

2022 Yılı Kalite Program Öz Değerlendirme Raporu

FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ->MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK BÖLÜMÜ->MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK PR.

0. GİRİŞ

0.1. Programa ait genel, tanıtıcı bilgiler sunulmalıdır.

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü 2012-2013 eğitim öğretim yılında faaliyetlerine başlamıştır. Bölümümüzde halen Moleküler Biyoloji, Moleküler Hücre Biyolojisi, Genetik ve Biyoteknoloji olmak üzere 4 Anabilimdalı bulunmaktadır. Bölümün eğitim öğretim faaliyetleri kadrolu 2 Doçent, 2 Dr. Öğr. Üyesi ile, diğer temel ve spesifik dersler ise üniversitemizin diğer bölümlerindeki Profesör, Doçent ve Dr.Öğr.Üyesi tarafından sürdürülmektedir. Bölümümüz bünyesinde öğrenci laboratuvarlarının yanı sıra Moleküler Biyoloji, Moleküler Hücre Biyolojisi, Kanser Biyolojisi, Genetik ve İmmünoloji alanında bilimsel araştırmalar yapılan araştırma laboratuvarları bulunmaktadır.

Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans Programının ana hedefi ülkemizde moleküler biyoloji ve genetik alanlarında gerekli bilgi ve beceriye sahip insan gücünün yetiştirilmesine katkıda bulunmaktır. Bilimsel faaliyetleri, çağdaş ve kalifiye mezunlarıyla ülkemizde Moleküler Biyoloji, Genetik ve Biyoteknolojinin gelişmesine ve yaygınlaşmasına öncülük etmektir.

Sahip olduğumuz bilgi ve becerilerle biyolojinin değişik disiplinlerinde universal etik kuralları çerçevesinde, günün ve geleceğin yüksek standartlarına uygun, gerçekçi ve kaliteli projeler üretmek ve bu çalışmalardan elde edilecek sonuçlarla bilim literatürüne, bölge ve ulusal ekonomiye, ulusal ve uluslararası problemlerin çözümüne katkı sağlamaktır. Çağdaş ve demokrat, mesleğinde yeterli, etik değerlere bağlı, çalışkan ve Moleküler Biyoloji ve Genetik alanında kalifiye bilim insanları yetiştirmektir.

1. ÖĞRENCİLER

1.1. Yatay ve dikey geçişle öğrenci kabulü, çift ana dal, yan dal ve öğrenci değişimi uygulamaları yürütülüyor olmalıdır.

Ayrıca, başka kurumlarda ve/veya programlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde uygulanan politikalar ayrıntılı olarak tanımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır.

Yatay geçiş, dikey geçiş, çift anadal ve yandal uygulamaları ile başka programlarda ve/veya kurumlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde ilk olarak ders dönemi boyunca alınan derslerin içerikleri gz önünde bulundurulmaktadır. İşlenen konular kendi programımızda verilen dersler ile yüksek derecede benzerlik gösteriyorsa öğrencinin dersi kredi eşitliği aranmaksızın kabul edilmektedir.

Yatay geçiş

MADDE 8 – (1) niversiteye bağlı lisans ve nlisans diploma programları ile diğer üniversitelerin lisans ve nlisans diploma programlarına veya niversiteye bağlı bölüm ve programlar arası geçiş yapmak isteyenlere; 24/4/2010 tarihli ve 27561 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yükseköğretim Kurumlarında nlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, ift Anadal, Yandal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik ve ilgili diğer mevzuat hükümleri uygulanır.

(2) Yükseköğretim kurumları arasında yatay geçiş kontenjanları ilgili kurullarca tespit edilir ve süresi içerisinde Rektörlüğe bildirilir.

Dikey geçiş

MADDE 9 – (1) niversitelerin nlisans diploma programlarından mezun olanların, niversitenin lisans diploma programlarına dikey geçişleri ve intibak programları; 19/2/2002 tarihli ve 24676 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Meslek Yüksekokulları ve Açıköğretim nlisans Programları Mezunlarının Lisans ğrenimine Devamları Hakkında Yönetmelik hükümlerine uygun olarak ilgili yönetim kurullarınca yapılır.

(2) (Mülga:RG-15/8/2019-30859)

1.2. Kurum ve/veya program tarafından başka kurumlarla yapılacak anlaşmalar ve kurulacak ortaklıklar ile ğrenci hareketliliğini teşvik edecek ve sağlayacak önlemler alınmalıdır.

