evet	
AGRI 3015 Biyomazemelere Giriş	2	0	0	3	Evet	
AGRI 3019 Tarım Bilimlerinde Moleküler Teknikler	2	0	0	3	Evet	
Toplam Kredi				24		

VI. YARIYIL /BAHAR						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
GENE 3010 Bağışıklık Bilimine Giriş	3	0	0	5	Evet	
GENE 3014 RNA Transkripsiyonu ve Düzenlenmesi	3	0	0	5	Evet	
GENE 3016 İmmünoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları	3	0	0	5	Evet	
AGRI 3016 Mera ve Yem Bitkileri	2	0	0	3	Evet	
AGRI 3018 Tarımsal Ürünler ve Yan Ürünlerin Enstrümantal Analizi	2	0	0	3	Evet	
AGRI 3022 Hassas Tarım	2	0	0	3	Evet	
AGRI 3020 Topraksız Tarım	2	0	0	3	Evet	
Toplam Kredi				27		

VII. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
GENE 4005 Moleküler Biyolojide İleri Konular	3	0	0	5	Evet	
GENE 4007 Mikrobiyoloji ve Biyoteknolojide Uygulamalar	3	0	0	5	Evet	
GENE 4009 İleri Mikrobiyoloji	3	0	0	5	Evet	
GENE 4011 Biyoteknoloji	3	0	0	5	Evet	
GENE 4013 Kanser Biyolojisi	3	0	0	5	Evet	
GENE 4015 İlaç Taşınımı ve Hedeflenmesine Giriş	3	0	0	5	Evet	
GENE 4017 Kimyasal Biyoloji	3	0	0	5	Evet	
GENE 4019 Moleküler Tanı Yöntemleri	3	0	0	5	Evet	
GENE 4021 Bitki Moleküler Genetiği	3	0	0	5	Evet	
GENE 4023 Kök Hücre Biyolojisi	3	0	0	5	Evet	
GENE 4025 Gelişimsel Biyoloji	3	0	0	5	Evet	
GENE 4027 Nörobiyolojiye Giriş	3	0	0	5	Evet	
GENE 4029 Moleküler Tıp	3	0	0	5	Evet	

GENE 4031 DNA Hasarı ve Onarım Mekanizmaları	3	0	0	5	Evet	
GENE 4033 Enfeksiyonların Biyolojisi	3	0	0	5	Evet	
GENE 4903 Moleküler Biyoloji ve Genetikte Özel Çalışmalar I	0	0	6	5	Evet	
GENE 4905 Bitki Biyolojisi ve Genetiğinde Özel Çalışmalar I	0	0	6	5	Evet	
GENE 4907 Mikrobiyolojide Özel Çalışmalar I	0	0	6	5	Evet	
AGRI 4011 Fonksiyonel Gıdalar	3	0	0	3	Evet	
AGRI 4013 Tarımsal Araştırmalarda Omik Teknikler	2	2	0	3	Evet	
AGRI 4015 Tarım İçin Alg Biyoteknolojisi	2	0	0	3	Evet	
AGRI 4017 İyi Tarım Uygulamaları	2	0	0	3	Evet	
AGRI 4019 Dijital Tarımın Temelleri	3	0	0	3	Evet	
AGRI 4021 Tarımsal Araştırmalarda Veri Bilimi	2	1	0	3	Evet	
AGRI 4023 Hasat Sonrası Fizyoloji, Yönetim ve Teknoloji	2	1	0	3	Evet	
AGRI 4025 Tarımda Sensörler ve Nesnelerin İnterneti (IoT)	3	0	0	3	Evet	
IENG3226 İnovasyon Yönetimi	2	2	0	5	Evet	
IENG4224 Girişimcilik Yönetimi	2	2	0	5	Evet	
Toplam Kredi				124		

VIII. YARIYIL /BAHAR						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
GENE 4004 Moleküler Biyoloji ve Genetikte İleri Konular	3	0	0	5	Evet	
GENE 4006 Mikrobiyal Biyoteknoloji	3	0	0	5	Evet	
GENE 4008 Moleküler Mikrobiyoloji	3	0	0	5	Evet	
GENE 4010 Biyoteknoloji Uygulamaları	3	0	0	5	Evet	
GENE 4012 Kanseri Biyolojisi	3	0	0	5	Evet	
GENE 4014 İlaç Taşınımı ve Hedeflenmesi	3	0	0	5	Evet	
GENE 4016 İleri Kimyasal Biyoloji	3	0	0	5	Evet	
GENE 4018 Moleküler Tanı Uygulamaları	3	0	0	5	Evet	
GENE 4020 Bitki Genetiği ve Rekombinant Teknolojiler	3	0	0	5	Evet	
GENE 4022 Kök Hücre Biyolojisi ve Uygulamaları	3	0	0	5	Evet	
GENE 4024 Epigenetik	3	0	0	5	Evet	
GENE 4026 Nörobiyoloji	3	0	0	5	Evet	
GENE 4028 Biyomalzemelerin Biyolojik Uygulamaları	3	0	0	5	Evet	
GENE 4030 Doku Mühendisliği ve Yenileyici Tıp	3	0	0	5	Evet	
GENE 4032 Enfeksiyon Hastalıkları	3	0	0	5	Evet	
GENE 4034 Sekonder Metabolizma	3	0	0	5	Evet	
GENE 4904 Moleküler Biyoloji ve Genetikte Özel Çalışmalar II	0	0	6	5	Evet	

GENE 4906 Bitki Biyolojisi ve Genetiğinde Özel Çalışmalar II	0	0	6	5	Evet	
GENE 4908 Mikrobiyolojide Özel Çalışmalar II	0	0	6	5	Evet	
IENG 3221 Teknoloji Yönetimi	2	2	0	5	Evet	
IENG-4021 Proje Yönetimi	2	2	0	5	Evet	
Toplam Kredi				110		

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

Tablo 4.4 Ders ve Sınıf Büyüklükleri
[Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans Programı]

Dersin kodu	Dersin adı	Son İki Yarıyıda Açılan Şube Sayısı	En Kalabalık Şubedeki Öğrenci Sayısı	Haftalık Ders Saati				AKTS
				Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Diğer	
UNIV 1001	İngilizce I	1	32	3	0	0		4
CENG 1003	Programlamaya Giriş I	1	50	2	0	0		3
FANS 1001	Matematik I	1	50	3	0	0		4
FANS 1003	Fizik I	1	50	2	0	2		4
FANS 1005	Kimya I	1	50	2	0	2		4
GENE 1001	Biyoloji	1	32	3	0	4		4
UNIV 1017	İş Sağlığı ve Güvenliği	1	318 (Online)	2	0	0		3
UNIV 1015	Türk Dili ve Edebiyatı I	1	318 (Online)	2	0	0		2
FANS 1009	Sosyal Sorumluluk	1	50	0	2	0		2
UNIV 1002	İngilizce II	1	32	3	0	0		4
CENG 1004	Programlamaya Giriş II	1	50	2	0	0		3
FANS 1002	Matematik II	1	50	3	0	0		4
FANS 1004	Fizik II	1	50	2	0	2		4
FANS 1006	Kimya II	1	50	2	0	2		5
GENE 1002	Moleküler Biyolojiye Giriş	1	32	3	0	0		6
UNIV 1024	Kariyer Planlama	1	318 (Online)	2	0	0		2
UNIV 1016	Türk Dili ve Edebiyatı II	1	318 (Online)	2	0	0		2
GENE 2001	Hücrenin Moleküler Biyolojisi I	1	45	3	0	0		5
GENE 2011	Analitik Kimya	1	30	4	0	0		5
GENE 2013	Analitik Kimya Laboratuvarı	1	30	0	0	4		4
FANS 2005	İstatistik	1	50	3	0	0		5

GENE 2015	Bilimsel Yazım ve Sunum Teknikleri	1	318 (Online)	2	0	0		5
ECOD 2013	Ekonomiye Giriş	1	50	3	0	0		4
UNIV 2007	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	1	50	2	0	0		2
GENE 2002	Hücre Moleküler Biyolojisi II	1	45	3	0	0		6
GENE 2004	Genetik	1	45	3	0	0		5
GENE 2006	Genetik Laboratuvarı	1	30	0	0	4		5
GENE 2012	Organik Kimya	1	35	4	0	0		5
UNIV 2008	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	1	40	2	0	0		2
GENE 2000	Staj I	1	-	0	0	0		5
UNIV XXX	Sosyal Seçmeli Ders	1	15	0	0	0		2
GENE 3001	Biyokimya I	1	35	4	0	0		5
GENE 3003	Mikrobiyoloji	1	35	3	0	0		5
GENE 3005	Mikrobiyoloji Laboratuvarı	1	30	0	0	4		4
GENE 3007	Moleküler Genetik Laboratuvarı I	1	30	0	0	4		3
GENE 3015	Ekoloji	1	45	3	0	0		3
GENE 3002	Biyokimya II	1	35	4	0	0		5
GENE 3004	Biyokimya Laboratuvarı	1	30	0	0	4		3
GENE 3006	Rekombinant DNA Teknolojileri	1	35	3	0	0		4
GENE 3008	Moleküler Genetik Laboratuvarı II	1	30	0	0	4		3
GENE 3012	Fizyoloji	1	30	3	0	0		3
GENE 4001	Biyoinformatik	1	40	3	0	0		5
GENE 4003	Biyomalzemeler	1	40	3	0	0		5
GENE 3009	Moleküler Biyolojide Yöntemler	1	25	3	0	0		5
GENE 4011	Biyoteknoloji	1	45	3	0	0		5
GENE 4010	Biyoteknoloji Uygulamaları	1	25	3	0	0		5
GENE 4025	Gelişimsel Biyoloji	1	40	3	0	0		5

4.1.2 Öğretim planının, öğrenciyi meslek kariyerine veya aynı disiplinde öğretimini sürdürmeye nasıl hazırladığını, program öğretim amaçlarına ve program çıktılarına erişimi nasıl desteklediğinin açıklanması

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü öğretim planı, öğrencilerin akademik ve mesleki gelişimini destekleyecek şekilde yapılandırılmıştır. Program, ilk iki yılda temel bilim dersleri (Matematik, Fizik, Kimya, Biyoloji, Programlama) ile disiplinlerarası düşünme becerileri kazandırmayı hedeflerken; üçüncü ve dördüncü yıllarda uzmanlık dersleriyle öğrencilerin moleküler düzeyde düşünme, analiz yapma ve araştırma yürütme becerilerini geliştirmektedir.

Programda yer alan “Moleküler Biyolojiye Giriş”, “Genetik”, “Biyoinformatik”, “Biyokimya”, “Hücre Biyolojisi” ve “Rekombinant DNA Teknolojileri” gibi dersler, öğrencilerin alan bilgilerini derinleştirerek onları lisansüstü eğitim ve Ar-Ge faaliyetleri için donanımlı hale getirir. Zorunlu staj, bitirme projesi ve laboratuvar uygulama dersleri (Biyoloji, Genel Kimya, Analitik Kimya, Mikrobiyoloji, Genetik Laboratuvarı, Moleküler Genetik Laboratuvarı, Moleküler Biyolojide Özel Çalışmalar) ile öğrenciler gerçek yaşam problemlerine bilimsel çözümler üretmeyi öğrenir. Ayrıca seçmeli dersler aracılığıyla, öğrenciler sağlık biyoteknolojisi, yapay zeka, etik ve girişimcilik gibi farklı alanlarda ilgi alanlarına göre uzmanlaşma imkânı bulur.

Bu bütüncül yapı sayesinde öğrenciler, moleküler biyoloji ve genetik alanında lisansüstü eğitime hazırlıklı hale gelirken, biyoteknoloji, sağlık, tarım ve akademik araştırma gibi alanlarda etkin roller üstlenebilecek yetkinliğe erişmektedir.

4.1.3 Öğretim planının Ölçüt 10’da verilen programa özgü bileşenleri içerdiğinin gösterilmesi

Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans Programı'nın öğretim planı, FEDEK'in öngördüğü alan yeterlilikleriyle tamamen uyumludur. Öğrencilerin moleküler biyoloji ve genetik alanında çok yönlü ve derinlemesine bir bilgi birikimiyle donatılması hedeflenmiş; bu doğrultuda zorunlu ve seçmeli derslerden oluşan kapsamlı bir müfredat geliştirilmiştir.

Programın temel bilim altyapısı, şu derslerle güvence altına alınmıştır:

- Temel Matematik ve Temel Fizik dersleri ile sayısal düşünme yeteneği ve temel doğa yasalarının anlaşılması,
- Genel Kimya, Organik Kimya, Analitik Kimya ve bu derslerin laboratuvar uygulamaları ile moleküler yapıların ve reaksiyonların kavranması sağlanmaktadır.

Alan dersleri kapsamında:

- Moleküler Hücre Biyolojisi, Genetik, Moleküler Genetik, Fizyoloji, Mikrobiyoloji, Popülasyon Genetiği, Evrimsel Biyoloji, Ekoloji gibi temel biyolojik disiplinlere ait bilgi ve beceriler, hem teorik hem de uygulamalı içeriklerle kazandırılmaktadır.
- Biyoistatistik ve Biyoinformatik gibi analitik içerikli derslerle, öğrencilerin büyük biyolojik veri setlerini değerlendirme ve yorumlama yetkinlikleri geliştirilmektedir.

Program ayrıca, mesleki derinleşme ve güncel uygulamalar açısından zengin bir seçmeli ders havuzuna sahiptir. Bu kapsamda:

- Gelişim Biyolojisi, Biyoteknoloji, Sistem Biyolojisi, Epigenetik gibi derslerle öğrenciler ileri düzey konularla tanışmakta ve uzmanlaşma fırsatı bulmaktadır.

Sonuç olarak, program öğretim planı; öğrencilerin temel bilim altyapısını edinmesini, moleküler düzeyde düşünsel yetkinlik kazanmasını ve güncel biyoteknolojik yaklaşımlarla donatılmasını sağlayacak şekilde yapılandırılmıştır. Bu yapı, hem lisansüstü eğitime hazırlıkta hem de endüstriyel ve akademik kariyer basamaklarında güçlü bir temel oluşturur.

4.1.4 Öğretim planında yer alan tüm derslerin izlenceleri, belirtilen formata uygun olarak https://drive.google.com/drive/folders/1osRTm7FTolgn7iULn_j-IYj_nCOy-ISp?usp=sharing adresinde verilmiştir.

4.2 Öğretim Planını Uygulama Yöntemi

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde öğretim planının uygulanmasında kullanılan yöntemler, dersi veren öğretim elemanları tarafından belirlenmekte ve dersin içeriğine uygun farklı öğretim teknikleriyle yürütülmektedir. Bu bağlamda aşağıdaki başlıca yöntemler yaygın olarak kullanılmaktadır: **Anlatım (Teorik Eğitim):** Dersler, öğretim elemanları tarafından genellikle bilgisayar destekli sunumlar, ders notları ve/veya tahta kullanılarak yürütülmektedir. Anlatım sırasında öğrencilerle etkileşim sağlanmakta, dersler soru-cevap ve tartışma bölümleriyle zenginleştirilmektedir. Böylece öğrencilerin konuları daha iyi kavraması hedeflenmektedir.

Uygulama (Laboratuvar ve Bilgisayar Destekli Eğitim): Teorik anlatımları tamamlayan laboratuvar uygulamalarıyla öğrencilerin konuları birebir deneyimlemeleri sağlanmaktadır. Öğrenciler laboratuvar ortamında deney, gözlem, moleküler analiz ve biyoinformatik yazılımlar aracılığıyla veri analizi gibi pratik beceriler kazanmaktadır. Bu süreçte öğrenciler, mikroskopi, DNA izolasyonu, PCR, elektroforez, gen ekspresyonu analizi gibi alanlarına özgü teknikleri öğrenmektedir.

Ödev ve Proje: Öğrencilerin analitik ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesini desteklemek amacıyla birçok ders kapsamında bireysel ya da grup projeleri ve araştırma ödevleri verilmektedir. Bu projeler genellikle bilimsel araştırma raporu yazımı, literatür taraması, sunum hazırlama ve veri yorumlama gibi becerileri de içermektedir.

Staj: Öğrencilerin akademik bilgilerinin saha deneyimi ile pekiştirilmesi amacıyla 20 iş günü süreli zorunlu staj uygulaması bulunmaktadır. Bu uygulama kapsamında öğrenciler, araştırma laboratuvarları, biyoteknoloji firmaları, üniversiteler veya özel sektör kuruluşlarında aktif olarak görev alarak mesleki deneyim kazanmaktadır.

Ders Kayıt ve Takibi: Bölümün lisans müfredatı 8 yarıyıldan oluşmakta olup, öğrenciler her dönem başında zorunlu ve seçmeli derslerine Öğrenci Bilgi Sistemi üzerinden kayıt olmaktadır. Kayıt sonrası ders ekleme/çıkarma haftasında güncellemeler yapılabilmektedir. Mezuniyet koşulu olarak öğrencilerin 180 AKTS zorunlu ders ve 60 AKTS seçmeli ders olmak üzere toplam en az 240 AKTS kredilik ders almaları, 2.00 genel not ortalamasına sahip olmaları ve zorunlu stajlarını başarıyla tamamlamış olmaları gerekmektedir.

4.3 Öğretim Planını Yönetim Sistemi

4.3.1 Öğretim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına almak ve sürekli gelişimini sağlamak için kullanılan yönetim sistemi

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde öğretim planının etkili biçimde uygulanmasını sağlamak ve sürekli gelişimini temin etmek amacıyla çok katmanlı ve veri temelli bir **yönetim sistemi** benimsenmiştir. Bu sistem; planlama, uygulama, ölçme ve iyileştirme süreçlerinin bütüncül biçimde yürütülmesini sağlar.

1. Akademik Kurullar ve Komisyonlar Aracılığıyla İzleme

Bölüm Kurulu

- öğretim planının dönemlik yürütülmesini doğrudan izler ve önerileri değerlendirir
- her akademik yıl başında müfredat kontrolü yapar; ders içerikleri, krediler, AKTS değerleri ve program çıktıları ile uyumu inceler

- ders öğrenme çıktılarının güncellenmesini sağlar ve öğretim planının Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi ile uyumlu kalmasını garanti eder.

2. OBS (Öğrenci Bilgi Sistemi)

- Tüm ders içerikleri, izlenceleri, öğrenme çıktıları ve ölçme-değerlendirme bileşenleri üniversitemizin **Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS)** üzerinden yönetilir.
- Her akademik dönem başında öğretim elemanları tarafından izlenceler güncellenir ve otomatik olarak öğrencilerle paylaşılır.

3. İzleme ve Değerlendirme Süreçleri

- Her yarıyıl sonunda **Ders Değerlendirme Anketleri**, öğretim elemanlarının ders işleyişine ve içerik yeterliliğine dair öğrenci geri bildirimlerini toplar.
- **Program Çıktısı Değerlendirme ve Öğretim Amacı Değerlendirme Anketleri** ile öğretim planının çıktı bazlı yeterliliği izlenir.

4. Sürekli İyileştirme (PUKÖ Döngüsü)

- Her akademik yıl sonunda elde edilen veriler ışığında öğretim planına dair gerekli düzenlemeler yapılır.
- **Bölüm Kurulu Kararları**, alınan önlemlerin ve güncellemelerin resmi kaydını oluşturur.
- Güncellenen ders içerikleri ve yeni açılması önerilen dersler, öğretim üyeleri ve komisyonlar tarafından oylanarak senatoya sunulur.

5. İzlenebilirlik ve Belgelenebilirlik

- Tüm kararlar, gözden geçirmeler ve uygulamalar, dosya planına uygun biçimde belgelenir.
- İyileştirme faaliyetleri ve öneriler, **PUKÖ izleme tablosu (Tablo 1.8, Tablo 1.9, Tablo 3.3)** ile yıldan yıla karşılaştırmalı biçimde analiz edilir.

4.4 Alan Uygulama Deneyimi

4.4.1 Öğrencilerin, önceki derslerde edindikleri bilgi ve becerileri kullandığı, ilgili alan yeterliliklerini ve gerçekçi koşulları/kısıtları (ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal ve politik sorunlar gibi) içeren bilgi ve deneyimi nasıl kazandığının kanıtlarıyla açıklanması

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde öğrencilerin teorik bilgi ve uygulama becerilerini gerçek yaşam koşullarına aktarabilmeleri amacıyla, 4. ve 6. yarıyıllarda toplam 40 iş günü zorunlu staj uygulaması bulunmaktadır. Bu stajlar, öğrencilerin daha önceki derslerde edindikleri bilgi ve becerileri kullanabilecekleri ve disipline özgü mesleki uygulamaları doğrudan deneyimleyebilecekleri alanlarda gerçekleştirilmektedir.