Erasmus Programı

Avrupa Birliği ğrenci Değişim Programına (ERASMUS) kabul edilen öğrencilerin değişim programı kapsamında belli bir diploma notuna sahip ğrenciler İngilizce yeterlilik sınavı girerek ERASMUS programına girmeye hak kazanırlar. Bölüm ERASMUS

koordinatörü tarafından öğrencinin alacağı dersler belirlenir. Belirlenen bu derslerden, öğrenim gördüğü lisans programı derslerine eşdeğer olan veya yerine saydıracağı ders varsa kendi lisans programındaki eşdeğer dersi veya yerine sayılan dersi ile birlikte, eşdeğer veya yerine sayılan ders yoksa alınan ders seçmeli olarak, kendi kodu, adı ve AKTS kredisi ile birlikte transkriptine işlenir.

Bölümümüzün Agricultural University of Athens ve University of Life Sciences in Bydgoszcz Üniversiteleri ile ikili anlaşması bulunmaktadır.

Farabi Programı

Farabi Değişim Programı, Türkiye'deki üniversiteler arasında bir dönem (sadece güz dönemi) ya da bir yıl (Güz+Bahar Dönemi) öğrenci hareketliliğine olanak sağlayan bir programdır. Program kapsamında diğer üniversitede alınan derslerin üniversitemizdeki eşdeğerleri ve notları öğrencinin transkriptine işlenir. Detaylı bilgiye <https://farabi.gop.edu.tr/Default.aspx?d=tr-TR> adresinden ulaşılabilir.

Mevlana Değişim Programı

Mevlana Değişim Programı, yurtiçinde eğitim veren yükseköğretim kurumları ile yurtdışında eğitim veren yükseköğretim kurumları arasında öğrenci ve öğretim elemanı değişimini gerçekleştirmeyi amaçlayan bir programdır. Değişim programına katılmak isteyen öğrenciler eğitim için en az bir en fazla iki yarıyıl; öğretim elemanları ise dünya genelindeki diğer yükseköğretim kurumlarında ders vermek üzere, en az 1 hafta en fazla 3 ay süreyle bu programdan faydalanabilirler. Benzer şekilde dünyanın bütün bölgelerinden de öğrenci ve öğretim elemanları Türkiye'deki yükseköğretim kurumlarına program kapsamında gelerek eğitim-öğretim faaliyetlerine katılabilirler. Detaylı bilgi için <https://mevlana.gop.edu.tr/Default.aspx?d=tr-TR> web sayfası incelenebilir. Mevlana Değişim Programına kayıtlı öğrencimiz bulunmamaktadır.

Öğrencilere her yıl daha önce bu değişim programlarından yararlanan öğrencilerin deneyim ve tecrübelerini aktardıkları toplantılar düzenlenerek, bu programlardan yararlanmak isteyen öğrencilere bilgi aktarılması sağlanacaktır.

Son 5 yılda Erasmus Programı kapsamında bölümümüz ile anlaşmalı üniversite arasındaki öğrenci hareketliliği aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo. Bölümümüzde Erasmus Programı kapsamındaki öğrenci hareketliliği

Akademik Yıl	Giden Öğrenci	Gelen Öğrenci
	Sayısı	Sayısı
[2021]	2	-
[2020]	3	-
[2019]	4	-
[2018]	4	-
[2017]	2	-

1.3. Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendirecek danışmanlık hizmetleri etkin biçimde verilmelidir.

Akademik danışmanlık ile ilgili uygulamalar 31.10.2011 tarih ve 28101 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ön lisans, Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin 7. Ve 23. Maddesine göre uygulanmaktadır.

Kayıt yenileme ve ders kaydı

MADDE 7 – (1) Kayıt yenileme ve ders kaydında uygulanacak esaslar şunlardır:

c) (Değişik:RG-11/3/2013-28584) Ders kayıtları öğrenci tarafından, gerektiğinde danışman görüşü alınarak internet üzerinden yapılır. İnternet üzerinden yapılan ders kayıtları akademik takvimde belirtilen süre içerisinde öğrenci danışmanı tarafından onaylanır.

ç) Öğrencilerin devam ve başarı durumlarını izlemek ve ders kayıt/kayıt yenileme işlemlerinde rehberlik etmek üzere, bölüm başkanının önerisi ile ilgili birim yöneticisi tarafından her sınıfa yeterli sayıda danışman görevlendirilir. Danışmanların görevlerine ilişkin esaslar Senato tarafından belirlenir.