Staj yapılan kurumlar oldukça çeşitlidir; öğrencilerimiz:

- Devlet ve vakıf üniversitelerinin araştırma laboratuvarlarında,
- Gıda kontrol laboratuvarlarında,
- Veteriner kontrol enstitülerinde,
- Devlet hastanelerinin ya da özel sağlık kuruluşlarının genetik tanı laboratuvarlarında,
- Tarım ve Orman Bakanlığına bağlı müdürlüklerde,
- Ar-Ge birimleri bulunan biyoteknoloji firmalarında görev alarak geniş bir mesleki yelpazede deneyim kazanma fırsatı bulmaktadır.

Bu stajlar kapsamında öğrenciler; moleküler biyolojik analizler, mikrobiyolojik testler, genetik taramalar, DNA izolasyonu, PCR, elektroforez gibi yöntemleri aktif şekilde uygularken, aynı zamanda laboratuvar güvenliği, biyolojik atık yönetimi, etik ilkeler ve sürdürülebilirlik gibi gerçek yaşam sorunlarını da doğrudan gözlemlene ve değerlendirme şansı bulmaktadır.

Staj sürecinde öğrenciler, gözlem ve deneyimlerini düzenli şekilde staj defterine kaydeder ve dönem sonunda ayrıntılı bir staj raporu sunarlar. Bu raporlar, bölüm öğretim üyeleri tarafından

incelenerek öğrencinin mesleki gelişimi değerlendirilir. Ayrıca staj deneyimleri, öğrencinin alan dışı paydaşlarla (hekimler, mühendisler, denetçiler, teknik personel vb.) iletişim becerilerini geliştirmekte ve çok disiplinli ortamlarda çalışma alışkanlığı kazandırmaktadır. Sonuç olarak, uygulanan staj programı öğrencilerin sadece teorik bilgi değil; ekonomik, çevresel, etik, sürdürülebilirlik ve sosyal farkındalık gibi yönleri de kapsayan çok yönlü bir mesleki bilinçle donatılmalarını sağlamaktadır. Bu da onları hem iş yaşamına hem de akademik kariyerlerine hazır hale getirmektedir.

4.4.2 Alan uygulama deneyimi bazı seçmeli derslerle karşılanıyorsa, bu deneyimin tüm öğrenciler tarafından edinildiğinin nasıl garanti edildiğinin açıklanması

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü öğretim planında, öğrencilerin bilimsel araştırma süreçlerine aktif olarak katılımını sağlamak amacıyla 7. ve 8. yarıyıllarda “Moleküler Biyolojide Özel Çalışmalar” adlı seçmeli dersler sunulmaktadır. Bu dersler aracılığıyla öğrenciler, öğretim üyelerinin yürüttüğü bilimsel araştırma projelerinde görev almakta veya kendi geliştirdikleri TÜBİTAK 2209-A projeleri kapsamında bağımsız çalışma yürütmektedir. Ders içeriği, öğrencilerin bir araştırma sorusu belirlemeleri, hipotez geliştirmeleri, uygun deneysel tasarım oluşturmaları, veri toplama, analiz ve raporlama gibi bilimsel süreçlerin tüm adımlarını deneyimlemelerine olanak tanıyacak şekilde yapılandırılmıştır. Öğrenciler bu süreci sorumlu öğretim üyeleri danışmanlığında sürdürür ve dönem sonunda bilimsel bir rapor ve/veya sunum hazırlarlar. Bu dersin bölümdeki tüm öğretim üyeleri tarafından verilmesi ve kontenjanların geniş tutulması sayesinde, laboratuvar çalışmalarına katılmaya istekli öğrencilerin bu dersi alması ve dolayısıyla alan uygulama deneyimi edinmesi sağlanmaktadır. Ayrıca, dersin notlandırma sistemi öğrenci performansının izlenmesine ve gelişiminin değerlendirilmesine olanak tanır. Böylece, bu yapı sayesinde sadece seçmeli ders olarak değil, programın tamamlayıcı bir uygulama bileşeni olarak tüm öğrencilerin araştırma pratiği kazanması güvence altına alınmış olur.

4.5 Öğretim Planının Bileşenleri

4.5.1 Öğretim planının "alanına uygun temel öğretim" ve "alanına uygun öğretim" bileşenlerini nasıl sağladığının Tablo 4.1, Tablo 4.2, Tablo 4.3 ve Tablo 4.4'de verilen sayısal verileri kullanarak açıklanması

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü öğretim planı, öğrencilerin alanla ilgili temel bilgi birikimlerini oluşturmalarına ve ileri düzey bilgi ve beceriler kazanmalarına olanak sağlayacak şekilde yapılandırılmıştır. Bu kapsamda program; Temel Matematik, Fizik, Kimya, Biyoloji, İstatistik gibi temel bilim derslerini; Moleküler Biyoloji, Genetik, Biyokimya, Mikrobiyoloji, Biyoinformatik, Ekoloji gibi alan derslerini; ve seçmeli derslerle desteklenmiş özel konuları içermektedir.

Alanına Uygun Temel Öğretim (Toplam 62 AKTS, %26): İlk dört yarıylda yer alan Matematik I-II, Fizik I-II, Kimya I-II, Biyoloji, Analitik Kimya ve Laboratuvarı, Organik Kimya, İstatistik, Programlamaya Giriş I-II gibi derslerle öğrencilere moleküler biyolojide gerekli olan temel bilim altyapısı kazandırılmaktadır.

Alanına Uygun Öğretim (Toplam 92 AKTS, %38): Hücre Moleküler Biyolojisi I-II, Genetik, Genetik Laboratuvarı, Mikrobiyoloji ve Laboratuvarı, Moleküler Genetik Laboratuvarları I-II, Biyokimya I-II ve laboratuvarları, Fizyoloji, RNA Biyolojisi, İmmünoloji, Moleküler Biyoloji ve Genetikte Güncel Konular gibi dersler, öğrencilerin alana özgü bilgi ve beceri kazanmasını sağlamaktadır. Bu dersler teorik ve pratik bileşenleriyle hem laboratuvar uygulamalarını hem de güncel literatürle bütünleşmeyi hedeflemektedir.

Seçmeli Dersler (Toplam 55 AKTS, %23): Üst sınıflarda sunulan seçmeli dersler, öğrencilerin ilgi alanlarına göre uzmanlaşmasına olanak tanır. Bunlar arasında Kanser Biyolojisi, Epigenetik, Kök Hücre

Biyolojisi, Moleküler Tanı Yöntemleri, Bitki Genetiği, Mikrobiyal Biyoteknoloji, Doku Mühendisliği, Sekonder Metabolizma gibi ileri konular bulunmaktadır. Bu derslerle öğrencilere biyoteknoloji, sağlık, tarım ve çevre gibi çok disiplinli alanlarda katkı sağlayacak bilgi kazandırılmaktadır.

Diğer (Toplam 31 AKTS, %13): İngilizce, Türk Dili, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi, Sosyal Sorumluluk gibi derslerle öğrencilerin genel kültür, iletişim, etik ve sosyal sorumluluk becerileri desteklenmektedir.

Programda ayrıca 4. ve 6. yarıyıllarda Staj I ve Staj II (her biri 5 AKTS) ile, öğrencilerin gerçek yaşam koşullarında bilgi ve becerilerini uygulamaları hedeflenmektedir. Öğrenciler stajlarını üniversite laboratuvarlarının yanı sıra kamu ve özel sektör araştırma laboratuvarları, hastaneler, gıda kontrol laboratuvarları gibi geniş bir yelpazede gerçekleştirmektedir. Son olarak, 7. ve 8. yarıyıllarda yer alan “Özel Çalışmalar” ve “Mezuniyet Projesi” dersleri, öğrencilerin akademik danışmanları eşliğinde araştırma yapmalarına, deney tasarlamalarına ve rapor yazmalarına imkân sağlayarak mesleki olgunluklarını artırmaktadır.

4.5.2 Bazı bileşenler seçmeli derslerle karşılanıyorsa, bu bileşenlerin tüm öğrenciler tarafından sağlandığının garanti edilme yöntemi

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü öğretim planında, bazı program çıktıları ve yeterlilik bileşenleri seçmeli dersler aracılığıyla karşılanmaktadır. Bu derslerin, tüm öğrenciler tarafından farklı seçenekler üzerinden tamamlanabilmesi için yapılandırılmış seçmeli ders havuzu, temel bilgi ve becerileri hedefleyen alan derslerini kapsamaktadır.

Seçmeli derslerin dağılımı, mezuniyet öncesinde öğrencilerin program yeterliliklerini eksiksiz şekilde kazanmasını sağlamak üzere akademik danışmanlık sistemi ile desteklenmektedir. Danışman öğretim elemanları, her öğrencinin kayıtlı olduğu dersleri ve öğrenim sürecini yakından takip eder. Öğrencinin mezuniyet için gerekli olan tüm program çıktılarının karşılandığından emin olmak adına, seçmeli ders tercihleri bu çıktılarla eşleştirilerek yönlendirme yapılır. Ayrıca öğrenci bilgi sistemi (OBS) üzerinden yapılan kayıt süreçlerinde, belirli çıktılarının karşılanmasını garanti altına alan ders kümeleri ve ön koşul kontrolleri yer almakta; öğrencinin alması gereken yeterliliklerle ilişkili derslerden en az belirli bir sayıda kredi toplaması şartı aranmaktadır. Böylelikle program çıktılarının sadece teorik olarak değil, uygulamada da her öğrenci için karşılandığı güvence altına alınmaktadır.

4.5.3 Programın amaçları doğrultusunda, program içeriğini tamamlayan %25 oranındaki seçmeli derslerin yapılandırılması

KGTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans Programı, öğrencilerin mesleki ilgi alanlarına yönelmelerini desteklemek amacıyla güçlü ve disiplinlerarası seçmeli ders havuzuyla yapılandırılmıştır. Programın yaklaşık %25’ini oluşturan seçmeli dersler, 5. yarıyıldan itibaren öğrencilere sunulmakta; 7. ve 8. yarıyıllarda ise yoğunlukla bu derslerden oluşan bir yapı benimsenmektedir. Bu yapı sayesinde öğrencilerin akademik ve/veya sektörel kariyer hedeflerine uygun bireysel uzmanlık alanlarını geliştirmeleri hedeflenmektedir.

Program kapsamında açılan seçmeli dersler, moleküler biyoloji ve genetik alanlarının farklı boyutlarını kapsayacak biçimde özenle seçilmiştir. Bu dersler arasında:

- Doku Mühendisliği, İlaç Salınımı gibi sağlık biyoteknolojisi ve rejeneratif tıp odaklı dersler,
- Moleküler Biyoloji Yöntemleri, Biyoteknoloji, Biyoteknoloji Uygulamaları gibi laboratuvar temelli ve uygulamalı teknoloji dersleri,
- Gelişim Biyolojisi ve Sistem Biyolojisi gibi temel biyolojik süreçlere yönelik ileri düzey teorik dersler,
- İmmünolojiye Giriş gibi sağlık bilimleri ve biyomedikal araştırmalarda temel kabul edilen alanlara giriş sağlayan dersler yer almaktadır.

Bu seçmeli dersler, öğrencilerin araştırma becerilerini geliştirmelerine, disiplinlerarası çalışmalara yönelmelerine ve biyoteknoloji, tıp, farmasötik araştırmalar, sinir bilimleri gibi alanlarda akademik ya da profesyonel kariyerlerine güçlü bir temel oluşturmalarına katkı sağlamaktadır. Derslerin içerikleri, proje temelli uygulamalar ve güncel literatür takipleri ile desteklenmekte; öğrencilerin aktif öğrenme süreci içinde kendi ilgi alanlarına özgü bir akademik profil geliştirmeleri teşvik edilmektedir.

4.5.4 Mezuniyet için en az 240 AKTS iş yükünün sağlanması

KGTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans Programı, Avrupa Kredi Transfer Sistemi (AKTS) esas alınarak yapılandırılmıştır. Öğrencilerin programdan mezun olabilmeleri için toplamda en az 240 AKTS'lik ders yükünü başarıyla tamamlamaları gerekmektedir. Bu kredi yükü, 180 AKTS zorunlu dersler ve 60 AKTS seçmeli dersler olmak üzere iki ana bileşenden oluşmaktadır. Öğretim planı, her yarıyılta ortalama 30 AKTS olmak üzere 8 yarıyıla yayılmış şekilde düzenlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin mezuniyet için genel not ortalamasının en az 2.00 olması ve öğretim planında yer alan zorunlu stajları başarıyla tamamlamaları şarttır. Programın AKTS tabanlı yapısı, öğrencilerin ders yoğunluğu, öğrenme çıktıları, bireysel çalışma süreleri ve uygulamalı faaliyetlerine göre dengeli bir şekilde belirlenmiş; öğrenci merkezli öğrenme ve iş yükü yönetimi esas alınarak kurgulanmıştır. Bu doğrultuda öğrencilerimize her eğitim-öğretim senesi güz ve bahar yarıyılları sonunda dönem içinde aldıkları derslere ait bir AKTS anketi uygulanmakta ve gerektiğinde ders AKTS değerleri bölüm kurulu kararı ile güncellenmektedir. Bu sistem sayesinde öğrencilerin akademik ilerlemeleri, program yeterliliklerine ulaşmaları ve mezuniyet koşullarını karşılamaları etkin bir şekilde izlenebilmektedir.

Ölçüt 5 Öğretim Kadrosu

5.1 Öğretim Kadrosunun Sayıca ve Nitelik Bakımından Yeterliliği

5.1.1 Programı yürüten bölümde yer alan tam zamanlı, yarı zamanlı ve ek görevli tüm öğretim üyeleri ve öğretim görevlileri

Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans Programı, program çıktılarının sağlanmasını destekleyecek yeterlilikte bir öğretim kadrosu tarafından yürütülmektedir. Programda görev alan öğretim elemanlarının tamamı kendi alanlarında yetkin, tam zamanlı akademisyenlerden oluşmakta olup öğretim, araştırma ve toplumsal katkı faaliyetlerinde etkin görev üstlenmektedir.

Bölümde görevli tam zamanlı öğretim üyeleri aşağıda sunulmuştur:

Prof. Dr. Kıvanç Bilecen – Mikrobiyoloji, rekombinant DNA teknolojileri ve biyoinformatik gibi alanlarda ders vermekte, araştırma ve diğer idari görevlerde aktif rol almaktadır (%40 öğretim / %20 araştırma / %40 diğer).

Doç. Dr. Gülcihan Gülseren – Organik kimya, biyokimya ve doku mühendisliği konularında dersler yürütmekte; öğretim ve araştırma faaliyetlerine dengeli katkı sağlamaktadır (%70 öğretim / %30 araştırma).

Dr. Öğr. Üyesi Deniz Sezlev Bilecen – Hücre biyolojisi, biyomalzemeler ve ilaç salımı gibi konulara odaklanan dersleri yürütmektedir. Programın araştırma kapasitesine yüksek katkı sunmaktadır (%60 öğretim / %40 araştırma).

Dr. Öğr. Üyesi Aylin Gazdağlı Talay – Genetik, biyoteknoloji, gelişim biyolojisi ve epigenetik alanlarında dersler yürütmekte; laboratuvar eğitiminin planlanması (genetik, moleküler genetik ve mikrobiyoloji laboratuvarı) ve yürütülmesinde aktif rol üstlenmektedir (%40 öğretim / %60 araştırma).

Dr. Öğr. Üyesi Esra Yetişgin – Ders yükü ağırlıklı olarak temel biyoloji ve tıbbi genetik alanlarını kapsamaktadır (%90 öğretim / %10 araştırma).

Dr. Öğr. Üyesi Büşra Aydın – Ders yükü ağırlıklı olarak sistem biyolojisi ve fizyoloji alanlarını kapsamaktadır (%50 öğretim / %40 araştırma).

Buna ek olarak programda bazı genel kültür ve destek dersleri, diğer bölümlerde görevli öğretim elemanları ile üniversite dışından görevlendirilen öğretim elemanları tarafından yürütülmektedir. Bu kapsamda; Genel Kimya, Analitik Kimya ve Analitik Kimya Laboratuvarı, İngilizce, İş Sağlığı ve Güvenliği, Kariyer Planlama, Ekonomi ve Proje Yönetimi dersleri üniversite bünyesindeki diğer bölümlerde görev yapan öğretim elemanları tarafından verilmektedir. Matematik, Fizik, Türk Dili ve Edebiyatı ile Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi dersleri ise üniversite dışından görevlendirilen alan uzmanı öğretim elemanları tarafından yürütülmektedir. Bu yapı sayesinde, program çıktılarının tüm öğrenciler tarafından kazanılması ve disiplinlerarası yeterliliklerin desteklenmesi amaçlanmaktadır. Ders dağılımları ve öğretim elemanı görevlendirmeleri, ilgili alanda uzmanlık dikkate alınarak yapılmaktadır.

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

Öğretim elemanının adı ve soyadı	TZ,YZ, DSÜ ¹	Son iki yarıyıl da verdiği dersler (Dersin kodu/kredisi/yarıyılı/yılı) ²	Toplam etkinlik dağılımı ³		
			Öğretim	Araştırma	Diğer ⁴
Prof. Dr. Kıvanç Bilecen	TZ	GENE3006 Rekombinant DNA Teknolojileri / 6 AKTS / 5. yarıyıl / 3. sınıf GENE3003 Mikrobiyoloji / 6 AKTS / 5. yarıyıl / 3. sınıf GENE4001 Biyoinformatik / 5 AKTS / 7. yarıyıl / 4. sınıf GENE3005 Mikrobiyoloji Laboratuvarı / 4 AKTS / 5. yarıyıl / 3. sınıf GENE4008 Moleküler Mikrobiyoloji / 5 AKTS / 7. yarıyıl / 4. sınıf GENE4902 Bitirme Projesi / 5 AKTS / 8. yarıyıl / 4. sınıf BIOT8543 İleri Mikrobiyoloji / 5 AKTS / 7. yarıyıl / 4. sınıf UNIV-1008 Biyolojide Kavramlar / 5 AKTS / 1. yarıyıl / 1. sınıf BIOT8523 Moleküler Diyagnostik / 5 AKTS / 8. yarıyıl / 4. sınıf	%40	%20	%40
Doç. Dr. Gülcihan Gülseren	TZ	GENE2012 Organik Kimya / 5 AKTS / 3. yarıyıl / 2. sınıf GENE2014 Organik Kimya Laboratuvarı / 4 AKTS / 3. yarıyıl / 2. sınıf GENE3001 Biyokimya I / 5 AKTS / 5. yarıyıl / 3. sınıf GENE3002 Biyokimya II / 5 AKTS / 6. yarıyıl / 3. sınıf GENE3009 Moleküler Biyoloji Metotları / 5 AKTS / 6. yarıyıl / 3. sınıf GENE4030 Doku Mühendisliği Ve Rejeneratif Tıp / 5 AKTS / 7. yarıyıl / 4. sınıf GENE4904 Moleküler Biyoloji Ve Genetikte Özel Çalışmalar II / 5 AKTS / 8. yarıyıl / 4. sınıf GENE4902 Bitirme Projesi / 5 AKTS / 8. yarıyıl / 4. sınıf BIOT8547 Nanobiyoteknoloji / 5 AKTS / 7. yarıyıl / 4. sınıf BIOT8537 Hücreler İle İnşa: Hücre Kültürü Teknikleri / 5 AKTS / 7. yarıyıl / 4. sınıf BIOT8593 Doku Mühendisliği / 5 AKTS / 8. yarıyıl / 4. sınıf	%70	%30	

Dr. Öğr. Üyesi Deniz Sezlev Bilecen	TZ	GENE2001 Hücrenin Moleküler Biyolojisi / 5 AKTS / 3. yarıyıl / 2. sınıf GENE2002 Hücrenin Moleküler Biyolojisi II / 5 AKTS / 4. yarıyıl / 2. sınıf GENE4003 Biyomalzemeler / 5 AKTS / 7. yarıyıl / 4. sınıf GENE4004 Moleküler Biyolojide İleri Konular / 5 AKTS / 7. yarıyıl / 4. sınıf GENE4010 Biyoteknoloji Uygulamaları / 5 AKTS / 8. yarıyıl / 4. sınıf GENE4014 İlaç Salımı ve Hedeflemesi / 5 AKTS / 8. yarıyıl / 4. sınıf GENE4902 Bitirme Projesi / 5 AKTS / 8. yarıyıl / 4. sınıf GENE4904 Moleküler Biyoloji ve Genetikte Özel Çalışmalar II / 5 AKTS / 8. yarıyıl / 4. sınıf BIOT8502 Nanoparçacıklar Kullanılarak Kontrollü İlaç Salınım Sistemleri / 5 AKTS / 8. yarıyıl / 4. sınıf BIOT8101 Biyoteknolojinin Temelleri / 5 AKTS / 5. yarıyıl / 3. sınıf MSN8502 Nanoparçacık Esaslı Kontrollü İlaç Salınım Sistemleri / 5 AKTS / 8. yarıyıl / 4. sınıf	%60	%40	
Dr. Öğr. Üyesi Aylin Gazdağlı Talay	TZ	GENE2004 Genetik / 5 AKTS / 3. yarıyıl / 2. sınıf GENE2006 Genetik Laboratuvarı / 4 AKTS / 4. yarıyıl / 2. sınıf GENE3005 Mikrobiyoloji Laboratuvarı / 4 AKTS / 5. yarıyıl / 3. sınıf GENE3007 Moleküler Genetik Laboratuvarı I / 4 AKTS / 5. yarıyıl / 3. sınıf GENE3008 Moleküler Genetik Laboratuvarı II / 4 AKTS / 6. yarıyıl / 3. sınıf GENE4011 Biyoteknoloji / 5 AKTS / 7. yarıyıl / 4. sınıf GENE4025 Gelişim Biyolojisi / 5 AKTS / 7. yarıyıl / 4. sınıf GENE4902 Bitirme Projesi / 5 AKTS / 8. yarıyıl / 4. sınıf GENE4904 Moleküler Biyoloji ve Genetikte Özel Çalışmalar II / 5 AKTS / 8. yarıyıl / 4. sınıf BIOT8594 İleri Epigenetik / 5 AKTS / 8. yarıyıl / 4. sınıf BIOT8561 Moleküler Biyolojide İleri Konular / 5 AKTS / 8. yarıyıl / 4. sınıf	%40	%60	

Dr. Öğr. Üyesi Esra Yetişgin*	TZ	GENE1001 Biyoloji / 4 AKTS / 1. Yarıyıl / 1. Sınıf GENE1002 Moleküler Biyolojiye Giriş / 4 AKTS / 1. Yarıyıl / 1. Sınıf GENE3010 İmmunolojiye Giriş / 5 AKTS / 1. Yarıyıl / 3. Sınıf GENE3004 Biyokimya Laboratuvarı / AKTS / 1. Yarıyıl / 3. Sınıf GENE4029 Moleküler Tıp / 5 AKTS / 1. Yarıyıl / 4. Sınıf GENE4904 Moleküler Biyoloji ve Genetikte Özel Çalışmalar II / 5 AKTS / 8. yarıyıl / 4. Sınıf GENE4002 Moleküler Biyolojide Güncel Konular / 5 AKTS / 2. Yarıyıl / 4. Sınıf GENE4902 Bitirme Projesi / 5 AKTS / 8. yarıyıl / 4. sınıf	%90	%10	
Dr. Öğr. Üyesi Büşra Aydın**	TZ	GENE3012 Fizyoloji / 5 AKTS / 6. yarıyıl / 3. sınıf	%50	%40	
KGTÜ'de bölümümüz dışında tam zamanlı görev yapan öğretim elemanlarından alınan dersler					
Doç Dr. Ezgi AYTAÇ	TZ	FANS1005 Kimya I / 4 AKTS / 1. yarıyıl / 1. sınıf FANS1006 Kimya II / 4 AKTS / 2. yarıyıl / 1. Sınıf FANS1009 Sosyal Sorumluluk / 2 AKTS / 1. yarıyıl / 1. Sınıf GENE2011 Analitik Kimya / 4 AKTS / 3. yarıyıl / 2. Sınıf GENE2013 Analitik Kimya Laboratuvarı / 4 AKTS / 3. yarıyıl / 2. Sınıf	%100		
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Etlioğlu	TZ	UNIV1017 İş Sağlığı ve Güvenliği / 3 AKTS / 1. yarıyıl / 1. sınıf	%100		
Öğr. Gör. Canan Büyükdogan	TZ	UNIV1001 Akademik İngilizce I / 4 AKTS / 1. yarıyıl / 1 sınıf UNIV1002 Akademik İngilizce II / 4 AKTS / 2. yarıyıl / 1. sınıf	%100		
Prof. Dr. Baki Rıza Balcı	TZ	UNIV1032 Kariyer Planlama / 2 AKTS / 1. yarıyıl / 1. sınıf	%100		
Öğr. Gör. Elif Uysal	TZ	CENG1003 Programlamaya Giriş-I / 2 AKTS / 1. yarıyıl / 1. sınıf CENG1004 Programlamaya Giriş-II / 2 AKTS / 2. yarıyıl / 1. sınıf	%100		
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Özşarı	TZ	ECOD2013 Ekonomiye Giriş / 4 AKTS / 2. yarıyıl / 2. sınıf	%100		
Üniversitemizde görev yapan ders saati ücretli öğretim elemanları					
Dr. Öğr. Üyesi Necati Esener	YZ	FANS2005 İstatistik /5 AKTS / 1. yarıyıl / 2. sınıf	%100		
Dr. Aynur Fayrap	YZ	GENE3015 Ekoloji /3 AKTS / 1. yarıyıl / 3. sınıf	%100		
Diğer üniversitelerde görev yapan ders saati ücretli öğretim elemanları					
Prof. Dr. Tuncer Acar	DSÜ	FANS1001 Matematik I / 4 AKTS / 1. yarıyıl / 1. sınıf FANS1002 Matematik II / 4 AKTS / 2. yarıyıl / 1. sınıf	%100		
Prof. Dr. Şükür Hamdi Kılıç	DSÜ	FANS1003 Fizik I / 4 AKTS / 1. yarıyıl / 1. sınıf FANS1004 Fizik II / 4 AKTS / 2. yarıyıl / 1. sınıf	%100		

Doç. Dr. Ünsal Yılmaz YEŞİLDAL	DSÜ	UNIV1015 Türk Dili ve Edebiyatı I / 2 AKTS / 1. yarıyıl / 1. sınıf UNIV1016 Türk Dili ve Edebiyatı II / 2 AKTS / 2. yarıyıl / 1. sınıf	%100		
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ARIKAN	DSÜ	UNIV2007 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I / 2 AKTS / 3. yarıyıl / 2. sınıf UNIV2008 Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II / 2 AKTS / 4. yarıyıl / 2. sınıf	%100		
Dr. Ece Gümüsoğlu Acar	DSÜ	GENE4013 Kanser Biyolojisi / 5 AKTS / 7. yarıyıl / 4. sınıf	%100		

*Öğretim üyesi 31/07/2025 tarihi itibarıyla kurumdan ayrılmıştır.

**Öğretim üyesi 2025-2026 eğitim-öğretim döneminden itibaren inaktif durumdaki Biyomühendislik Bölümü'nden Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümüne görevlendirilecektir.

Tablo 5.2 Öğretim Kadrosunun Analizi
[Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans Programı]

Öğretim elemanının adı ve soyadı ¹	Unvanı	TZ, YZ, DSÜ ²	Aldığı son akademik unvan	Mezun olduğu son kurum ve mezuniyet Yılı	Deneyim süresi, yıl			Etkinlik düzeyi ³ (yüksek, orta, düşük, yok)		
					Kamu/ özel sektör deneyimi	Öğretim deneyimi	Bu kurumdaki deneyimi	Mesleki kuruluşlarda	Araştırmada	Dış paydaşlara verilen danışmanlıkta
Kıvanç Bilecen	Prof. Dr.	TZ	Prof. Dr.	University of California, Santa Cruz- 2010	14	10	10	yüksek	düşük	düşük
Gülcihan Gülseren	Doç. Dr.	TZ	Doç. Dr.	Bilkent Üniversitesi -2016	1	7	7	yüksek	yüksek	yok

Deniz SEZLEV BİLECEN	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Dr. Öğr. Üyesi	Orta Doğu Teknik Üniversite si - 2018	-	7	7	yüksek	yüksek	yok
Aylin Gazdağlı TALAY	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Dr. Öğr. Üyesi	İstanbul Üniversite si -2023	-	7	7	yüksek	yüksek	yok
Esra YETİŞGİN*	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Dr. Öğr. Üyesi	Necmetti n Erbakan Üniversite si-2023	-	9	9	yüksek	orta	yok
Büşra AYDIN**	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Dr. Öğr. Üyesi	Marmara Üniversite si-2021	-	4	4	yüksek	yüksek	yok

*Öğretim üyesi 31/07/2025 tarihi itibarıyla kurumdan ayrılmıştır.

**Öğretim üyesi 2025-2026 eğitim-öğretim döneminden itibaren inaktif durumdaki Biyomühendislik Bölümü'nden Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümüne görevlendirilecektir.

5.1.2 Öğretim kadrosunun Ölçüt 5.1’de belirtilen etkinlikleri yürütecek biçimde, sayıca yeterliliği

Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans Programının yürütülmesinde görev alan öğretim kadrosu, FEDEK Ölçüt 5.1 kapsamında belirtilen öğretim, araştırma, danışmanlık, ölçme-değerlendirme, sürekli iyileştirme ve toplumsal katkı gibi tüm etkinlikleri yerine getirecek sayısal ve niteliksel yeterliliğe sahiptir. Bölümde halihazırda 1 profesör, 1 doçent ve 3 doktor öğretim üyesi olmak üzere toplam **5 tam zamanlı öğretim üyesi** görev yapmaktadır. Bu kadro, lisans programındaki tüm kuramsal ve uygulamalı derslerin planlanması ve yürütülmesinin yanı sıra, öğrenci danışmanlığı, bitirme projeleri danışmanlığı, ölçme-değerlendirme süreçlerinin yönetimi, müfredat iyileştirmeleri ve kalite güvencesi uygulamalarını etkili şekilde yürütmektedir. Ayrıca bölüm programında yer alan ortak zorunlu ve destekleyici derslerde görev almak üzere, diğer bölümlerden ve üniversite dışından **ek görevli öğretim elemanları** da ders bazlı görevlendirilmekte ve bu sayede disiplinlerarası bütünlük sağlanmaktadır. Öğretim elemanlarının sayısı, programda yer alan ders yükünü karşılamakta yeterli olduğu gibi, akademik danışmanlık ve sürekli iyileştirme süreçlerine de etkin katkı sunabilecek bir yapıya sahiptir. Bu durum, öğrenci başına düşen öğretim üyesi oranının ideal düzeyde olması sayesinde, birebir akademik iletişim, araştırmaya katılım ve mentorluk faaliyetlerinin etkili şekilde yürütülmesini mümkün kılmaktadır.

5.1.3 Öğretim kadrosunun programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde, sayıca ve nitelik bakımından yeterliliği

Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans Programı, temel ve uygulamalı alanları kapsayacak şekilde yapılandırılmış, disiplinlerarası bir eğitim sunmaktadır. Programda görev yapan öğretim üyeleri, moleküler biyolojinin alt alanlarında uzmanlaşmış olup, programın öğrenme çıktılarıyla doğrudan örtüşen konularda dersler yürütmektedirler. Bu yönüyle öğretim kadrosu, sayıca yeterli olmasının yanı sıra niteliksel çeşitlilik açısından da güçlü bir yapıya sahiptir.

Prof. Dr. Kıvanç Bilecen (Mikrobiyal Genetik, Çevresel Toksikoloji): Mikrobiyoloji ve rekombinant DNA teknolojileri dersleri ile hem temel hem de ileri düzey moleküler mikrobiyoloji eğitimini sağlamaktadır. Mikrobiyal sistemler üzerinden model organizma kullanımı ve biyoinformatik gibi konularda uzmanlığıyla programın araştırma odaklı yapısını desteklemektedir.

Doç. Dr. Gülcihan Gülseren (Kimyasal Biyoloji, Biyomalzeme, Biyosensör, Nanoteknoloji): Organik kimya, biyokimya, doku mühendisliği ve nanobiyoteknoloji gibi derslerle programın kimya-moleküler biyoloji arayüzünü oluşturmaktadır. Malzeme bilimi ve biyosensör teknolojileri konularında yürüttüğü derslerle öğrencilerin multidisipliner donanım kazanmasını sağlamaktadır.

Dr. Öğr. Üyesi Deniz Sezlev Bilecen (Hücre Biyolojisi, İlaç Salımı): Hücre düzeyinde mekanizmaların anlaşılması ve biyoteknolojik uygulamaların (ilaç hedeflemesi, biyomalzeme etkileşimi) kavratılması açısından kritik dersler yürütmekte; programın uygulamalı moleküler biyoloji boyutunu zenginleştirmektedir.

Dr. Öğr. Üyesi Aylin Gazdağlı Talay (Moleküler Genetik, Genomik, Bitki Genetiği): Genetik, moleküler biyoloji laboratuvarları ve gelişim biyolojisi gibi derslerle programın genetik alt yapısını güçlendirmekte, epigenetik ve bitki biyolojisi alanlarındaki yetkinliği ile öğrencilerin araştırma temelli düşünme becerilerine katkı sunmaktadır.

Dr. Öğr. Üyesi Büşta Aydın (Sistem Biyolojisi ve Fizyoloji): Sistem biyolojisi ve fizyoloji gibi derslerle, öğrencilerin ileri biyolojik süreçler ile ilgili bilgilerini zenginleştirmekte aynı zamanda öğrencilerin biyoinformatik ile ileri düzey analiz becerilerine katkı sunmaktadır.

Dr. Öğr. Üyesi Esra Yetişgin (Tıbbi Genetik): Programın insan genetiği ve tıpla ilişkili moleküler süreçlere odaklanan kısmını tamamlayarak, öğrencilere tıbbi genetik perspektif kazandırmakta ve sağlık biyoteknolojisine geçişi sağlamaktadır.

Doç. Dr. Ezgi Aytaç (Analitik Kimya): TDBF Bitkisel Üretim ve Teknoloji Bölümü öğretim üyesi Doç Dr. Ezgi Aytaç'ın hem kendi hem de bölümümüzde verdiği Genel Kimya, Analitik Kimya ve laboratuvar uygulamaları dersleriyle, programın temel fen bilimleri altyapısını oluşturmaktadır. Öğrencilerin deneysel analiz becerilerinin gelişimine katkı sağlamaktadır.

Bu uzmanlık çeşitliliği sayesinde, programın moleküler biyoloji, genetik, hücre biyolojisi, biyoteknoloji, kimya ve uygulamalı disiplinlerarası alanları kapsayıcı niteliği güvence altına alınmıştır. Öğretim kadrosunun uzmanlık alanları, yalnızca programın ders planını desteklemekle kalmamakta, aynı zamanda öğrencilere geniş bir kariyer yelpazesi sunacak bilimsel perspektifler kazandırmaktadır.

5.2 Öğretim Kadrosunun Ders Verme Dışındaki Nitelikleri

5.2.1 Öğretim kadrosunun sahip olduğu niteliklerin yeterliğini ve programın sürdürülmesi, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi yönündeki yaklaşım ve uygulamalarını Ölçüt 5.2'de belirtilen özellikleri de göz önüne alarak irdelenmesi

Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans Programında görev alan öğretim üyeleri, alanlarındaki akademik birikim ve araştırma deneyimleriyle programın hedeflerini gerçekleştirmeye yeterli niteliklere sahiptir. Kadroda yer alan öğretim üyelerinin yüksek lisans ve doktora çalışmalarını moleküler genetik, hücre biyolojisi, mikrobiyoloji, tıbbi genetik, kimyasal biyoloji, biyomalzeme ve nanoteknoloji gibi doğrudan alanla ilişkili uzmanlık konularında tamamlamış olması, hem teorik hem de uygulamalı derslerin yürütülmesinde akademik derinliği sağlamaktadır.

Programın sürdürülebilirliği, öğretim kadrosunun güçlü akademik altyapısı sayesinde güvence altındadır. Öğretim üyeleri yalnızca ders yürütmekle kalmamakta, aynı zamanda:

- Müfredat güncellemeleri,
- Ölçme-değerlendirme sistemlerinin revizyonu,
- Öğrenci anketlerinin değerlendirilmesi,
- Öğrenci danışmanlığı ve mezun izleme süreçleri,
- Akreditasyon ve kalite çalışmaları,
- Araştırma projeleri yürütülmesi ve ulusal/uluslararası yayınlar yapılması gibi etkinliklerde aktif rol almaktadır.

Programın değerlendirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi amacıyla, öğretim üyeleri düzenli olarak bölüm kurulu, müfredat komisyonu ve kalite komisyonu toplantılarına katılmakta; ders kazanımları ile program çıktıları arasındaki uyumu gözden geçirmektedir. Ayrıca öğretim elemanlarının her biri, program çıktılarının ölçüldüğü anket analizlerine katkı sağlamakta ve alınan veriler doğrultusunda öğretim yöntemlerinde revizyona gitmektedir.

Akademik personel, öğretim faaliyetlerinin yanı sıra özgeçmişlerinde de görüleceği üzere araştırma projeleri ve bilimsel yayınlar ile de programın gelişimine katkı sağlamaktadır. Bölümümüz akademik personelinin bilimsel çalışmaları SCI/SCI-Expanded ve alan indekslerinde taranan dergilerinde yayınlanmaktadır. Ayrıca, bölümümüzdeki tüm öğretim elemanları her yıl moleküler biyoloji ve genetik, malzeme bilimi, biyoteknoloji ve sistem biyolojisi alanındaki çalışmalara katkı sağlamak ve gelişmeleri yakından takip etmek gerek yurtiçi içinde gerekse yurt dışında yapılan toplantı, sempozyum ve konferanslara katılmaktadır ve alanlarındaki deneyimli ya da genç akademisyenlerle bilgi alışverişinde bulunmaktadır.

Bu sayede, hem öğrencilerin güncel ve araştırma temelli bilgiye erişimi sağlanmakta hem de bölümün akademik itibarı artırılmaktadır. Sonuç olarak, öğretim kadrosunun nitelikleri programın sadece

yürütülmesini değil; aynı zamanda değerlendirilmesini ve sürekli gelişimini mümkün kılmakta; bu da Ölçüt 5.2'nin tüm gerekliliklerinin karşılandığını göstermektedir.

5.2.2 Ders vermekle yükümlü olan öğretim üyesi ve öğretim görevlilerinin özet özgeçmişleri

Bölümümüzde eğitim-öğretim faaliyetlerinde bulunan öğretim üyelerimizin özgeçmiş dosyaları <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/13MIDKgU9xw50yo3h7C4ERyt4id4OSeWy> adresinde sunulmuştur. Raporumuzun basılı kopyasında ise Ek-I'de bulunmaktadır.

5.3 Atama ve Yükseltme

5.3.1 Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterlerini Ölçüt 5.3'te belirtilen hususları da göz önüne alarak, açıklanması

KGTÜ öğretim üyesi kadrolarına atanma ve yükseltme süreci; şeffaf, nitelikli ve ölçülebilir akademik göstergelere dayalı olarak yapılandırılmıştır. Süreç; üniversitenin misyonu, vizyonu ve stratejik hedefleri doğrultusunda, adayların bilimsel yeterliliklerini ve akademik katkılarını değerlendirerek yürütülmektedir. İlgili mevzuata <https://www.gidatarim.edu.tr/yonetmelikler-ve-yonergeler> adresinden ulaşılabilmektedir.

Öğretim üyesi kadrolarına atanma ve yükseltmeler, ilgili Yönerge çerçevesinde gerçekleştirilir. Bu kapsamda; Dr. Öğr. Üyesi, Doçent ve Profesör kadrolarına başvurular, belirlenmiş asgari puanlama kriterleri üzerinden değerlendirilir. Puanlama sistemi, adayların bilimsel yayınları, kongre/sunum faaliyetleri, kitap yazarlığı/çevirisi, danışmanlıkları, projeleri, patentleri ve akademik ödülleri gibi alanlardaki performansını nicel olarak değerlendirir.

Ölçüt 5.3 doğrultusunda dikkat çeken hususlar:

Denklik ve Objektiflik: Tüm başvurular, üniversite senatosu tarafından onaylanmış puanlama çizelgeleri ve asgari koşullar dikkate alınarak eşitlik ilkesine uygun biçimde değerlendirilir.