MADDE 23 – (1) Öğrencilere karşılaşılabilecekleri sorunların çözümünde yardımcı olmak üzere, öğretim yılı başlamadan önce danışman görevlendirilir. Öğrenci danışmanlarının görev, yetki ve sorumlulukları Senato tarafından belirlenir.

Ders Planlaması

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim-Öğretim Yönetmeliği uyarınca, her öğrenciye öğrenim süresince eğitim-öğretim ve diğer hususlarda yardımcı olmak ve durumunu izlemek üzere öğretim üyeleri veya öğretim görevlileri arasından bir danışman görevlendirilmektedir. Bu danışman, öğrencinin mezuniyetine kadar öğrenciye danışmanlığını sürdürmektedir. Danışmanlık esasları Senato tarafından hazırlanan bir yönerge ile belirlenmiştir. Öğrencilere üniversiteye ilk geldiklerinde danışmanlarının kim olduğu bildirilmektedir. Danışmanlık hizmeti sadece bölüm öğretim üyeleri tarafından yapılmaktadır. Öğrenciler ve danışman öğretim üyesi kendi şifreleri ile girdikleri üniversite OBS sayfasında (<https://obs.gop.edu.tr/oibs/ogrenci/login.aspx>) öğrencinin başarı durumunu sorgulayabilmektedir. Ayrıca online kayıt dönemi sürecinde danışman öğretim üyesi öğrenciler ile irtibat halinde olmaktadır, ders seçim yönlendirmesinin ve seçilen derslerin onaylarını gerçekleştirmektedir. Danışman öğretim üyesi olmayan öğretim üyeleri de öğrencilerin not durumlarını takip etmek ve ilgili ders sınav notlarını onaylamak ve öğrenciler tüm notlarının takibini yine OBS üzerinden yapmaktadır.

Öğrencilerin akademik takvimde belirtilen süreler içinde kayıt, eğitim-öğretim çalışmaları ve üniversitedeki hayatıyla ilgili problemlerin çözümlenmesinde; izleyeceği derslerin belirlenmesinde; yeni bir derse kaydolmasında ya da evvelce kaydolduğu dersi bırakabilmesinde görüş bildirmek danışmanın görevidir. Danışman dersler konusundaki görüşünü programlardaki sırayı esas alarak başarı durumu, ön şartlar ve Yönetmelik hükümlerine dayanarak oluşturur. Gerekli hallerde yönetim kurulundan karar istenir. Programda öğrencilere akademik danışmanlık haricinde çeşitli şekillerde danışmanlık hizmeti verilmektedir. Sadece toplantılar değil, sık sık güncellenen duyuru ve bilgilendirme bölüm panoları ve OBS mail sistemi ile öğrencilerin her konuda bilgilenmesi için çaba gösterilmektedir.

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

Öğrencilerin derslerdeki ve diğer etkinliklerdeki başarıları, öğrencinin derse devamı, uygulama, laboratuvar raporu, ödevler, arasınava/arasınava, genel sınav ve bütünleme sınavlarının yüzdelere katkı oranları hesaplanarak değerlendirilir.

Başarı değerlendirmesi ile ilgili uygulamalar 31.10.2011 tarih ve 28101 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ön lisans, Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin 28. ve 29. Maddelerine göre uygulanmaktadır.

MADDE 28 – (Değişik: RG-22/8/2012-28389)

(1) Bir dersin başarı notu, dönem içi değerlendirmesinin %40'ı ile dönem sonu değerlendirmesinin %60'ı toplanarak hesaplanır. Dönem içi değerlendirmesi en az bir ara sınav, dönem sonu değerlendirmesi ise bir dönem/yıl sonu/bütünleme sınavından oluşabileceği gibi çoklu yöntem de kullanılabilir. Çoklu değerlendirme yönteminin kullanılması durumunda; dönem içi değerlendirme en az biri ara sınav ve dönem sonu değerlendirme de en az biri dönem/yılsonu/bütünleme sınavı olmak üzere sınav, ödev, uygulama, laboratuvar, proje, arazi çalışması, öğrenci ürün dosyası gibi yöntemlerin dönem içi ve/veya dönem/yıl sonu/bütünleme değerlendirmesine hangi oranda etki edeceği ilgili öğretim elemanının/elemanlarının önerisi ve bölüm akademik kurulunun, sınıf geçme sistemi uygulanan fakültelerde ve anabilim dalı düzeyinde mezun verilen birimlerde anabilim dalı kurulunun onayı ile belirlenir ve dönem başlamadan bir hafta önce öğrenciye duyurulur. Aynı ders için farklı uygulama yapılamaz. Dersin özelliğine göre, bölüm akademik kurulunun, sınıf geçme sistemi uygulanan fakültelerde ve anabilim dalı düzeyinde mezun verilen birimlerde anabilim dalı kurulunun ve ilgili kurullarının onayı ile sınav yapılmamasına karar verilebilir.