Bilimsel ve Akademik Etkinlikler: SCI/SCI-Expanded, SSCI, AHCI veya ULAKBİM indekslerinde yayımlanmış özgün makaleler, kongre bildirileri, kitap çalışmaları, proje yürütücülükleri ve patentler puanlandırılır.

Yabancı Dil Yeterliliği: Eğitim dili İngilizce olan bölümlerde öğretim üyeliği için, YÖK tarafından belirlenen yabancı dil yeterliliği koşulları aranmakta ve ayrıca 45 dakikalık İngilizce deneme dersi zorunluluğu bulunmaktadır.

Sürekli Gelişim: Dr. Öğr. Üyesi kadrolarına yeniden atanma taleplerinde KGTÜ adresli yayın şartı aranmaktadır. Bu durum öğretim üyelerinin kurumsal aidiyet ve sürekli üretkenlik hedefleriyle örtüşmektedir.

Karar Süreci: Başvurular, en az üç kişiden oluşan Ön Değerlendirme Komisyonları tarafından incelenmekte; yeterli görülen adaylar jüri değerlendirmesine alınarak atama kararları sonuçlandırılmaktadır.

Tüm süreçlerde belge temelli kanıtlar istenir ve her başvuru için detaylı bir puanlama tablosu düzenlenerek, adayların hangi alanlardan kaç puan aldığı açıkça gösterilir. Böylece atama-yükseltme sistemi hem ölçülebilir hem de izlenebilir bir yapıya kavuşmaktadır.

5.4 Destek Öğretim Kadrosu

5.4.1 Öğretim kadrosuna destek olarak bölüm dışından alınan bireylerde gerekli yeterlilik şartları

Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans Programı kapsamında, bölüm öğretim kadrosuna destek olarak görev yapan öğretim elemanları; alanlarında uzman, yükseköğretim standartlarına uygun niteliklere sahip bireyler arasından seçilmektedir. Bu kapsamda, programda yer alan Matematik, Fizik, Türk Dili ve Edebiyatı, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi, Genel Kimya, Analitik Kimya, Analitik Kimya Laboratuvarı, İş Sağlığı ve Güvenliği, İngilizce ve Kariyer Planlama gibi destekleyici dersler, bölüm dışından görevlendirilen öğretim elemanları tarafından yürütülmektedir.

Bu bireylerde aranan temel yeterlilik kriterleri şunlardır:

- Alanında doktora derecesine sahip olmak,
- ÖSYM tarafından gerçekleştirilen ya da tanınan merkezi yabancı dil sınavlarından (YDS, e-YDS, YÖKDİL vb.) en az 85 puan alarak İngilizce yeterliliğini belgelemek,
- İngilizce ders verebilme yetkinliğine sahip olmak.

Özellikle Matematik, Fizik, Türk Dili ve İnkılap Tarihi derslerinde görev yapan öğretim elemanları üniversite dışından temin edilmekte; bu kişilerin akademik yeterlilikleri ve ders anlatım becerileri bölüm tarafından özenle değerlendirilmektedir. Kimya, İngilizce, İş Sağlığı ve Güvenliği gibi derslerde ise üniversitenin ilgili bölümlerinde görevli uzman öğretim elemanlarından destek alınmaktadır. Bu yapı sayesinde, programın destek dersleri alanında da akademik bütünlük sağlanmakta; öğrencilerin temel bilimler ve iletişim becerilerine yönelik kazanımları güvence altına alınmaktadır.

Ölçüt 6 Yönetim Yapısı

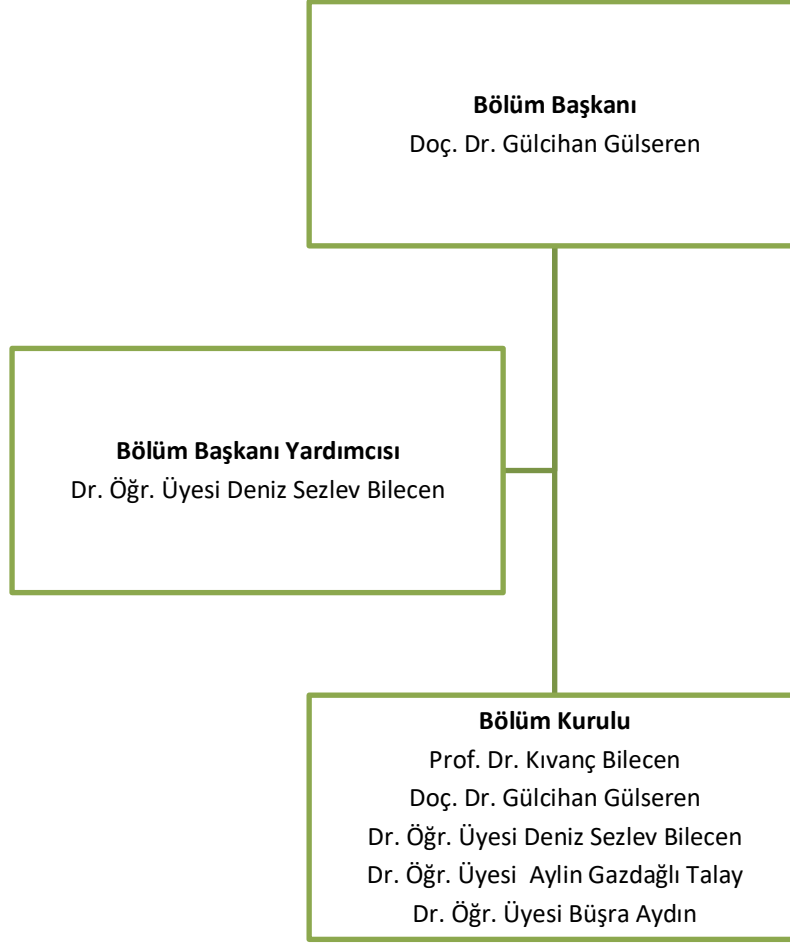
6.1 Kuruluş ve yönetim yapısı, bu yapının ana kuruluş içindeki yerini, öğretim faaliyetleri ve destek hizmetleri arasındaki ilişkileri

Bölümümüzün, fakültemiz ve üniversitemiz üst yönetimiyle ilişkisini gösteren organizasyon şeması Şekil 2.3’de verilmiştir. KGTÜ TDBF Dekanı V. Prof. Dr. Kıvanç BİLECEN’dir. Fakültemizde Fakülte Kurulu ve Fakülte Yönetim Kurulu olmak üzere Dekan başkanlığında belirli aralıklarla toplanan iki adet kurul bulunmaktadır. Bu kurulların üyeleri Tablo 6.1’ de verilmiştir.

Tablo 6.1. TDBF Yönetim Kurulu

Fakülte Kurulu	Fakülte Yönetim Kurulu
Prof. Dr. Erol Turan	Prof. Dr. Erol Turan
Prof. Dr. Kıvanç Bilecen	Prof. Dr. Kıvanç Bilecen
Prof. Dr. Ramazan Arı	Doç. Dr. Ezgi Aytaç
Doç. Dr. Gülcihan Gülseren	Doç. Dr. Gülcihan Gülseren
Doç. Dr. Ezgi Aytaç	Prof. Dr. Ramazan Arı

TDBF’e bağlı Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünün bölüm başkanı Doç. Dr. Gülcihan Gülseren, bölüm başkanı yardımcısı Dr. Öğr. Üyesi Deniz Sezlev Bilecen’dir. Bölümümüzün yönetim şeması Şekil 6.1’de verilmiştir.



Şekil 6.1. Bölüm organizasyon şeması

6.2 Öğretim sonuçlarının değerlendirilebilmesi için gereken tüm stratejiler, program ve yöntemler

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde, öğretim sürecinin çıktılarının etkin biçimde değerlendirilebilmesi amacıyla çok katmanlı ve şeffaf bir değerlendirme sistemi yürütülmektedir. Bu sistem hem öğretim elemanlarının inisiyatifini hem de kurumsal mevzuatı (KGTÜ Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği) temel alır.

1. Ders Bilgi Paketleri (Syllabus) ve Dönem Başında Şeffaflık

Her akademik dönem başında, tüm dersler için ders sorumluları tarafından ders izlencesi hazırlanır. Bu belgelerde:

- Dersin öğrenme çıktıları,
- Haftalık işleniş planı,
- Kullanılacak öğretim yöntemleri,
- Öğrencinin değerlendirilmesinde kullanılacak stratejiler (% ağırlıklarıyla birlikte),
- Sınav türleri (ara sınav, final, ödev, proje, sunum, laboratuvar uygulamaları vb.), açık ve anlaşılır şekilde tanımlanır.

Ders izlenceleri, üniversitenin Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi (EÖBS) üzerinden yayımlanarak öğrencilerle dönem başında paylaşılır. Böylece öğretim sürecinin tüm değerlendirme bileşenleri öğrenciye önceden bildirilmiş olur ve şeffaflık ilkesi sağlanır.

2. Üniversite Mevzuatına Uygunluk

Değerlendirme yöntemleri, KGTÜ Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği ile tam uyumludur. Yönetmelik uyarınca her ders için:

- En az bir ara sınav ve bir dönem sonu sınavı yapılması zorunludur,
- Öğrenci katılımı (devam koşulları) izlenir ve başarıya etki eder,
- Ölçme araçları nesnel, sayısal ve akademik etik çerçevede uygulanır.

3. Çoklu Değerlendirme Araçları:

Öğrencilerin farklı yönlerini ölçebilmek için çeşitli değerlendirme yöntemleri birlikte kullanılır:

- Kuramsal sınavlar (test, klasik),
- Laboratuvar uygulamaları ve raporları,
- Proje hazırlama ve sunumlar,
- Literatür tarama, vaka çözümü, tartışma forumları,
- Katılım, öz değerlendirme, grup içi geri bildirimler.

Moleküler Biyoloji ve Genetik bölümü ders programında verilen tüm derslerin sınav soru kâğıtları, cevap kâğıtları, ders harf notu listesi, ders yoklama kâğıtları vb. belgeler arşivlenmek üzere öğrenci işleri daire başkanlığına teslim edilerek saklanmaktadır. Öğretim sonuçlarının değerlendirilmesine ait bu belgeler anlaşılır ve ulaşılabilir durumdadır.

6.3 Arşivleme yöntemi

KGTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde, belge ve evrakların arşivlenmesi süreci, KGTÜ Arşiv Hizmetleri Usul ve Esasları çerçevesinde yürütülmektedir. Üniversite genelinde akademik ve idari birimler ile araştırma merkezlerinde üretilen her türlü belge, ilgili mevzuata uygun olarak dijital ve fiziksel ortamda güvenli biçimde saklanır.

1. Öğrenciye Ait Belgelerin Saklanması

Öğrencilere ait sınav evrakları (vize, final, ödev, uygulama vb.), her ders için ayrı ayrı dosyalanarak sınav evrak poşetlerine yerleştirilir ve Öğrenci İşleri Arşivinde muhafaza edilir. Bu evraklar, gerektiğinde denetimlerde sunulmak üzere saklama süresince erişilebilir biçimde korunur.

2. Evrakların Elektronik ve Fiziksel Arşivleme Yöntemleri

Arşivleme faaliyetleri, üniversite genelinde şu şekilde yürütülür:

- Elektronik Belge ve Arşiv Yönetim Sistemi (EBYS) üzerinden belgeler dijital ortamda işlenir, saklanır ve takibi sağlanır.
- Posta, faks ya da Kayıtlı Elektronik Posta (KEP) yoluyla gelen/giden belgeler, EBYS'ye kaydedilerek standart dosya planı kapsamında arşivlenir.
- EBYS'ye girilen evrakların basılı bir nüshası ayrıca Yazı İşleri Evrak Servisinde klasörlenerek fiziksel ortamda saklanır.
- Rektörlüğe bağlı akademik ve idari birimler tarafından oluşturulan tüm belgeler, kurum arşivine devredilmek üzere üniversite mülkiyetinde saklanır.

3. Sorumluluk ve Koordinasyon

Üniversite genelinde arşiv faaliyetlerinin mevzuata uygun şekilde yürütülmesinden Yazı İşleri Müdürlüğü sorumludur. Akademik birimlerdeki arşivlerden ilgili birim belge yöneticileri sorumlu olup, süreçler Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS) ve EBYS Otomasyon Şube Müdürlüğü ile entegre biçimde yürütülür.

4. Saklama Süreleri ve Yasal Uyum

Arşivlenecek belgeler; Devlet Arşivleri Başkanlığı tarafından yayımlanan Saklama Süreleri Cetveli ve Yükseköğretim Kurumları Saklama Süreli Standart Dosya Planı esas alınarak süreli şekilde saklanır. Bu belgelerde belirtilmeyen özel durumlar için saklama süresi Rektörlük kararıyla belirlenir. EBYS'ye kaydedilen belgeler, dijital ortamda süresiz olarak korunur.

5. Fiziksel Koruma ve Standartlar

KGTÜ Rektörlüğü; yangın, hırsızlık, rutubet, su baskını, haşere ve benzeri tehlikelere karşı arşiv belgelerinin korunmasından sorumludur. Fiziksel belgeler, TSE 13212 Arşiv Mekanları Standardı esas alınarak inşa edilen KGTÜ Merkez Kurum Arşivinde saklanır.

6. Arşiv Devir Süreci ve Uygunluk Kontrolü

Birim arşivlerinden merkez arşive yapılacak belge devirleri, uygunluk kontrolü sonrası gerçekleştirilir. Bu kontrolden:

- Belgelerin tarih sırasına göre (en eski altta) dosyalanıp dosyalanmadığı,
- Klasörlerin birim adı, numarası ve yılı içerip içermediği,
- Gerekli belgelerin ciltlenip ciltlenmediği veya zarflanıp zarflanmadığı,
- Evrakların eksik/yırtık olup olmadığı, kontrol edilir ve eksiklik varsa giderildikten sonra arşive teslim alınır.

6.4 Yönetimin, iç işleyişi denetleyecek, sorgulayacak ve düzeltebilecek yöntemleri

Bölümde iç işleyişi denetlemek bölüm başkanının sorumluluğundadır. İşleyişle ilgili herhangi bir sorun olması durumunda, bölüm öğretim üyelerinden oluşan Bölüm Akademik Kurulu toplanarak sorun teşkil eden konu görüşülür ve gerekli işlemler yapılır. Bölümde işlerin aksatılmaması ve düzenli yürütülebilmesi için sorumluluklar tüm öğretim elemanları arasında paylaşılır. Bu görev paylaşımı her akademik yıl başında güncellenir. 2024-2025 yılına ait görev dağılımı Tablo 6.2'de verilmiştir.

Tablo 6.2. Bölüm Öğretim Elemanları Görev Dağılımı

Koordinatörlük	Koordinatör/Sorumlu
Bölüm Başkanlığı	Doç. Dr. Gülcihan GÜLSEREN
Akreditasyon Koordinatörlüğü	Dr. Öğr. Üyesi Aylin GAZDAĞLI TALAY
ERASMUS Koordinatörlüğü	Doç. Dr. Gülcihan GÜLSEREN
Mezunlar Koordinatörlüğü	Dr. Öğr. Üyesi Deniz SEZLEV BİLECEN
Staj Koordinatörlüğü	Doç. Dr. Gülcihan GÜLSEREN
Ders ve Sınav Programı Koordinatörlüğü	Dr. Öğr. Üyesi Aylin GAZDAĞLI TALAY

Tabloda belirlenen görev dağılımlarının yanı sıra ders intibakı ve ders AKTS düzenlemeleri bölüm kurulu tarafından ortak şekilde yürütülmektedir. Bölümde gerçekleştirilecek sosyal etkinlikler bölüm öğrenci temsilcisi ile görüşülerek bölüm kurulunda karara bağlanmaktadır.

Ölçüt 7 Altyapı

7.1 Öğretim için Kullanılan Alanlar ve Donanım

7.1.1 Sınıflar, laboratuvarlar ve diğer donanım

KGTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde, programın öğretim amaçlarına ve çıktılarına ulaşılmasında kullanılan fiziksel altyapı; **öğrenme odaklı, erişilebilir ve verimli kullanım esasına dayalı** olarak planlanmıştır. Kullanılan sınıf ve laboratuvarlar, hem teorik hem uygulamalı derslerin etkili yürütülmesine olanak sağlamaktadır.

1. Sınıf ve Amfi Altyapısı (Nicel Verilerle):

Program kapsamında kullanılan sınıf ve amfiler Tablo 7.1’de verilmiştir.

Tablo 7.1 Sınıf ve amfi listesi

Salon Kodu	Kapasite	Türü	Kullanım Amaçları
MB120	40 kişi	Sınıf	Zorunlu ve seçmeli bölüm dersleri
MB117	40 kişi	Sınıf	Zorunlu ve seçmeli bölüm dersleri
MB306	66 kişi	Amfi	Zorunlu ve seçmeli bölüm dersleri
MB307	66 kişi	Amfi	Zorunlu ve seçmeli bölüm dersleri
MB214	66 kişi	Amfi	Zorunlu ve seçmeli bölüm dersleri
MB215	66 kişi	Amfi	Zorunlu ve seçmeli bölüm dersleri

Bu sınıflarda kullanılan **akıllı tahta sistemleri, projeksiyon cihazları ve internet bağlantısı**, eğitim teknolojilerinin etkin kullanımına imkân tanımaktadır. Böylece program çıktıları arasında yer alan **dijital okuryazarlık, iletişim, sunum becerisi** gibi kazanımlar da doğrudan desteklenmektedir.

2. Laboratuvar Altyapısı:

Öğrencilerin uygulamalı becerilerini geliştirmeye yönelik olarak aktif şekilde kullanılan üç temel öğrenci laboratuvarı mevcuttur.

Tablo 7.2 Öğrenci laboratuvarları

Laboratuvar	Kapasite	Kullanım Alanı
MB119	30 kişi	Moleküler Biyoloji temel teknikleri
MB218	30 kişi	Genel kimya ve analitik kimya temel teknikleri

Bu laboratuvarlarda her öğrenciye bireysel veya küçük grup düzeyinde uygulama yapma fırsatı sunulmaktadır. Kullanılan ekipmanlar (mikroskop, termal siklus, elektroforez sistemleri, spektrofotometre, santrifüj vb.) programın **araştırma yapabilme, veri analizi, deney tasarlama** gibi çıktılarının doğrudan edinimini desteklemektedir.

3. Destek Altyapı Birimlerinin Katkısı:

Program öğrencileri ayrıca:

- **Üniversitenin TDBF ortak laboratuvarları** olan genomik ve proteomik analiz, mikroskopi ve bitki büyütme odası ve hücre Kültürü altyapısından,
- **Bilgisayar laboratuvarları ve uzaktan erişim desteklerinden,**
- **Kütüphane kaynakları (veritabanı, e-kitap, bilimsel süreli yayınlar)** gibi destekleyici akademik ortamdan faydalanabilmektedir.

Bu birimler sayesinde öğrenciler, hem temel bilgi kazanımı hem de araştırma becerilerini geliştirme fırsatı bulmakta; disiplinlerarası çalışmalara katılım sağlamakta ve yaşam boyu öğrenme kültürünü benimsemektedir.

7.1.2 Lisans öğretiminde kullanılan başlıca öğretim ve laboratuvar donanımı ve bu donanımın lisans öğretiminde kullanım metodu

Lisans öğretiminde öğrencilere uygulamalı beceriler kazandırmak amacıyla MB119 ve MB218 numaralı laboratuvarlar aktif olarak kullanılmaktadır. MB119 numaralı laboratuvar, Mikrobiyoloji, Genetik ve Moleküler Genetik derslerinin uygulamaları için ayrılmıştır. Bu laboratuvarında öğrenciler temel mikrobiyolojik teknikler, DNA izolasyonu, elektroforez, PCR ve transformasyon gibi moleküler genetik uygulamaları gerçekleştirmektedir. Bu süreçte laminar flow kabin, otoklav, inkübatör ve elektroforez sistemleri gibi temel cihazlar kullanılmaktadır.

MB218 numaralı laboratuvar ise Genel Kimya ve Analitik Kimya uygulamalarına ayrılmıştır. Bu laboratuvarında çeker ocak, döner evaporatör, etüv ve kül fırını gibi cihazlar aracılığıyla öğrencilere

titrasyon, çözelti hazırlama, ekstraksiyon ve analiz teknikleri gibi temel kimya laboratuvar becerileri kazandırılmaktadır.

Laboratuvar donanımları, Ek I.3'te detaylı olarak listelenmiş olup, ilgili derslerin öğretim programlarıyla doğrudan ilişkilendirilerek kullanılmaktadır.

7.2 Diğer Alanlar ve Altyapı

7.2.1 Öğrencilerin ders dışı etkinliklerine olanak veren ortam ve altyapıları

Türkiye'nin üreten gücü Konya Şeker A.Ş. tarafından 2010 yılında kurulan Bilimsel Araştırma, Teknoloji, Eğitim ve Kültür Vakfı (BARTEK) öncülüğünde Konya'da kurulmuştur. BARTEK Vakfı Yönetim Kurulu kararıyla; T.C. Anayasası'nın 130. Maddesine uygun olarak 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu ve "Vakıf Yükseköğretim Kurumları Yönetmeliği" kapsamında Yükseköğretim Kurulu'na gerekli başvuru yapılmış, 18 Haziran 2013 tarih ve 28681 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan 6492 sayılı Yükseköğretim Kurumları Teşkilatı Kanunu'nda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunla KGTÜ'nün kuruluşu gerçekleşmiştir.

Üniversitemiz bünyesinde 3 Fakülte ve 2 Enstitü ile 7 Uygulama ve Araştırma Merkezi bulunmaktadır. Üniversitemiz ilk öğrencilerini 2016-2017 Eğitim-Öğretim döneminde kabul etmiş olup 2022-2023 Eğitim-Öğretim dönemine kadar ortak program bazlı öğrenci alımı gerçekleştirilmiş, 2023-2024 Eğitim-Öğretim dönemi itibarıyla bölüm bazlı eğitim modeline geçilmiştir.

Türk yükseköğretim sistemiyle uyumlu bir eğitim politikası izlemek ve öğrencilerimizi alanlarında daha derinlemesine bilgiyle donatmak amacıyla Mütevelli Heyetin 31.08.2022 tarih ve 56 sayılı toplantısında üniversitenin mevcut kapasite ile kaynağın etkin ve verimli kullanılması yanında uzun vadeli ve rasyonel planlamalar yapılması amaçlarıyla belirlenecek ilkeler, akademik ve idari yapının "planlanabilir", "sürdürebilir" ve "ölçülebilir" olma sıfatlarının bir arada bulunacağı şekilde belirlenmesi bu kapsamda bölüm bazlı eğitim modeline geçilmesi kararı benimsenmiş ve hazırlanan yeniden yapılanma planı Yükseköğretim Kuruluna sunulmuştur. Yükseköğretim Yürütme Kurulunun onayı ile üniversitemizin yeni eğitim modeli 2023 YKS kılavuzunda yer almış 2023-2024 eğitim-öğretim döneminde uygulanmaya başlamıştır. Ağırlıklı olarak eğitim dili İngilizcedir. Yazılım Mühendisliği, İç Mimarlık ve Psikoloji Bölümünde eğitim öğretim dili Türkçedir. Rektörlüğümüz bünyesindeki Yabancı Diller Bölümünde İngilizce Hazırlık Sınıfında bir yıl İngilizce hazırlık eğitimi verilmektedir.

Ülkemizin gıda ve tarım alanındaki ilk ve tek ihtisas üniversitesi olan ve kısa sürede sunduğu eğitim-öğretim hizmetinin kalitesiyle adından söz ettirmeyi başaran KGTÜ, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı tarafından Öncelikli Alanlarda Uzmanlaşan Üniversiteler Projesi kapsamında "Tarımda Dijital Teknolojiler Alanında Uzmanlaşan Üniversite" unvanına layık görülmüştür.

Mühendislik ve Mimarlık Fakültemiz bünyesinde Yazılım Mühendisliği (Türkçe), Bilgisayar Mühendisliği (İngilizce) ve İç Mimarlık (Türkçe) bölümleri, Sosyal ve Beşerî Bilimler Fakültesi bünyesinde Psikoloji (Türkçe), Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik (İngilizce), Yönetim Bilişim Sistemleri (İngilizce)bölümleri bulunmaktadır. TDBF'de ise Bitkisel Üretim ve Teknolojileri (İngilizce) ile Moleküler Biyoloji ve Genetik (İngilizce) bölümleri ile; bilimsel ve teknik altyapısı geliştirilmiş laboratuvar imkanları ve 7 adet uygulama ve araştırma merkezi ile stratejik planında yer alan misyon ve vizyonuna uygun olarak hedeflerine ulaşmak için yoluna devam etmektedir.

KGTÜ temel hedefleri gıda, tarım, hayvancılık ve bu alanları destekleyen konularda Türkiye'deki ihtisas boşluğunu doldurmak için kurulmuş olan bir üniversite olmakla beraber araştırma ve eğitim imkânlarımız sadece tarım ve gıda ile sınırlı değildir. Yazılım ve bilgisayar mühendisliği, psikoloji, uluslararası ticaret, işletme yönetimi, mimarlık gibi alanlarda gelişmiş lisans ve lisansüstü eğitim fırsatları sunuyoruz ve bu alanlarda önde gelen araştırmacılar ve eğitimcileri kadromuzda bulundurmaktayız.

Konya Pancar Ekicileri Kooperatifine üye çiftçilerin omuzunda yükselen üniversite, aynı çiftçi kooperatif iştiraki olan Konya Şeker A.Ş. ve Anadolu Birlik Holding bünyesindeki kırktan fazla tarımsal sanayii fabrikalar kompleksinin tam ortasında kurulmuştur. Gıda ve tarım alanının kapsamına giren

holding bünyesindeki işletmeler, öğrencilerimizin bilimsel alanda öğrendiklerini uygulamalı olarak pekiştirecekleri ve öğretim üyelerimizin alanları ve ülkemizin öncelikleri ile ilgili konularda Ar-Ge çalışmalarında bulunmalarına tabii bir ortam işlevini de yerine getirmektedir.

Kampüs içerisinde, lojmanlar, sosyal tesisler, konuk evleri, her türlü sporun yapılabilirdiği salonlar ve sahalar, öğrenciler ile çalışanlara öğle yemeği sunulan yemekhane, kafeteryalar, kantin ve merkezi kütüphane bulunmaktadır. Böylelikle hem öğrencilerin hem de çalışanlarının tüm ihtiyaçlarını karşılanması sağlanmaktadır. KGTÜ Eğitim-Öğretim ve bilimsel çalışmaların yanı sıra sosyal ve kültürel etkinliklere de büyük önem verilmektedir. Bu kapsamda konferans, seminer, panel, kongre, sempozyum, gösteri, sergi, tiyatro, konser gibi çok sayıda kültürel etkinlik gerçekleştirilmektedir. Üniversite Rektörlüğüne bağlı Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığına bağlı olarak çalışmalar yapan Kültür Sanat Merkezi, öğrencilerin boş zamanlarını ilgi alanlarına göre değerlendirmekte, onları yeni alanlara yönlendirmekte, dinlenme ve eğlenme olanakları yaratmaktadır. Öğrenciler, yıl sonlarında üyesi oldukları topluluklar içinde hazırladıkları etkinliklerle hem kendilerini ifade etme olanağı bulmakta, hem de becerilerini arkadaşları ve üniversite mensuplarıyla paylaşmaktadır.

Öğrencilerinin bedenlen ve ruhen de sağlıklı olmalarını ilke edinen KGTÜ’de her türlü sporun yapılabilirdiği spor salonları, futbol sahaları, tenis kortları, açık hava voleybol ve basketbol sahaları bulunmaktadır. Tesisler üniversite dışındaki insanlar için de yararlanma imkânı sunmaktadır.

7.2.2 Öğretim elemanları, idari personel ve destek personeline sağlanan ofis olanakları

KGTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü lisans programı akademik ve idari personelimizin kullanmakta olduğu ofisler her bir bölüm personelinin ihtiyacına cevap verir nitelikte olup hem dekanlığımız ile diğer bölümlerin bulunduğu binada hem de bölümümüzün bulunduğu binada kablolu ve kablosuz internet bağlantısı da bulunmaktadır. Tüm öğretim üyelerimizin kendisine ait çalışma ofisi bulunmaktadır. Ancak, araştırma görevlileri ofisi birden fazla kişi sayısında kullanabilmektedir.

Ofislerde çalışma masası, misafir sandalyesi, kitaplık, makam koltuğu ve sabit telefon hemen hemen her öğretim üyesi ve elemanın sahip olduğu demirbaşlardır (Tablo 7.3).

Tablo 7.3 Yönetim ve Öğretim Üyesi Ofisleri Detaylı Alan Bilgileri

Alanın Niteliği	Alanın Adı/No	Büyükülüğü (mt2)	Tavan Yüksekliği (cm)	Pencere Büyükülüğü (mt2)	Oturma Kapasitesi/ Oturan Kişi (Kişi)
Öğretim Üyesi Odası	MÜT.HEYET BŞK. MB 301	40	300	7,5	1
Öğretim Üyesi Odası	REKTÖR MB 302	40	300	7,5	1
Öğretim Üyesi Odası	REKTÖR YARDIMCISI MB 311	40	300	15	1
Öğretim Üyesi Odası	DEKAN MB 313	40	300	15	1
Öğretim Üyesi Odası	MB344	21	300	15	2
Öğretim Üyesi Odası	MB346	21	300	11	2

Tablo 7.4 İdari Personel Ofisleri Detaylı Alan Bilgileri

Sıra No	Alanın Niteliği	Alanın Adı/No	Büyüklüğü (mt2)	Tavan Yüksekliği (cm)	Pencere Büyüklüğü (mt2)	Oturma Kapasitesi/ Oturana Kişi (Kişi)
1	İdari Personel Odası	MÜTEVELLİ HEYET BAŞKANI	26,1	268	3	1
2	İdari Personel Odası	ÖZEL KALEM	13,6	268	1,5	1
3	İdari Personel Odası	REKTÖR	40	268	10,5	1
4	İdari Personel Odası	REKTÖR YARDIMCISI	21	268	3	1
5	İdari Personel Odası	REKTÖR YARDIMCISI	21	268	3	1
6	İdari Personel Odası	YÖNETİCİ ODASI	21	280	3	1
7	Diğer Stüdyo	TOPLANTI ODASI	28,9	268	1,5	16
8	İdari Personel Odası	PROJE OFİSİ YÖNETİCİ	17	268	1,5	1
9	İdari Personel Odası	PROJE OFİSİ YÖNETİCİ YRD.	12,32	268	1,5	1
10	Diğer Stüdyo	TOPLANTI ODASI	33,4	268	1,5	6
11	İdari Personel Odası	STRATEJİ GELİŞTİRME DAİRE BŞK.ODASI	10,7	268	1,5	1
12	İdari Personel Odası	STRATEJİ GELİŞTİRME DAİRE BŞK.PERSONEL ODASI	10,7	268	1,5	1
13	İdari Personel Odası	STRATEJİ GELİŞTİRME DAİRE BŞK.LİĞİ PERSONEL ODASI	19,5	268	3	1
14	İdari Personel Odası	PERSONEL DAİRE BŞK.ODASI	10,7	268	1,5	1
15	İdari Personel Odası	PERSONEL DAİRE BŞK.PERSONEL ODASI	19,7	268	3	2
16	İdari Personel Odası	İDARİ VE MALİ İŞLER DAİRE BŞK.	10,7	268	1,5	1
17	İdari Personel Odası	İDARİ VE MALİ İŞLER DAİRE PERSONEL	10,7	268	1,5	1
18	İdari Personel Odası	SAĞLIK KÜLTÜR SPOR DAİRE BŞK PERSONEL	10,7	268	1,5	1
19	İdari Personel Odası	HUKUK BÜROSU	10,7	268	1,5	1
20	İdari Personel Odası	YURT İÇİ ÖĞRENCİ İLİŞKİLER KOOR.	10,7	268	1,5	1
21	İdari Personel Odası	YURT İÇİ ÖĞRENCİ İLİŞKİLER KOOR.PERSONEL	10,7	268	1,5	2
22	İdari Personel Odası	SARGEM MÜDÜRÜ	10,7	268	1,5	1

23	İdari Personel Odası	ULUSLARARASI İLŞ.KOOR.	10,7	268	1,5	1
24	İdari Personel Odası	GELEN EVRAK	11,5	268	1,5	1
25	Diğer Stüdyo	BEKLEME SALONU	10,75	268	1,5	4
26	Diğer Stüdyo	TOPLANTI ODASI	24,5	268	3	10
27	İdari Personel Odası	BİLGİ İŞLEM BİRİMİ	12,74	268	1	2
28	İdari Personel Odası	ODA 1	12,74	268	1	1
29	İdari Personel Odası	ODA 2	12,74	268	1	1
30	İdari Personel Odası	ODA 3	12,74	268	1	1
31	İdari Personel Odası	MAKAM ŞÖFÖRLERİ	12,74	268	1	2
32	İdari Personel Odası	ODA 4	11,56	268	1	1
33	İdari Personel Odası	ODA 5	11,52	268	1	1
34	İdari Personel Odası	ODA 6	11,52	268	1	1
35	İdari Personel Odası	ODA 7	11,52	268	1	1
36	İdari Personel Odası	ODA 8	15	268	1	1
37	Öğretim Üyesi Odası	YABANCI DİLLER KOORDİNATÖR ODASI	21,2	300	5	1
38	İdari Personel Odası	OKUTMANLAR	81	300	15	7
39	İdari Personel Odası	OKUTMANLAR	35	300	15	5
40	İdari Personel Odası	TESOL	22,6	300	5	
41	Derslik	C01	27	300	5	10
42	Derslik	C02	33	300	6,5	13
43	Derslik	C03	52	300	13	26
44	Derslik	C04	27	300	13	10
45	Derslik	C05	45	300	13	18
46	Derslik	C06	45	300	13	18
47	Derslik	C07	33	300	9,5	13
48	Derslik	C08	33	300	4,5	13
49	Bilgisayar Laboratuvarı	BİLGİSAYAR LABORATUVARI	66	300	10	18
50	Diğer Stüdyo	SANAL SINIF	54	300		1
51	Derslik	C09	55	300	4,5	27

52	Derslik	C10	45	300	5,3	18
53	Derslik	C11	55	300	3,5	27
54	Derslik	E01	55	300	13	27
55	Derslik	E02	55	300	13	27
56	Derslik	E03	55	300	13	27
57	Derslik	E04	55	300	13	27
58	Derslik	E05	55	300	13	27
59	Derslik	E06	33	300	4,5	13
60	İdari Personel Odası	OKUTMANLAR	32	300		4
61	Diğer Stüdyo	KONFERANS SALONU	120	300		
62	Bilgisayar Laboratuvarı	BİLGİSAYAR LABORATUVARI	18	300	15	5
63	Bilgisayar Laboratuvarı	BİLGİSAYAR LABORATUVARI	20	300	15	5
64	Diğer Stüdyo	KÜTÜPHANE	976	280	132,5	135
65	İdari Personel Odası	DOKTOR ODASI	24	300	6	1
66	Yemekhane/Kafeterya	YEMEK SALONU AKADEMİK-İDARİ-ÖĞRENCİ	700	300	24	462
67	İdari Personel Odası	ENSTİTÜLER+MERKEZLER+ KOORDİNATÖRLÜKLER	238	260	41,28	3
68	Diğer Stüdyo	KONFERANS SALONU I MB B101	220	710		220
69	Diğer Stüdyo	KONFERANS SALONU II B102	220	710		220
70	Diğer Stüdyo	TOPLANTI SALONU I B103	185	450		100
71	Diğer Stüdyo	OKUMA SALONU B104	160	450		100
72	Diğer Stüdyo	TOPLANTI SALONU III B105	160	450		100
73	Yemekhane/Kafeterya	KAFETERYA Z101	87	500	75	50
74	Diğer Stüdyo	FUAYE ALANI Z102	138	380	114	18
75	Derslik	AMFİ MB101	120	300	15	60
76	Derslik	AMFİ MB102	124	300	15	60
77	Derslik	DERSLİK MB103	110	300	15	40
78	Bilgisayar Laboratuvarı	BİLGİSAYAR LABORATUVARI MB104	114	300	15	30
79	Diğer Laboratuvar	LABORATUVAR MB105	112	300	15	20
80	İdari Personel Odası	ÖĞRENCİ İŞLERİ DAİRE BŞK LIĞI MB106	72	300	15	4

81	İdari Personel Odası	PDB + SKSDB + TAGSEM MB107	121	300	15	6
82	Derslik	AMFİ MB108	120	300	15	60
83	Derslik	AMFİ MB109	124	300	15	60
84	İdari Personel Odası	SGDB MB110	121	300	15	6
85	Diğer Öğretim Elemanı Odası *	ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ OFİSİ MB111	72	300	15	6
86	Diğer Laboratuvar	LABORATUVAR MB112	113	300	15	20
87	Bilgisayar Laboratuvarı	BİLGİSAYAR LABORATUVARI MB113	116	300	15	30
88	Derslik	DERSLİK MB114	121	300	15	40
89	Derslik	AMFİ MB115	125	300	15	60
90	Derslik	AMFİ MB116	120	300	15	60
91	Derslik	DERSLİK MB117	120	300	15	40
92	Diğer Laboratuvar	LABORATUVAR MB118	216	300	15	40
93	Diğer Öğretim Elemanı Odası *	ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ 118MB	23	300	15	1
94	Diğer Öğretim Elemanı Odası *	ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ MB 119	23	300	15	1
95	Diğer Laboratuvar	LABORATUVAR MB119	222	300	15	40
96	Derslik	DERSLİK MB120	119	300	15	40
97	Yemekhane/Kafeterya	KAFETERYA MB	246	300	15	75
98	Derslik	AMFİ MB 201-202	246	300	15	132
99	Derslik	DERSLİK MB 203	108	300	15	40
100	Mühendislik Laboratuvarı	ELEKTRİK LABORATUVARI MB 204	114	300	15	20
101	Mühendislik Laboratuvarı	LABORATUVAR FİZİK MB 205	110	300	15	20
102	Diğer Stüdyo	OKUMA ODASI MB 206	72	300	15	24
103	Mühendislik Laboratuvarı	LABORATUVAR MB 207	200	300	15	32
104	Diğer Öğretim Elemanı Odası *	ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ MB 208	81	300	15	6
105	Mühendislik Laboratuvarı	LABORATUVAR MB 209	203	300	15	32
106	Diğer Stüdyo	SENATO SALONU MB 210	72	300	15	20
107	Mühendislik Laboratuvarı	LABORATUVAR ENDS.MB 211	111	300	15	8
108	Mühendislik Laboratuvarı	LABORATUVAR FİZİK MB 212	114	300	15	20
109	Derslik	DERSLİK MB 213	119	300	15	40

110	Derslik	AMFİ MB 214	120	300	15	60
111	Derslik	AMFİ MB 215	126	300	15	60
112	Derslik	DERSLİK MB 216	118	300	15	40
113	Mühendislik Laboratuvarı	LABORATUVAR MB 217	217	300	15	40
114	Diğer Öğretim Elemanı Odası *	ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ MB217	23	300	15	2
115	Diğer Öğretim Elemanı Odası *	ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ MB 218	23	300	15	2
116	Mühendislik Laboratuvarı	LABORATUVAR MB 218	220	300	15	40
117	Derslik	DERSLİK MB 219	120	300	15	40
118	Yemekhane/Kafeterya	KAFETERYA MB	254	300	15	75
119	Öğretim Üyesi Odası	MÜT.HEYET BŞK. MB 301	40	300	7,5	1
120	Öğretim Üyesi Odası	REKTÖR MB 302	40	300	7,5	1
121	TDBF Ortak Araştırma Laboratuvarı	LABORATUVAR MB 303	166	300	15	32
122	BUTB Araştırma Laboratuvarı-1	LABORATUVAR GIDA MB 304	170	300	15	32
123	BUTB Araştırma Laboratuvarı-2	LABORATUVAR BİYO MÜH MB 305	190	300	15	32
124	Derslik	AMFİ MB 306	106	300	15	50
125	Derslik	AMFİ MB 307	104	300	15	50
126	MBG Araştırma Laboratuvarı-1	LABORATUVAR TDBF MB 308	190	300	15	32
127	MBG Araştırma Laboratuvarı-2	LABORATUVAR TDBF MB 309	170	300	15	32
128	TDBF Ortak Araştırma Laboratuvarı	LABORATUVAR TDBF MB 310	170	300	15	32
129	Öğretim Üyesi Odası	REKTÖR YARDIMCISI MB 311	40	300	15	1
130	Öğretim Üyesi Odası	REKTÖR YARDIMCISI MB 312	40	300	15	1
131	Öğretim Üyesi Odası	DEKAN MB 313	40	300	15	1
132	Öğretim Üyesi Odası	DEKAN MB 314	40	300	15	1
133	İdari Personel Odası	FAKÜLTE SEKRETERİ MB 316	50	300		1
134	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 317	21	300	11	1
135	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 318	21	300	11	1
136	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 319	21	300	11	1
137	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 320	21	300	11	1

138	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 321	21	300	11	1
139	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 322	21	300	11	1
140	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 323	21	300	11	1
141	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 324	21	300	11	1
142	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 325	21	300	11	1
143	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 326	21	300	11	1
144	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 327	21	300	11	1
145	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 328	21	300	11	1
146	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 329	21	300	11	1
147	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 330	21	300	11	1
148	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 331	21	300	11	1
149	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 332	21	300	11	1
150	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 335	21	300	11	1
151	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 336	21	300	11	1
152	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 337	21	300	11	1
153	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 338	21	300	11	1
154	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 339	21	300	11	1
155	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 340	21	300	11	1
156	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 341	21	300	11	1
157	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 342	21	300	11	1
158	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 343	21	300	11	1
159	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 344	21	300	11	1
160	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 345	21	300	11	1
161	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 346	21	300	11	1
162	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 347	21	300	11	1
163	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 348	21	300	11	1
164	Öğretim Üyesi Odası	ÖĞRETİM ÜYESİ OFİS MB 349	21	300	11	1
165	Derslik	AMFİ MB 350	110	300	15	50

**, Diğer Öğretim Elemanı; Öğretim üyesi dışındaki öğretim elemanıdır.*

Tarım ve Doğa Bilimleri Fakültesi'ne ait araştırma laboratuvarlarına (MB112, MB207, MB303, MB304, MB308, MB309, MB310) ait donanım listesine <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1wRtWke9DqMqMfrM4-RT0Q0Cjy1orAixYxVcJQOOE1R0/edit?usp=sharing> adresinden erişim mümkündür.