Ders başarı notu

MADDE 29 – (1) Notlar 100 üzerinden verilir. Bir dersten başarılı olabilmek için başarı notunun en az 60 olması gerekir. Ancak dönem sonu/yılsonu sınavından veya bütünleme sınavından alınan notun en az 50 olması gerekir. Başarı notunun kesirli çıkması halinde notun buçuk ve üzeri bir üste, daha küçükleri ise alt tam sayıya tamamlanır.

(2) 100 üzerinden verilen başarı notları ile bu notların harf ve katsayı karşılıkları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Başarı	Derecesi	Harf Karşılığı	Katsayısı
90-100	Pekiyi	AA	4.00
85-89	Pekiyi	BA	3.50
75-84	İyi	BB	3.00
70-74	İyi	CB	2.50
60-69	Orta	CC	1.50
55-59	Başarısız	DC	1.00
45-54	Başarısız	DD	0.00
40-44	Başarısız	FD	0.00
39 ve altı	Başarısız	FF	0.00
DZ	Devamsız	DZ	0.00
GR	Girmedi	GR	0.00
YT	Yeterli	YT	--
YZ	Yetersiz	YZ	--
M	Muaf	M	--

Yukarıdaki tabloya göre;

- Yıl/dönem içinde bu Yönetmeliğin 25 inci maddesindeki devam şartını yerine getirmeyen öğrencilere DZ notu verilir ve öğretim elemanınca yıl/dönem sonu sınavından önce ilan edilir. Bu öğrenci yıl/dönem sonu sınavlarına alınmaz.
- Yıl/dönem sonu ve ara sınava girmeyen öğrencilere, o dönem/yıl içindeki çalışmalarına bakılmadan GR notu verilir.
- YT notu, staj ve 2547 sayılı Kanunun 5 inci maddesinin birinci fıkrasının (1) bendi kapsamında alınan derslerden başarılı olan öğrencilere verilen nottur. Zorunlu olan/olmayan kredisiz derslerden ara sınav ve dönem sonu sınavı yapılmaz. Öğrencinin o derslerdeki etkinliklerine göre başarı durumu değerlendirilir.

ç) YZ notu, 2547 sayılı Kanunun 5 inci maddesinin birinci fıkrasının (ı) bendi kapsamında alınan derslerden başarısız olan öğrencilere verilen nottur.

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

Mezuniyet değerlendirmesi ile ilgili uygulamalar 31.10.2011 tarih ve 28101 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ön lisans, Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin 38. Maddesine göre uygulanmaktadır.

MADDE 38 – (1) Diplomalara ilişkin esaslar şunlardır:

1. İki yıl süreli eğitim yapılan meslek yüksekokulları programları için önlisans diploması, dört yıl süreli eğitim-öğretim yapılan fakülte-yüksekokul programları için lisans diploması verilir.
2. (Değişik:RG-19/6/2013-28682) Diplomalar Senato tarafından belirlenecek esaslara göre düzenlenir. Öğrenciye, diploma hazırlanana kadar geçici mezuniyet belgesi verilebilir. Öğrenci diplomayı teslim aldığı anda geçici mezuniyet belgesini iade eder.
3. Lisans öğretimine devam eden, ilk dört yarıyılın bütün derslerinde başarılı olan ve genel not ortalaması en az 60 olan öğrencilere istemeleri halinde önlisans diploması verilir. Önlisans diploması alanların ilişkisi kesilmiş sayılır.

ç) Bir lisans programının en az dört yarıyılının bütün derslerinden veya o lisans programının en az %60'ından başarılı olanlar başvurmaları halinde meslek yüksekokullarının benzer veya uygun programlarına intibak ettirebilirler. Bu öğrenciler hakkında, 18/3/1989 tarihli ve 20112 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Lisans Öğrenimlerini Tamamlamayan veya Tamamlayamayanların Önlisans Diploması Almaları veya Meslek Yüksekokullarına İntibakları Hakkında Yönetmelik hükümleri uygulanır.