7.3 Çağdaş Öğrenim Araçları ve Bilişim Altyapısı

7.3.1 Öğrencilere çağdaş öğrenim araçlarını kullanmayı öğrenmeleri için sağlanan olanaklar

Üniversite Bilgisayar Merkezi, kayıt itibarıyla her öğrenciye bilgisayar ağına telefonlardan, kişisel bilgisayarlarından ve okul dışından bağlanabilecekleri bir e-posta adresi ve bir kullanıcı adı belirler. Öğrenciler bu derste öğrendikleri bilgileri bölüm içi derslerde kullanmaya teşvik edilir. Öğrencilerden, ödevleri elektronik ortamda görsel destekli sunumlarla hazırlamaları, uluslararası katalog sistemlerini kullanarak araştırma yapmaları, ders notlarını ve materyallerine elektronik ortamdan ulaşmaları beklenir.

7.3.2 Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının kullanımına sunulan bilgisayar ve enformatik altyapılarını anlatınız ve bunların yeterliliği

Bölümümüzdeki tüm öğretim elemanlarının kendilerine ait odaları ve en az bir tane dizüstü ve/veya masaüstü bilgisayarları bulunmaktadır. Bilgisayarlar, fakültemiz bilgisayar sorumluları tarafından belli zaman aralıklarında güncellenmektedir.

KGTÜ'de öğrencilerin kendilerine ilişkin tüm akademik bilgilerini izleyebildikleri Öğrenci İşleri Bilgi Sistemi bulunmaktadır. Aynı şekilde akademisyenlere yönelik olarak da OBS mevcuttur. KGTÜ Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü hakkındaki bilgilere ulaşılabilen bir web sayfası <https://tdbf.gidatarim.edu.tr/molekulerbiyolojiyegenetik/> ile birlikte KGTÜ TDBF <https://tdbf.gidatarim.edu.tr/hakkimizda> adresinden ulaşabilmektedir. Bu web sayfası aracılığıyla öğrenciler, bölüm ve fakülte ile ilgili bilgilere, derslerle ilgili duyurulara, ders programlarına, sınav programlarına ve öğretim üyelerine ilişkin çeşitli bilgilere ulaşabilmektedirler.

UZEM çerçevesinde bazı dersler online yapılmaktadır. UZEM, Moodle eğitim yönetim sistemi (LMS) platformunda çalışmaktadır. Açık kaynak koda sahip olan bu sistem dünya genelinde fazla sayıda eğitim kurumu tarafından kullanılan en yaygın eğitim yönetim sistemlerinden biridir.

7.4 Kütüphane

7.4.1 Öğrencilere sunulan kütüphane olanaklarını anlatınız ve bunların yeterliliği

Üniversitemiz Merkez Kütüphanesi 2018 yılında yeni binasına taşınmıştır. Kütüphane yeni binasında 1384 m2 kapalı alanda, 271 kişilik oturma kapasitesi ve özel çalışma/okuma alanları 208 m2 olup 16 öğrenci bu odalarda çalışabilmektedir. Yine 118 m2 alanı olan 14 adet özel kapalı odalar olup bu odalar dada 56 öğrenciye hizmet vermekteyiz. Toplam 341 öğrenciye aynı anda hizmet veriyoruz. Ayrıca kütüphanemizde, RFID (Radyo Frekanslı Tanımlama Sistemi) ile materyallerimiz etiketlenmiş, materyal güvenliği ve koleksiyonun yönetimi sağlanmıştır. Self-check sistemiyle de kullanıcılarımız, ödünç verme birimine bağlı kalmaksızın ödünç alma ve iade işlemlerini otomatik olarak kendileri yapabilmektedirler. Kütüphanemizde eğitim öğretim döneminde hafta içi 13 saat (08.30-22.00), hafta sonu 6 saat (10.00-16.00) ve tatil dönemlerinde de 9 saat (08.30-17.30) hizmet vermektedir. Yazılı metinlerin yanında üniversitemizin abone olduğu <https://dergipark.org.tr/tr/pub/umtd> e-dergiye üyeliği mevcuttur. Öğrencilerimizin kullanabileceği kütüphanelerin listesi ve adresleri Tablo 7.5'te sunulmaktadır.

Tablo 7.5 Abone olunan veri tabanları

Veritabanının Adı
CAB eBOOKS
Emerald Premier eJournal
Web of Science
ScienceDirect
Scopus
SpringerLink
IEEE
EBSCOHOST
CAB
İThenticate
Turnitin
Wiley
DOAJ
INIS
ArXiv
OAPEN
Flooved
RePEc
Türkiye Makaleler Bibliyografyası
ULAKBİM
The Online Books Page
World Bank Data Catalog
TÜİK Yayınları
Cambridge University Press
eBook Academic Collection
EconLit with Full Text
Humanities Source Ultimate
Food Science Source
Food Science & Technology Abstracts

7.5 Özel Önlemler

7.5.1 Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında alınmış olan güvenlik önlemleri, program türünün gerektirdiği özel önlemler

Bölümümüzde güvenlik önlemleri, yangın tüpleri ve yangın halinde kullanılacak acil durum alarm düğmeleri aracılığıyla alınmıştır. Ayrıca fakültedeki önemli noktalar kameralar yardımıyla izlenmektedir. Üniversitemizde, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında iş sağlığı ve güvenliği politikaları titizlikle yürütülmektedir. Üniversite genelinde başlatılan risk değerlendirme çalışmaları doğrultusunda, idari personele yönelik İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimleri düzenli aralıklarla gerçekleştirilmekte ve tüm personelin bu eğitimlere katılımı sağlanmaktadır.

Bölümümüzde, olağan güvenlik önlemleri kapsamında tüm koridorlarda yangın söndürücüler ve acil durum alarm sistemleri bulunmaktadır. Ayrıca, kampüsün tamamını kapsayan 7/24 aktif ve kayıt

yapan bir güvenlik kamera ağı mevcuttur. Laboratuvarlarımızda ise standart güvenlik prosedürlerine ek olarak acil müdahale için gerekli tıbbi donanımlarla (ecza dolapları, göz/yüz duşları ve hijyen duşları) donatılmıştır. Bu önlemler, hem öğrenci hem de personelin sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamında faaliyet göstermelerini garanti altına almak amacıyla sistematik bir şekilde uygulanmaktadır.

7.6 Engelliler için Önlemler

7.6.1 Engelliler için alınmış olan altyapı önlemleri

Üniversitemiz Mütevelli Heyeti kararı doğrultusunda 16.05.2018 tarihinde Engelli Öğrenci Birimi kurulmuştur. Üniversitemizde Engelli Biriminin çalışmalarını koordine etmek üzere Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Kıvanç BİLECEN sorumlu olarak görevlendirilmiş ve Engelli Öğrenci Birimi sorumlusu olarak Mustafa Türker TÜRKOĞLU YÖKSİS sistemine kaydedilmiştir. Engelli Öğrenci Biriminde görevlendirilen personel ve birimleri aşağıda verilmiştir.

- Cankat ÖZLÜ Genel Sekreter
- Büşra Nur DEMİRCİ Sağlık, Kültür ve Spor Daire Bşk. V.
- Dr. Öğr. Üyesi Kenan BAŞOĞLU (Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi)
- Doç. Dr. Gülcihan GÜLSEREN (Tarım ve Doğa Bilimleri Fakültesi)
- Doç. Dr. Tuğba SARI (Sosyal ve Beşerî Bilimler Fakültesi)
- Dr. Öğr. Üyesi Yeliz SAYGIN (Lisansüstü Eğitim Enstitüsü)
- Mustafa Türker TÜRKOĞLU (Engelli Birimler Sorumlusu)
- Nebiye GÜZEL (İdari ve Mali İşler Daire Başkanı)
- Fadim BOZKURT (Engelli personel)
- Meryem BAĞCI (Engelli öğrenci)

2017–2018 Eğitim-Öğretim Yılı

- Üniversitemizde engelli bireylerin kampüs yaşamına tam katılımını sağlamak amacıyla aşağıdaki düzenlemeler gerçekleştirilmiştir:
- Kampüs içi binalar arası geçişleri kolaylaştırmak üzere görme engelliler için yürüme şeritleri tamamlanmıştır.
- Kütüphane binası olarak düzenlenen C blokta asansör yapımı tamamlanarak hizmete hazır hale getirilmiştir.
- Hazırlık Okulu, Kütüphane ve Rektörlük binalarına engelli rampaları inşa edilmiştir.
- Açık ve kapalı otoparklarda engelliler için park alanları düzenlenmiş ve işaretlenmiştir.
- Derslik, laboratuvar ve öğretim üyesi odalarında Braille alfabesi ile hazırlanmış isimlikler eksiksiz şekilde yerleştirilmiştir.

2018–2019 Eğitim-Öğretim Yılı

- Mühendislik-Mimarlık Fakültesi ve Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde özel gereksinimli öğrencilere yönelik şu çalışmalar yürütülmüştür:
- Kayıt sürecinde gizlilik ve sınıflandırma esas alınarak uyum ve bilgilendirme planları hazırlanmıştır.
- Engelli öğrencilerin sınavlara ve derslere rahat erişimi için gözetmen desteği, sınav kağıdı uyarlamaları ve süre düzenlemeleri planlanmıştır.
- Akademik ve idari personele yönelik farkındalık seminerleri düzenlenmiştir.

- Öğrenci kulüpleriyle yapılan görüşmeler sonucunda gönüllülük temelli destek ağları için planlamalar yapılmış, kampüs genelinde afiş ve posterlerle duyarlılık artırılmıştır.

2019–2020 Eğitim-Öğretim Yılı

- Tüm binalarda yürüyüş yolları, rampalar ve asansörler tamamlanarak engelli erişimine uygun hale getirilmiştir.
- Engelli Birimi için 40.000 TL ödenek ayrılmıştır.
- Fiziksel engel nedeniyle tedavi gören öğrencilere özel ekipman (koşu bandı, eliptik bisiklet, dumbbell seti vb.) temin edilerek destek sağlanmıştır.
- Bu ekipmanlar için toplam 35.577 TL harcama yapılmıştır.
- Üniversitemiz hamisi Konya Şeker A.Ş. tarafından 900 metre uzunluğunda özel kaplamalı yürüyüş yolu yaptırılmıştır.
- Mütevelli Heyeti kararıyla engelli öğrenciler için %20 oranında eğitim indirimi ve yurt ücretinde kolaylık sağlanmıştır.

2020–2021 Eğitim-Öğretim Yılı

- Dr. Öğr. Üyesi Gürünay Ökten, Engelli Öğrenci Birimi Koordinatörü olarak atanmıştır.
- Ders materyalleri görme ve işitme engellilere uyumlu hale getirilmiştir.
- 3 Aralık Dünya Engelliler Günü kapsamında kampüste farkındalık etkinlikleri düzenlenmiştir.
- "Görme Engelliler İçin Kitap Okuyorum" projesi hayata geçirilmiş ve bu kapsamda Sesli Kütüphane kurulmuştur (22.420 TL).
- YÖK 2020-2021 Engelsiz Üniversite Bayrak Ödülleri'ne başvurulmuş ve "Turuncu Bayrak (Mekânda Erişilebilirlik)" ödülü kazanılmıştır.

2021–2022 Eğitim-Öğretim Yılı

- Üniversite genelinde kartlı geçiş sistemleri uygulanmaya başlanmış, turnikeler engelli dostu olacak şekilde buton, logo ve sinyal sistemi ile entegre edilmiştir.
- Bu uygulama için 43.200 TL bütçe ayrılmıştır.

2024–2025 Eğitim-Öğretim Yılı

- Öğrenciler arasında engelsiz yaşam bilincini yaymak amacıyla etkinlikler düzenlenmiştir.
- Gönüllü öğrenci grupları özel eğitim kurumlarına ziyaretler gerçekleştirmiştir.
- Ders notlarının erişilebilirlik açısından düzenlenmesine devam edilmiştir.
- Öğretim elemanlarına işaret dili kursları düzenlenmiş, konferanslarda işaret dili tercümanları görevlendirilmiştir.
- "Görme Engelliler İçin Kitap Okuyorum" projesi ve Sesli Kütüphane çalışmaları sürdürülmektedir.
- Lisans ve lisansüstü ders içerikleri, grafik ve tablo içermeyecek şekilde alternatif metinlerle yeniden hazırlanmıştır.
- Özel gereksinimli öğrencilere yönelik istihdam bilgisi içeren kaynaklar (yazılı/sesli) sağlanmıştır.

Engelli Öğrenciler için bina ve çevre düzenlemelerinde "ENGELSİZ BİR ÜNİVERSİTE" kapsamında yürütülmüş çalışmalar:



Şekil 7.1 Kampüs Giriş Kapısı – Hissedilebilir Yürüme Yüzeyi ve Rektörlük Binası– Hissedilebilir Yürüme Yüzeyi, Rampa, Engelli Kullanımına Uygun Asansörler



Şekil 7.2 Rektörlük Binası–Engelli Kullanımına Uygun Asansör ve Rektörlük Binası–Rampa



Şekil 7.3 Yabancı Diller Binası–Rampa ve Yabancı Diller Binası– Engelli Kullanımına Uygun Asansör



Şekil 7.4 Kütüphane– Engelli Kullanımına Uygun Asansör ve Merkez Bina– Sesli Uyarıcılı Engelli Kullanımına Uygun Asansörler, Braille Rakamlı Tuşlar



Şekil 7.5 Merkez Bina– Braille Alfabeli İsimlikler ve Merkez Bina– Engelli WC



Şekil 7.6 Merkez Bina–Kapalı Engelli Otoparkı ve Merkez Bina– Giriş Kapısı Rampa



Şekil 7.7 Merkez Bina– Giriş Kapısı Rampa ve Merkez Bina– Açık Alan Engelli Otoparkı

Ölçüt 8 Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar

8.1 Bütçe Süreci ve Kurumsal Destek

Programın bütçesinin oluşturulma süreci ve bu sürece kurumun (fakülte, üniversite, mütevelli heyet vb.) sağladığı desteği ve bu desteğin sürdürülebilirliği, programa sağlanan parasal desteğin kaynakları

Moleküler Biyoloji ve Genetik Programı'nın bütçesi, KGTÜ'nün genel stratejik planı ve kaynak yönetimi politikaları doğrultusunda her akademik yılın başında belirlenmektedir. Bütçe oluşturulurken bölüm ihtiyaçları; eğitim-öğretim, araştırma, laboratuvar altyapısı, öğrenci faaliyetleri ve hizmet içi eğitimler gibi temel kalemler göz önünde bulundurulmaktadır.

Bütçeleme süreci şu şekilde yürütülmektedir:

- Bölüm Başkanlığı, öğretim elemanlarıyla yapılan görüşmeler ve önceki dönem verileri doğrultusunda yıllık ihtiyaç listesini oluşturur.
- Bu liste Fakülte Yönetim Kurulu aracılığıyla Rektörlüğe sunulur.
- Nihai bütçe planlaması, Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı ile koordineli olarak Üniversite Yönetim Kurulu ve Mütevelli Heyeti tarafından onaylanır.

Kurumun Sağladığı Destek ve Sürdürülebilirlik

Üniversitemiz, programın eğitim-öğretim faaliyetlerini sağlıklı bir şekilde sürdürebilmesi için gerekli olan tüm temel altyapı, insan kaynağı ve materyal desteğini sunmaktadır. Bu kapsamda:

- Akıllı tahta, projeksiyon, mikroskop, PCR cihazları, spektrofotometreler gibi temel laboratuvar ekipmanlarının temini sağlanmıştır.
- Öğrenci uygulamalarına yönelik olarak her yıl kimyasal madde, sarf malzeme ve kit alımları yapılmaktadır.
- Bütçenin sürdürülebilirliği, Üniversitemizin yıllık yatırım planı ve eğitim-öğretim öncelikleri çerçevesinde güvence altına alınmaktadır.
- Mütevelli Heyeti, bölümümüzün araştırma, sosyal sorumluluk ve erişilebilirlik temelli projelerine özel destekler de sunmaktadır (örnek: Sesli Kütüphane altyapısı, engelli öğrenci ekipmanları, bisiklet ve rehabilitasyon cihazları vb.).
- Bilimsel araştırma projeleri (BAP) kapsamında iç kaynaklı fonlarla yürütülen projeler aracılığıyla eğitim ve araştırma altyapısı güçlendirilmektedir.

Parasal Kaynaklar

- Programa sağlanan parasal destek çok kaynaklı yapıdan oluşmaktadır:
- Üniversite yıllık bütçesi (resmî genel bütçe)
- Mütevelli Heyeti özel destek kalemleri
- İç kaynaklı projeler (BAP, komisyon bütçeleri)
- Dış paydaş destekleri (sanayi iş birliği, sponsorluklar vb.)

Tablo 8.1 Parasal Kaynaklar ve Harcamalar

[Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi-Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans Programı]

Harcama kalemi	Mali Yıl
----------------	----------

	Önceki yıl (Gerçekleşen) (TL)	Başvurunun yapıldığı yıl (Bütçelenen) (TL)	Sonraki yıl ⁵ (Bütçelenen) (TL)
Ücretler ¹	4.019.633,76	5.627.487,27	7.034.359,80
Yolluklar	-	-	-
Hizmet alımları	5.860,00	25.000,00	60.000,00
Tüketim malları ve malzemeleri alımları			
Bakım ve onarım giderleri	80.130,65	180.000,00	260.684,50
Yatırım harcamaları	-	-	-
Döner Sermaye gelirleri ²	-	-	-
Öğrenci harçlarından düşen pay ³	-	-	-
Diğer ⁴	-	-	-

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

²Döner sermaye gelirlerinden program kullanımı için ayrılan miktarı belirtiniz.

³Öğrenci harçlar fonundan program kullanımı için ayrılan miktarı yazınız.

⁴Miktar ve kaynak belirtiniz.

⁵Kurum ziyareti sırasında güncelleştirilmiş tabloların sağlanması gerekmektedir

8.2 Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği

8.2.1 Nitelikli bir öğretim kadrosunu çekme ve tutma açısından bütçenin yeterliliği

KGTÜ, öğretim üyesi maaşlarını YÖK'ün ilgili mevzuatına uygun olarak ödemektedir. Bu ödemeler 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununa dayanılarak yapılmaktadır. Bölüm mevcut öğretim kadrosuna bakıldığında nitelikli öğretim elemanlarından oluştuğu gözlemlenmektedir. Mevcut kadronun bütçeden almış olduğu ücretleri yeterli bulması, bölüme kazandırılacak yeni öğretim elemanlarının da yeterli bulacağını aşıkardır.

Tablo 8.2 Öğretim Elemanlarının Ücretleri [2024-2025 Eğitim - Öğretim Dönemi Bahar Yarıyılı]

	Profesör	Doçent	Dr. Öğr. Üyesi	Araştırma Görevlisi
Öğretim Üyesi Sayısı	1	1	4	-
Aylık ücret (TL) *	82.835,00	67.695,00	66.195,00	60.811,00

*Net ücreti göstermektedir.

Tablo 8.3 Öğretim Üyeleri Ek Ders Ücreti [2024-2025 Eğitim - Öğretim Dönemi Bahar Yarıyılı]

	Profesör	Doçent	Dr. Öğr. Üyesi	Araştırma Görevlisi
Saat	1	1	1	-
Ücret (TL)*	303,77	253,1	202,51	-

*Brüt ücreti göstermektedir.

8.2.2 Öğretim kadrosunun akademik gelişimini sürdürmesi için sağlanan parasal desteğin yeterliliği

Öğretim kadrosunun akademik gelişimini sürdürmesi için gerekli parasal destek, rektörlük bütçesinden karşılanmakta olup bu destek öğretim kadrosunun akademik faaliyetini sürdürebilmesi açısından yeterli bir miktarı karşılamaktadır.

8.3 Altyapı ve Donanım Desteği

8.3.1 Altyapı ve donanımı temin etmek, bakımını yapmak ve işletmek için sağlanan parasal desteğin yeterliliği

Altyapı ile donanım temini ve bakımı için sağlanan parasal destek Üniversite Rektörlüğü bütçesinden ilgili mevzuatlar çerçevesinde temin edilmektedir. Ek olarak, alt yapı ve donanım temini için TÜBİTAK ve BAP kaynakları da kullanılmaktadır. Bu kaynaklardan alt yapı, bakım, onarım ve donanım için gerekli parasal destek sağlanmaktadır.

8.4 Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği

8.4.1 Programa destek veren teknik ve idari personelin sayıca ve nitelik olarak yeterliği

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümünde idari kadroda, İdari Mali İşler Daire Başkanlığına Sosyal ve Beşerî Bilimler Fakültesi Sekreterliğine bağlı idari personeller vardır. Fakülte sekreteri; bölümümüzün Eğitim-Öğretim faaliyetleri ile ilgili idari görevleri yapmaktadır. Bölümümüzdeki ofis ve çeşitli ortak alanların temizliği için hizmetli kadrosunda her katta bir tane toplamda 3 adet görevli bulunmaktadır. Bölümümüzün bulunduğu kattaki sınıfların temizliği, fakültenin görevlendirilmiş olduğu elemanlar tarafından düzenli olarak yapılmaktadır. Bölümümüzün bulunduğu binadaki sınıf ve bilgisayar laboratuvarı gibi diğer ortak kullanım alanlarının temizliği de idare amirliği yönetiminde yapılmaktadır. Bölümümüzün bulunduğu binada Bilgi İşlem Daire Başkanlığına bağlı fakültemiz bünyesinde bilgisayarların bakımlarından sorumlu olarak görev yapan bir adet daha teknik personel bulunmaktadır. Fakülte merkez binada İdari Mali İşler Daire Başkanlığı bünyesinde elektrik ve diğer teknik sorunlar ile ilgilenen için 3 adet idari personel bulunmaktadır.

Ölçüt 9 Sürekli İyileştirme

9.1 Programla ilgili yapılan sürekli iyileştirme çalışmaları

Programımızda kurulan ölçme ve değerlendirme sistemleri aracılığıyla son iki yıl içerisinde elde edilen somut veriler ışığında, öğretim sürecinde tespit edilen sorunlar düzenli olarak analiz edilmiş ve bu sorunların giderilmesine yönelik çeşitli iyileştirme çalışmaları hayata geçirilmiştir. Bu süreç, kalite güvencesi çerçevesinde yapılandırılmış ve sistematik bir şekilde belgelenmiştir.

1. Belirlenen Sorunlar ve Veri Kaynakları

2023–2024 eğitim-öğretim yılı program çıktısı değerlendirme anketinde öğrenciler, seçmeli derslerin sayısal olarak artırılması, alanla daha ilgili ve güncel içeriklerle desteklenmesi, ayrıca uygulamalı derslerin kapsam ve materyal açısından zenginleştirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Özellikle Kanser Genetiği, Adli Genetik, Tıbbi Genetik, Farmakogenetik, Biyofizik ve İnsan Fizyolojisi gibi alanlara yönelik ders talepleri öne çıkmıştır. Bu geri bildirimler doğrultusunda 2024–2025 öğretim yılında "Fizyoloji" dersi müfredata dahil edilmiş, 2025–2026 yılında ise "Kanser Genetiği" dersinin açılması planlanmıştır. Böylece öğrencilerin mesleki derinleşmelerini destekleyen ve çağdaş gelişmeleri takip etmelerini kolaylaştıran bir öğretim planı oluşturulmuştur.

2. Geliştirilen Çözüm Önerileri ve Uygulama Sorumluları

Yukarıda belirtilen sorunlar doğrultusunda kalite komisyonu, bölüm başkanlığı ve öğretim elemanlarının katılımıyla PUKÖ döngüsüne uygun yol haritası belirlenmiştir (Tablo 9.1).

Tablo 9.1 Program çıktıları değerlendirme anketi sonucuna göre PÜKO döngüsü ile güncellenen müfredat değişikliği yol haritası

Aşama	Açıklama
Planla (P)	Öğrenci anketlerinde seçmeli derslerin sayıca artırılması ve içeriklerinin alanla daha ilişkili hale getirilmesi gerektiği belirtildi. Ayrıca uygulamalı derslerin materyal ve kapsam bakımından geliştirilmesi talep edildi.
Uygula (U)	2024–2025 öğretim yılında "Fizyoloji" dersi müfredata eklendi. 2025–2026 öğretim yılında ise "Kanser Genetiği" dersi açılması planlandı. Uygulamalı derslerin laboratuvar içerikleri ve malzeme altyapısı güncellendi.
Kontrol Et (K)	2024 bahar yarıyılında yapılan memnuniyet anketi ile değişikliklerin öğrenciler üzerindeki etkisi değerlendirilecek. Ayrıca danışman ve ders sorumlusu öğretim elemanlarının gözlemleriyle desteklenecek.
Önlem Al (Ö)	Öğrenci memnuniyet düzeyine göre yeni seçmeli derslerin açılması planlanacak. Uygulamalı dersler için ek kaynak talebi yapılacak ve ders içerikleri sürekli güncellenecek.

3. Yapılan İyileştirmelerin Kalite Değerlendirmesi

Alınan önlemlerin uzun vadeli sürdürülebilirliğini sağlamak üzere her yıl düzenli olarak gözden geçirilmesi kararı alınmıştır.

9.2 Sürekli iyileştirme ile ilgili kanıtlar

Sürekli iyileştirme ile ilgili program çıktıları ve öğretim amaçları anket bulguları, AKTS değerlendirme anket bulguları, dış paydaş görüşmeleri ile ilgili tutanaklar bölüm dosyasında sunulacaktır.

Ölçüt 10 Programa Özgü Ölçütler

10.1 Program öğretim planı, dersler ve diğer uygulamalarda ölçme-değerlendirme aracılığıyla programa özgü ölçütlerin sağlanması

Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans Programında, öğretim planı ve ders içerikleriyle bütünleşik bir ölçme-değerlendirme sistemi uygulanarak programa özgü niteliklerin kazandırılması güvence altına alınmaktadır. Bu süreç, Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ), FEDEK ölçütleri ve bölümün belirlediği program çıktıları temel alınarak yapılandırılmıştır.

1. Program Çıktılarına Dayalı Ölçme-Değerlendirme Sistemi

Her ders için tanımlanmış öğrenme çıktıları, ilgili olduğu program çıktılarıyla eşleştirilir. Bu eşleşmeler, *ders izlenceleri* üzerinden Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS) ve Bologna sistemine entegre biçimde tüm öğrencilere sunulmaktadır. Ders sorumluları, öğrencilere kazandırılması hedeflenen bilgi, beceri ve yetkinlikleri ölçmek amacıyla farklı değerlendirme araçlarını aşağıdaki gibi kullanmaktadır:

- **Teorik bilgi:** Ara sınav, final sınavı, kısa sınavlar
- **Uygulama becerisi:** Laboratuvar performansı, deney raporları, uygulamalı sınavlar
- **Analitik düşünme ve veri analizi:** Proje ödevleri, biyoinformatik analiz çıktıları
- **İletişim ve sunum:** Poster sunumları, bireysel/jüri sunumları
- **Sürekli öğrenme:** Literatür taramaları, kritik makale incelemeleri

Bu değerlendirme türleri, ilgili dersin program çıktısına katkı düzeyine göre ağırlıklandırılır. Örneğin, “veri analizi ve yorumlama” çıktısına hizmet eden derslerde uygulamalı ödevlerin değerlendirme ağırlığı daha yüksek tutulur.

2. Standart ve Şeffaf Uygulamalar

Ölçme-değerlendirme sistemi aşağıdaki ilkeler temelinde yürütülmektedir:

- **Şeffaflık:** Değerlendirme yöntemleri, puan dağılımı ve başarı ölçütleri dönem başında izlencelerde belirtilerek öğrencilere duyurulur.
- **Çeşitlilik:** Sadece sınavlarla değil, proje, sunum, rapor gibi çoklu ölçütlerle değerlendirme yapılır.
- **Adillik ve Tutarlılık:** Değerlendirme formları ve rubrikler ile objektif puanlama sağlanır.
- **Geri bildirim:** Öğrencilere bireysel gelişimlerini izleyebilecekleri şekilde yazılı/sözlü geri bildirimler verilir.

3. Uygulama Derslerinde Program Özelliklerinin Takibi

Programın kendine özgü niteliklerinden biri olan “laboratuvar pratiği ve deneysel tasarım becerisi” aşağıdaki derslerle ölçülmektedir:

Tablo 10.1 Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü uygulamalı dersleri

Ders Kodu	Ders Adı	Ölçme Aracı
GENE4901	Bitirme Projesi	Sözlü sunumu
GENE4903	Moleküler Biyolojide Özel Çalışmalar I	Yazılı proje raporu, danışman görüşü
GENE4904	Moleküler Biyolojide Özel Çalışmalar II	Yazılı proje raporu, danışman görüşü
GENE3005	Mikrobiyoloji Laboratuvarı	Deney raporu, quiz
GENE3007	Moleküler Genetik Lab. I	Deney raporu, quiz
GENE3008	Moleküler Genetik Lab. II	Deney raporu, quiz
GENE2006	Genetik Laboratuvarı	Deney raporu, quiz
GENE2013	Analitik Kimya Laboratuvarı	Deney raporu, quiz
FANS1005	Genel Kimya	Deney raporu, quiz
FANS1006	Genel Kimya	Deney raporu, quiz
GENE1001	Biyoloji	Deney raporu, quiz

Bu derslerde öğrencilerin bilimsel rapor yazımı, deneysel doğruluk, akademik etik gibi alanlarda yetkinlik kazanıp kazanmadığı sistematik olarak ölçülür ve belgelenir.

4. Program Geneli İzleme ve Raporlama

Her yıl yapılan program çıktısı anketleri ve ders değerlendirme analizleri aracılığıyla ölçme-değerlendirme sisteminin işleyişı izlenmekte; elde edilen sonuçlar bölüm kurulu ve kalite komisyonlarında değerlendirilerek iyileştirme kararlarına dönüştürölmektedir.

Ek I Programa İlişkin Ek Bilgiler

I.1 Ders İzlenceleri

Kurumumuzda derslere ilişkin tüm bilgiler, Yükseköğretim Kurulu’nun belirlediği standartlar çerçevesinde Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS) üzerinden Bologna Süreci ile uyumlu olarak hazırlanan formlarla sunulmaktadır. Bu formlar, ders tanımlarından öğrenme çıktıları ve değerlendirme kriterlerine kadar birçok temel bilgiyi içermekte olup, özellikle akreditasyon ve kalite güvencesi süreçlerinde kullanılmaktadır. Raporumuzda “GENE3003 Microbiology” dersine ait örnek Bologna formuna yer verilmiş olup tüm derslere ait formlara <https://drive.google.com/drive/folders/1RUX61rTR7B92SDhxEmjjolE6UnYZpZ1S?usp=sharing> adresinden erişim mümkündür.



Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi

TARIM VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK PR. (İNGİLİZCE)

GENE3003 MİKROBİYOLOJİ					
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
5	GENE3003	MİKROBİYOLOJİ	3	4	5
Öğretim Türü					
Örgün Öğretim	İngilizce	Fakülte	Yok	Zorunlu	
Bölümü/Programı					
MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK PR. (İNGİLİZCE)	Ön Koşul	Dersin Koordinatörü	Dersi Veren	Dersin Yardımcıları	
		Prof.Dr. Kıvanç Bilecen Kivanc.Bilecen@gidatarim.edu.tr	Prof.Dr. Kıvanç Bilecen Kivanc.Bilecen@gidatarim.edu.tr	Yok	

Dersin Amacı :
Bu orta/ileri düzey bir lisans mikrobiyolojisi temel dersidir. Bu ders hem ökaryotik hem de prokaryotik mikropları kapsayacak olsa da, ana vurgu prokaryotlar üzerinde olacaktır. Virüsler de işlenecektir. Bu ders laboratuvar oturumları içermemektedir, ancak kayıt olmanız gereken eşlik eden bir laboratuvar dersi bulunmaktadır. Bu ders, öğrencilere alandaki güncel gelişmeler de dahil olmak üzere temel deneysel ve teorik prokaryotik altyapı sağlayacaktır. Bu ders tamamladıktan sonra öğrenciler, mikrobiyoloji ve ilgili alanlarda ileri düzey çalışmalara devam edebileceklerdir.

Öğretim Yöntem ve Teknikleri :
Mikrobiyal dünya; mikrobiyal hücre yapısı ve fonksiyonu; mikrobiyal metabolizma; prokaryotlarda moleküler bilgi akışı; mikrobiyal büyüme ve kontrolü; mikrobiyal düzenleyici sistemler; virüsler ve replikasyonları; mikrobiyal genetik ve genomik; mikroorganizmaların metabolik ve fonksiyonel çeşitliliği; mikrobiyal sistemlerin ölçülmesi; insanlarla mikrobiyal simbiyoz; mikrobiyal enfeksiyonlar ve patojenez; epidemiyoloji; kişiden kişiye, vektör kaynaklı, toprak kaynaklı, su kaynaklı ve gıda kaynaklı bakteriyel ve viral hastalıklar.

Dersin Kaynakları	
Kaynaklar	Brock Biology of Microorganisms (15th Global Ed.), Pearson Education Limited; 15th Global Edition (March 26, 2018) ISBN-13: 9781292235103 Ders notları, makale ve diğer yardımcı kaynaklar ders bilgi sistemi aracılığı ile çevrimiçi olarak öğrencilerle paylaşılacaktır. Lecture notes, articles, and other supplementary materials will be shared with students online via the course information system. - It will be conducted in a classroom setting.

Ders Yapısı	
Matematik ve Temel Bilimler	: 0
Mühendislik Bilimleri	: 0
Mühendislik Tasarımı	: 0
Sosyal Bilimler	: 0
Eğitim Bilimleri	: 0
Fen Bilimleri	: 70
Sağlık Bilimleri	: 30
Alan Bilgisi	: 0

Ders Konuları	
Hafta	Konu
1	Mikrobiyolojiye Giriş Mikrobiyal Dünya Okumalar: • Mikrop Gücü İşler: Mikrobiyologlar Biyoeconominin İnşasına Nasıl Yardımcı Olabilir? Ann Reid & Shannon E. Greene, Amerikan Mikrobiyoloji Akademisi'nden Bir Rapor (2013). • 21. Yüzyılda Mikrobiyoloji Amerikan Mikrobiyoloji Akademisi'nden Bir Rapor (2004).
2	Mikrobiyal Hücre Yapısı ve Fonksiyonu
3	Mikrobiyal Metabolizma
4	Mikrobiyal Büyüme ve Kontrolü
5	Moleküler Bilgi Akışı (4.2, 4.5, 4.6, 4.11, 4.12, 4.13)
6	Mikrobiyal Düzenleyici Sistemler
7	Mikrobiyal Büyümenin Moleküler Biyolojisi (7.9, 7.10, 7.11)
8	Virüsler ve Replikasyonları Mikrobiyal Genomik ve Genetik
9	— // — Vize 1 — // —
10	Mikrobiyal Genomik ve Genetik (devamı) Mikrobiyal Evrim ve Sistematik
11	Mikroorganizmaların Metabolik ve Fonksiyonel Çeşitliliği
12	Mikrobiyal Sistemlerin Ölçülmesi Mikrobiyal Ekosistemler
13	İnsanlarla Mikrobiyal Simbiyoz Mikrobiyal Enfeksiyon ve Patojeniz
14	Doğuştan ve Kazanılmış Bağışıklık Epidemiyoloji
15	Önemli Bakteriyel ve Viral Hastalıklara Genel Bakış

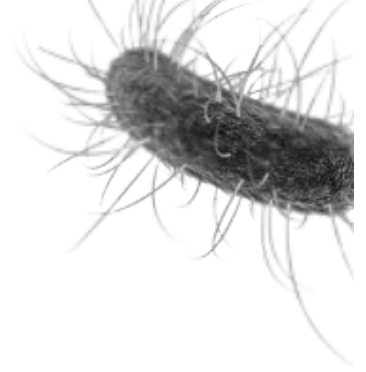
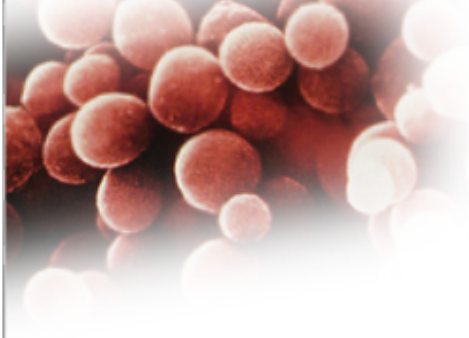
Dersin Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	Açıklama
Ö01	Mikroorganizmaların günlük hayatımızı nasıl etkilediğini açıklayabilme.
Ö02	Mikrobiyal yapı ve işlevlerini anlama ve ayırt edebilme.
Ö03	Çeşitli mikrobiyal yapıları karşılaştırma ve farklarını belirtebilme.
Ö04	Mikroorganizmalarda genetik bilgi akışını anlama.
Ö05	Saf kültür tekniklerini uygulayabilme.
Ö06	Mikrobiyal büyümeyi kantitatif olarak ölçebilme.
Ö07	Mikroorganizmaların izolasyonu ve karakterizasyonu için çeşitli geleneksel ve moleküler teknikleri karşılaştırma ve zıtlıklarını belirtebilme.
Ö08	Mikrobiyal patojenez ve epidemiyoloji hakkında temel bir anlayışa sahip olma.

Programın Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	Açıklama
P11	Bilgi teknolojilerini ve araçlarını (biyoinformatik, sistem biyolojisi, biyoistatistik ve yapay zeka gibi) kullanarak biyolojik verileri analiz etmek, karmaşık sistemleri modellemek ve kendi alanlarında yenilikçi çözümler geliştirmek için kullanma becerisi.
P01	Moleküler biyoloji ve genetik alanındaki teorik ve pratik bilgileri, alandaki karmaşık problemleri tanımlamak, tanımlamak ve çözmek için uygulama becerisi.
P02	Moleküler biyoloji ve genetik alanındaki mesleki ve etik sorumluluklara ilişkin güçlü bir anlayış ve bu değerleri araştırma ve uygulamada savunmaya yönelik bağlılık
P05	Moleküler biyoloji ve genetik alanındaki mesleki ve etik sorumluluklara ilişkin güçlü bir anlayış ve bu değerleri araştırma ve uygulamada savunmaya yönelik bağlılık
P08	Moleküler biyoloji ve genetik alanındaki mesleki ve etik sorumluluklara ilişkin güçlü bir anlayış ve bu değerleri araştırma ve uygulamada savunmaya yönelik bağlılık
P03	Moleküler biyoloji ve genetik alanındaki mesleki ve etik sorumluluklara ilişkin güçlü bir anlayış ve bu değerleri araştırma ve uygulamada savunmaya yönelik bağlılık
P09	Araştırma bulgularını ve bilimsel bilgileri etkili bir şekilde sözlü ve yazılı olarak İngilizce iletebilme becerisi.
P10	Moleküler biyoloji ve genetik alanında yaşam boyu öğrenmeye bağlılık, yeni gelişmeleri takip etme, gelişen teknolojilere uyum sağlama ve bilgi ve becerileri sürekli güncelleme becerisini sergileme
P04	Moleküler biyoloji ve genetik alanında seçilmiş bir alanda uzmanlaşmış bilgiye sahip olmak ve aynı zamanda etkili disiplinler arası işbirliğini sağlamak için diğer bilimsel ve mühendislik disiplinlerine ilişkin yeterli anlayışı sergilemek.
P06	Moleküler biyoloji ve genetik bağlamında, bireysel ya da takım olarak hipotezler oluşturma, deneyler tasarlama, veri toplama ve analiz etme ve sonuçları yorumlama dahil olmak üzere araştırma projeleri tasarlama ve yürütme becerisi.