4. Önlisans ve lisans programlarından mezun olan öğrencilere diplomaları ile birlikte diploma eki (DE) verilir.
5. Mezuniyet tarihi son sınav döneminin bitim tarihini takip eden işgünüdür.
6. Öğrencilere diploma verilebilmesi için, katkı payları veya öğrenim ücreti ile ilgili tüm yükümlülüklerini yerine getirmeleri ve öğrenci kimliklerini iade etmeleri gerekir.

7. Normal süreler içinde disiplin cezası almadan mezun olan öğrencilerden genel ortalaması BA olanlar onur, AA olanlar ise yüksek onur listesine girerek mezun olurlar ve bu durum transkriptinde belirtilir.

ğ) (Değişik:RG-22/8/2012-28389) Geçici mezuniyet belgesinin kaybedilmesi halinde mahalli gazetede, diplomanın kaybedilmesi halinde ise yurt çapında yayımlanan bir gazetede kayıp durumu ilan edilir ve diplomanın nüsha sayısını belirten yeni diploma düzenlenir.

2. PROGRAMIN EĞİTİM AMAÇLARI

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

Program eğitim amaçlarımız;

- Öğrencilerimize, Moleküler Biyoloji ve Genetik Programları alanında yeterli, güncel ve nitelikli bilgi birikimi kazandırmak, edindikleri kuramsal ve uygulamalı bilgi ve becerileri AR-GE, bilimsel çalışmalar gibi alanlarda kullanabilme becerisi edinmelerini sağlamak.
- Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme, edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirerek yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme yetisi kazandırmak.
- Alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümleyebilmesini sağlamak.
- Öğrencilerin, moleküler biyoloji ve genetik alanındaki farklı unsurları istatistik, fizik, matematik, tıp gibi ilgili disiplinler yolu ile kavramalarına ve incelemelerine yardımcı olmak.
- Öğrencileri İngilizceden Türkçeye, Türkçeden İngilizceye farklı seviye, alan ve disiplinlerde metinleri çevirebilmek için gerekli teori, teknik ve beceri ile donatmak.
- Öğrencilerde mesleki etik ve sorumluluk bilincini geliştirmek.
- Öğrencilerde eleştirel ve analitik düşünme becerisini geliştirmek, edebiyat eleştirisini sistematik, nitelikli ve derinlikli yapabilmek için öğrencilere farklı ve güncel yaklaşım ve teorileri kullanabilme becerisi kazandırmak.
- Öğrencilere bilim ve teknolojiye yeni gelişmeleri izleme ve edindikleri bilgileri alan bilgisi ve uygulamalarına entegre edebilme becerisi kazandırmak.
- Öğrencilerin lisans eğitimi sonrasında lisansüstü eğitimlerini sürdürebilmek için gerekli olan bilgi ile bilimsel araştırma yöntem ve becerilerini geliştirmek.

- Öğrencilere, gerek bireysel olarak, gerekse takımlarda uyumlu, işbirliği içinde ve etkin biçimde çalışabilme, kendi alanları ile ilgili proje, inovasyon ve AR-GE çalışmaları geliştirme ve uygulama becerisi kazandırmak.
- Alanlarına göre tasarlama, deney yapma, alan çalışması, veri toplama, sonuçları analiz etme, arşivleme, metin çözme ve/veya yorumlama becerisi.
- Öğrencilere, mesleki ve akademik gelişimlerini yaşam boyu çağın ihtiyaç ve gereksinimlerine uygun şekilde güncel tutmak ve sürdürmek için gerekli becerileri kazandırmak.

Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans Programı öğretim amaçları 4 yıl süren eğitim süreci boyunca programımıza kayıtlı öğrencilerin farklı sektörlerde iş bulabilmelerine olanak sağlamak, hızla değişen ve gelişen ülkemiz ve dünyaya kolay entegrasyonları için gerekli bilgi ve beceriler ile donatılmaları üzerine geliştirilmiştir. Öğretim amaçları ve program yeterlikleri Bologna Sürecine uygun olarak belirlenmiştir ve Akademik Bilgi Paketi'nde program yeterlikleri başlığı altında verilmiştir. Program yeterliklerine <https://obs.gop.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=00&curSunit=80#> linkinden ulaşılabilir. Ders müfredatı da belirlenen öğretim amaçları doğrultusunda 2020 yılında yenilenmiş, gerek Türkiye'de gerekse yurt dışında prestijli ve öncelikli üniversitelerin Moleküler Biyoloji ve Genetik Programları ders müfredatları incelenmiş ve program öğretim amaçlarına uygun olarak yeni dersler eklenmiştir. Bu süreçte yapılan değişiklikler daha önceki yıllarda takip edilen ders katalogları karşılaştırılarak görülebilir. Bu bağlamda alanla seçmeli ders sayısı artırılarak, kendi ilgileri yönünde dersler almaları sağlanmıştır. Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans Programını tamamlayan öğrencileri, ülkemizde ihtiyaç duyulan yüksek nitelikli, disiplinlerarası bakış açısını benimseyen, ulusal ve uluslararası düzeyde alanında yenilikçi ve öncü araştırmaların içerisinde yer alabilecek, rekabet gücü yüksek ve toplumsal ihtiyaçlara çözüm üretebilen moleküler biyologların yetiştirilmesi amaçlanmıştır.