Değerlendirme Ölçütleri		AKTS Hesaplama İçeriği			
Yarıyıl Çalışmaları	Sayı	Katkı	Etkinlik	Sayı	Süresi
Ara Sınav	2	%50	Ders Süresi	14	3
Kısa Sınav	0	%0	Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	4
Ödev	0	%0	Ödevler	0	0
Devam	0	%0	Sunum/Seminer Hazırlama	0	0
Uygulama	0	%0	Ara Sınavlar	2	4
Proje	0	%0	Uygulamalar	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%50	Laboratuvar	0	0
Toplam		%100	Proje	0	0
			Yarıyıl Sonu Sınavı	1	8
			Toplam İş Yükü		114
			AKTS Kredisi		5

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları										
Katkı Düzeyi: 1: Çok düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek										
	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10
Tüm	5	4	2	4	5	3	3	4	3	4

OBS üzerinden hazırlanan Bologna formları daha çok **idari gereklilikleri karşılayan** ve **standart bir formatta** sunulan metinlerden oluşmaktadır. Bu formlar, öğrenciler için dersin genel çerçevesini görmelerini sağlarken; görsellik, etkileşim ve detay açısından sınırlı kalmaktadır. Bu nedenle her akademik dönem başında, öğrencilerimize ayrıca **görsel algısı yüksek, detaylı ve kullanıcı dostu ders izlenceleri** sunulmaktadır. Söz konusu belgeler, dersin hedeflerini, haftalık konu dağılımlarını, değerlendirme yöntemlerini ve ders materyallerini zenginleştirilmiş bir formatta aktarmaktadır. Grafikler, tablolar ve infografikler gibi görsel öğelerle desteklenen bu belgeler; öğrencilerin dersin yapısını daha kolay kavramalarını, öğrenme çıktıları ile kendi öğrenme süreçlerini ilişkilendirmelerini ve ders içeriğine yönelik beklentilerini daha iyi yönetmelerini sağlamaktadır. Raporumuzda “GENE3003 Microbiology” dersine ait örnek ders izlencesi eklenmiş olup tüm derslere ait öğrencilerimizle paylaşılan ders izlencelerine https://drive.google.com/drive/folders/1gdHN_yVe9YkGrHDXeGa8t6sbC8ynjf3o?usp=sharing adresinden erişim mümkündür.



MICROBIOLOGY
GENE 3003

SYLLABUS, 2024-2025, FALL SEMESTER

KIVANÇ BİLECEN, PROF.

DEPARTMENT OF MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS
FACULTY OF AGRICULTURE & NATURAL SCIENCES





1 COURSE INFORMATION

Course Code:	GENE 3003
Course Name:	Microbiology
Course Language:	English
Course Level:	Undergraduate
Course Credits:	Theoretical: 3 Practice: - ECTS: 5
Course Type:	Required
Web Site:	Please use the link below to reach the course web page on KFAU Moodle Platform https://online-learning2024-2025.gidatarim.edu.tr/course/view.php?id=618



Instructors: Kivanç Bilecen, Prof.
e-mail: Kivanc.Bilecen@gidatarim.edu.tr
phone: +90 (332) 223-5442
office hours: please contact via e-mail to schedule a meeting

Teaching Assistant: N/A

Class Schedule: Mondays, 14:00 – 16:45 @MB-214

Laboratory Schedule: N/A

2 AIM OF THE COURSE & CONTENT

Purpose of the Course: This is a middle upper-level undergraduate course on fundamentals of microbiology. Although this course will cover both eukaryotic and prokaryotic microbes, the main emphasis will be on prokaryotes. Viruses will also be covered.

This course does not include laboratory sessions, however there is an accompanying laboratory course that you are required to enroll in.

This course will provide students with fundamental experimental and theoretical prokaryotic background including recent development in the field. After completing this course students will be able to continue with advanced studies in microbiology and related fields.

Course Content: The microbial world; microbial cell structure & function; microbial metabolism; molecular information flow in prokaryotes; microbial growth & its control; microbial regulatory systems; viruses & their replications; microbial genetics & genomics; metabolic & functional diversity of microorganisms; measuring microbial systems; microbial symbiosis with humans; microbial infections & pathogenesis; epidemiology; person-to-person, vector borne, soilborne, waterborne and foodborne bacterial & viral diseases.



3 LEARNING OUTCOMES, EDUCATION & ASSESSMENT METHODS

Learning Outcomes of the Course	Education Methods	Assessment Methods
Be able to explain how microorganisms affect our daily life.	1, 2, 5, 7	A, B
Understand and differentiate microbial structure and their functions.	1, 2, 5, 7	A, B
Compare and contrast various microbial structures.	1, 2, 5, 7	A, B
Understand genetic information flow in microorganisms.	1, 2, 5, 7	A, B
Be able to apply pure culture techniques.	1, 2, 5, 7	A, B
Be able to quantitatively measure microbial growth.	1, 2, 5, 7	A, B
Compare and contrast various conventional and molecular techniques for the isolation and characterization of microorganisms.	1, 2, 5, 7	A, B
Have a basic understanding of microbial pathogenesis and epidemiology	1, 2, 5, 7	A, B
Education Methods:	1: verbal lecture 2: verbal lecture discussion, visual monitoring 5: discussion 7: case studies	
Assessment Methods:	A: general exam B: midterm exam	

4 CONTRIBUTION OF THE COURSE TO THE PROGRAM OUTCOMES

No	Learning Outcomes of the Program	Contribution Level				
		1	2	3	4	5
1	The ability to apply theoretical and practical knowledge in the field of molecular biology and genetics to identify, define, and solve complex problems in the field.					x
2	The ability to select and use appropriate scientific tools, technologies, and analytical methods for problem-solving in molecular biology and genetics.				x	
3	A comprehensive understanding of the fundamental concepts of molecular biology and molecular genetics, and the ability to access and interpret relevant information from various sources.		x			
4	Possessing specialized knowledge in a selected area within molecular biology and genetics and demonstrating sufficient understanding of other scientific and engineering disciplines to enable effective interdisciplinary collaboration.				x	
5	The ability to understand and adapt the principles of molecular biology and DNA technologies, biosafety, challenges in various biotechnology fields (agriculture, food, health, environment), and sustainability principles across different sectors to one's own field of work.					x
6	The ability to design and conduct research projects in the context of molecular biology and genetics, including forming hypotheses individually or in teams, designing experiments, collecting and analyzing data, and interpreting results.			x		



No	Learning Outcomes of the Program	Contribution Level				
		1	2	3	4	5
7	A strong understanding of professional and ethical responsibilities in the field of molecular biology and genetics, and a commitment to upholding these values in research and practice.			x		
8	Awareness of the societal impact of advances in molecular biology and genetics, including the ability to contribute to addressing current challenges and ethical considerations.				x	
9	The ability to effectively communicate research findings and scientific knowledge orally and in writing in English.			x		
10	A commitment to lifelong learning in the field of molecular biology and genetics, demonstrating the ability to follow new developments, adapt to emerging technologies, and continuously update knowledge and skills.				x	
11	The ability to use information technologies and tools (such as bioinformatics, systems biology, biostatistics, and artificial intelligence) to analyze biological data, model complex systems, and develop innovative solutions within their field.			X		

5 COURSE WORKLOAD TABLE

Activity	Quantity	Duration (Hours)	Total Workload (Hours)
Lectures	14	3	42
Midterm	2	2	4
Midterm (preparation)	2	6	12
Final	1	2	2
Final (preparation)	1	10	10
Weekly readings	14	4	56
Total Workload			126
Total Workload / 25 (h)			5.04
ECTS Credits of the Course			5

6 TEXTBOOK & SUGGESTED READINGS

The main textbook for the course is given below. Please try to get the book before the first week of the class! Extra reading material from various sources will also be given throughout the course, when necessary.

There is a newer edition (16th Global Ed.) for the book; however, it is not mandatory for you to get this newest version. If you are going to buy a new one than you can purchase the 16th Edition; but if you have the 15th Edition, this should also be fine.



8.2 GRADING OF EXAMS

After the evaluation each exam/item might be curved (i.e., the mean will be adjusted to minimum passing score, which 70 in our university) and graded accordingly.

Exam dates and hours will be announced on faculty web page.

8.2.1 Requests for Regrading

After each exam you will be able to review your exam paper and ask for re-grading. Please note that all re-grading requests must be made in written.

"Exam Regrading Request Form" will be available on the course web page.

8.2.2 Policy on Missing Exams

If you cannot take an exam for a legitimate reason (illness, death in the immediate family, etc.) then you must notify us within the 24 hours window of the exam. Makeup exams will be either oral or written and will be directly given by your instructors; therefore, makeup exam questions and its format might be different from the actual exam.

8.3 STUDENTS WITH DISABILITIES

As a university and a community, it is our responsibility to provide students with disabilities an equal opportunity to learn. If you have a learning or physical disability, please come and see us; so that we can arrange necessary accommodation for your needs.

8.4 USE OF SOCIAL MEDIA

Please do not friend us or any of your TAs on any social media like Facebook, Instagram, etc. LinkedIn is acceptable as it is a business networking site.

8.5 USE OF PHONES, RECORDING DEVICES & LAPTOPS

We would like to have a friendly yet productive class atmosphere. To this end we ask you to put all your electronic devices (mobile phones, laptops, iPads, kindles, etc.) aside before coming to classes. Imagine how you would feel if a friend of yours playing with his/her mobile phone while you are talking to him/her.

Laptops and iPads will only be allowed in the laboratory sessions.

Also please do not take photos or videos during the class. If you do not understand any class material, you are always welcome to our office and recitation hours.

8.6 COURSE SCHEDULE

Weeks	Date	Subject	Book Chapter
1	23.09.2024	Introduction to Microbiology The Microbial World <u>Reading:</u> - Microbe Powered Jobs: How Microbiologists Can Help Building the Bioeconomy <i>Ann Reid & Shannon E. Greene. A Report from the American Academy of Microbiology (2013).</i> - Microbiology in the 21st Century <i>A Report from the American Academy of Microbiology (2004).</i>	Chapter 1 <i>(you should have known these from your Biology Course. Please review the chapter to remember).</i>
2	30.09.2024	Microbial Cell Structure & Function	Chapter 2
3	07.10.2024	Microbial Metabolism	Chapter 3
4	14.10.2024	Microbial Growth & Its Control	Chapter 5



5	21.10.2024	Molecular Information Flow	Chapter 4 (4.2, 4.5, 4.6, 4.11, 4.12, 4.13)
6	28.10.2024	Microbial Regulatory Systems	Chapter 6
7	04.11.2024	Molecular Biology of Microbial Growth	Chapter 7 (7.9, 7.10, 7.11)
8	11.11.2024	Viruses & Their Replication	Chapter 8
		Microbial Genomics & Genetics	Chapter 9
9	18.11.2024	--- /// --- Midterm-1 --- /// ---	date & time will be announced
10	25.11.2024	Microbial Genomics & Genetics (cont.)	Chapter 11
		Microbial Evolution & Systematics	Chapter 13
11	02.12.2024	Metabolic & Functional Diversity of Microorganisms	Chapter 14 & 15 (summary)
12	09.12.2024	Taking the Measure of Microbial Systems	Chapter 19
		Microbial Ecosystems	Chapter 20 (summary)
13	16.12.2024	Microbial Symbiosis with Humans	Chapter 24
		Microbial Infection & Pathogenesis	Chapter 25
14	23.12.2024	Innate & Adaptive Immunity	Chapter 26 & 27
		Epidemiology	Chapter 29
	28.12.2024	--- /// --- Midterm-2 --- /// ---	28.12.2024 @13:00
15	30.12.2024	An Overview of Important Bacterial & Viral Diseases	Chapter 30 (summary) Chapter 31 (summary) Chapter 32 (summary)

Bu uygulama, **öğrenci merkezli eğitim anlayışımızın** bir yansımasıdır ve öğrencilerin derse olan ilgisini artırarak öğrenme sürecine aktif katılımlarını teşvik etmektedir. Ayrıca, bu yaklaşım FEDEK'in önemseydiği **program çıktıları ile ders öğrenme çıktıları arasındaki ilişkilendirmenin** öğrenciler tarafından anlaşılmasına katkıda bulunmaktadır. Tüm bu belgeler 2024-2025 Eğitim-Öğretim dönemi güz (Eylül, 2024) ve bahar (Şubat, 2025) yarıyıllarının başında güncellenmiş olup, hakem zirayetleri esnasında gelecek eğitim-öğretim dönemi gerekliliklerine göre güncellenmiş versiyonları hakemlere sunulacaktır.

I.2 Öğretim Elemanlarının Özgeçmişleri

Bölümümüzde ders veren tam zamanlı ve ders saati ücretli öğretim üyelerine ait özgeçmiş dosyalarına

<https://drive.google.com/drive/folders/13MIDKgU9xw50yo3h7C4ERyt4id4OSeWy?usp=sharing> adresinden erişim mümkündür.

I.3 Donanım

Lisans öğretiminde kullanılan laboratuvar donanımları; Mikrobiyoloji, Genetik, Moleküler Genetik, Kimya, Biyokimya ve Biyoloji laboratuvarlarında öğrencilerin uygulamalı deney yapmasına olanak tanıyacak şekilde çeşitlendirilmiştir. Bu laboratuvarlarda biyogüvenlik kabinleri, sanayi tipi buzdolapları, çeker ocaklar, santrifüj cihazları, spektrofotometreler, elektroforez sistemleri, hassas terazi, sıcak su banyoları ve laminar akış kabinleri gibi temel cihazlar mevcuttur.

Ayrıca, Fizik laboratuvarı da temel bilim eğitiminin önemli bir parçası olarak yapılandırılmıştır. Bu laboratuvar da öğrencilerin mekanik, elektrik, optik ve modern fizik deneylerini gerçekleştirebilmesine olanak sağlayan fotometreler, osiloskoplar, voltmetre/ampermetre setleri, ışık kaynakları ve temel optik düzenekler gibi araçlar bulunmaktadır. Bu donanımlar sayesinde öğrenciler deneysel tasarım, veri toplama ve analiz konularında yetkinlik kazanmaktadır. Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü öğrenci laboratuvarları donanımı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü laboratuvar donanımı

	#	Cihaz	Laboratuvar
Biyoloji, Mikrobiyoloji, Genetik, Moleküler Genetik Laboratuvar Dersleri	1	Bilgisayar (dizüstü)	MB-119
	2	Bilgisayar (masaüstü)	MB-119
	3	Biyogüvenlik Kabini	MB-119
	4	Buzdolabı (sanayi tipi, iki kapılı)	MB-119
	5	Çeker Ocak	MB-119
	6	Çeker Ocak	MB-119
	7	Dondurucu (-20, dikey)	MB-119
	8	Elektroforez Jel Sistemi (dikey)	MB-119
	9	Elektroforez Jel Sistemi (dikey)	MB-119
	10	Elektroforez Jel Sistemi (yatay)	MB-119
	11	Elektroforez Jel Sistemi (yatay)	MB-119
	12	Elektroforez Jel Sistemi (yatay)	MB-119
	13	Elektroforez Jel Sistemi (yatay)	MB-119
	14	Elektroforez Jel Sistemi (yatay)	MB-119
	15	Elektroforez Jel Sistemi (yatay)	MB-119
	16	Elektroforez Jel Sistemi (yatay)	MB-119
	17	Elektroforez Jel Sistemi (yatay)	MB-119
	18	Elektroforez Jel Sistemi (yatay)	MB-119
	19	Elektroforez Jel Sistemi (yatay)	MB-119
	20	Güç Kaynağı (elektroforez)	MB-119
	21	Güç Kaynağı (elektroforez)	MB-119
	22	Güç Kaynağı (elektroforez)	MB-119
	23	Güç Kaynağı (elektroforez)	MB-119
	24	Güç Kaynağı (elektroforez)	MB-119
	25	Güç Kaynağı (elektroforez)	MB-119
	26	Güç Kaynağı (elektroforez)	MB-119
	27	İnkübatör (çalkalayıcı)	MB-119
	28	İnkübatör (çalkalayıcı)	MB-119
	29	İnkübatör (statik)	MB-119
	30	İnkübatör (statik)	MB-119
	31	Isıtıcı	MB-119
	32	Isıtıcı Blok	MB-119
	33	Jel Görüntüleyici	MB-119
	34	Kimyasal Dolabı	MB-119
	35	Manyetik Karıştırıcı	MB-119
	36	Manyetik Karıştırıcı (ısıtıcılı)	MB-119
	37	Manyetik Karıştırıcı (ısıtıcılı)	MB-119

	38	Manyetik Karıştırıcı (Isıtıcı)	MB-119
	39	Manyetik Karıştırıcı (Isıtıcı)	MB-119
	40	Mikroskop (Işık)	MB-119
	41	Mikroskop (Işık)	MB-119
	42	Mikroskop (Işık)	MB-119
	43	Mikroskop (Işık)	MB-119
	44	Mikroskop (Işık)	MB-119
	45	Mikroskop (Işık)	MB-119
	46	Otoklav (dik)	MB-119
	47	Otoklav (masaüstü)	MB-119
	48	PCR Cihazı	MB-119
	49	pH Metre	MB-119
	50	pH Metre	MB-119
	51	Pipet Yıkama Seti	MB-119
	52	Santrifüj (masaüstü, mini)	MB-119
	53	Santrifüj (masaüstü, mini)	MB-119
	54	Santrifüj (masaüstü, soğutmalı)	MB-119
	55	Spektrofotometre	MB-119
	56	Su Banyosu	MB-119
	57	Su Banyosu (ultrasonik)	MB-119
	58	Terazi (konvansiyonel)	MB-119
	59	Terazi (konvansiyonel)	MB-119
	60	Terazi (konvansiyonel)	MB-119
	61	UV Görüntüleme Kutusu	MB-119
	62	UV Görüntüleme Kutusu	MB-119
	63	UV Görüntüleme Kutusu	MB-119
	64	Vakum Pompası	MB-119
	65	Vorteks	MB-119
	66	Vorteks	MB-119
	67	Vorteks	MB-119
	68	Vorteks	MB-119
	69	Vorteks	MB-119
	70	Vorteks	MB-119
	71	Vorteks	MB-119
	72	Vorteks	MB-119
	73	Vorteks	MB-119
	74	Vorteks	MB-119
	75	Vorteks	MB-119
	76	Vorteks	MB-119
	77	Vorteks	MB-119
	78	Vorteks	MB-119
	79	Vorteks	MB-119

Genel Kimya, Analitik kimya, Biyokimya Laboratuvar Dersleri	80	Çeker Ocak	MB-218
	81	Çeker Ocak	MB-218
	82	Çeker Ocak	MB-218
	83	Çeker Ocak	MB-218
	84	Çeker Ocak	MB-218
	85	Evaporatör (döner)	MB-218
	86	Fırın (Etüv)	MB-218
	87	Fırın (kül fırını)	MB-218
	88	Isıtma Mantosu	MB-218
	89	Isıtma Mantosu	MB-218
	90	Isıtma Mantosu	MB-218
	91	Isıtma Mantosu	MB-218
	92	Isıtma Mantosu	MB-218
	93	Kimyasal Dolabı	MB-218
	94	Manyetik Karıştırıcı	MB-218
	95	Manyetik Karıştırıcı	MB-218
	96	Su Banyosu	MB-218
	97	Terazi (konvansiyonel)	MB-218
	98	Vakum Pompası	MB-218
	99	Vorteks	MB-218