2.2. Bu amaçlar; programın mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerine ve mesleki beklentilere uymalıdır.

Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans Programı ders kataloğunda yer alan derslerin içerikleri, takip edilen yöntem ve yaklaşımlar, kullanılan materyaller ve ölçme- değerlendirme süreci öğrencilerimizin program öğretim amaçlarına ulaşmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Ders müfredatında yer alan dersler ile program öğretim amaçlarının güncel gelişmeler takip edilerek hassasiyetle eşleştirilmektedir.

Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans programı öğretim amaçlarına ulaşılma düzeyi; kurumsal anketler, ders başarı yüzdeleri, mezun öğrenci takip sistemi, iç ve dış paydaş toplantıları ve odak grup toplantıları ile değerlendirilmekte ve raporlanmaktadır.

Değerlendirme sonucunda eksiklikler tespit edilerek önleyici tedbir ve iyileştirici adımlar atılmaktadır.

Örneğin, 2021-2021 Akademik yılının güz döneminde lisans programına devam eden öğrencilerle yapılan odak grup toplantıları sonucunda ortaya çıkan talep üzerine, öğrencilere kongre, seminer ve kariyer planlama toplantıları düzenlenecektir. Ayrıca, 2020 müfredatında öğrencilerin isteği üzerine daha fazla seçmeli ders eklenmiş ve öğrencilerin ilgi duydukları alanlarda eğitim almalarına olanak sağlanmıştır. Öğretim amaçlarına ulaşmak için iç ve dış paydaşlarla sürekli iletişim ve işbirliği içinde kalınarak yapılan toplantılar ve anketler sonucunda elde edilen dönütler program öğretim amaçları, ders müfredatı ve izlencelerin güncellenmesinde dikkate alınmaktadır.

2.3. Amaçlar, üniversitenin, fakülte/enstitü/YO/MYO'nun ve bölümün misyonlarıyla uyumlu olmalıdır.

Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans Programı olarak, öğrencilerimize Türkiye ve dünyanın farklı noktalarında bilgi ve teknoloji toplumunun gerektirdiği akademik ve mesleki anlamda güncel ve nitelikli bilgi, yöntem, yaklaşım ve becerileri kazandırmayı, eleştirel düşünme becerisini geliştirmeyi, güncel teknolojiyi kullanabilme becerilerini kazandırmayı amaçlamaktayız.

Öğrencilerimizde mesleki alanda ortaya çıkan problemleri tanıma ve bu problemlere çözüm üretme becerisi geliştirmeyi, lider özellikler edinmiş, hayat boyu öğrenmeye istekli, etik bilince bağlı olarak alanlarına katkıda bulunabilecek özgüvenli, takım ile uyumlu ve işbirliği içinde çalışabilen bireyler yetiştirebilmeyi, ulusal ve uluslararası ihtiyaç, standart ve niteliklerde eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetlerini yürüten bir bölüm olmayı hedeflemekteyiz.

2.4. Amaçlar, programın çeşitli iç ve dış paydaşlarını sürece dâhil ederek belirlenmelidir.

Programın İç Paydaşları

- Bölüm öğrencileri
- Bölüm öğretim üye ve elemanları
- Fen-Edebiyat Fakültesi Programın Dış Paydaşları
- Mezun öğrenciler

- Diğer Üniversiteler
- Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı devlet okulları
- Milli Eğitim Bakanlığı'na özel eğitim kurumları
- Mezunların istihdam edildiği dış ticaret ve turizm sektörlerinde faaliyet gösteren özel şirket ve firmalar
- TÜBİTAK
- BAP
- Öğrenci ve Öğretim Elemanı ERASMUS değişim programı çerçevesinde protokol imzalanan kurumlar
- Agricultural University of Athens, Yunanistan (Erasmus Öğrenci Değişimi)
- University Of Life Sciences in Bydgoszcz, Polonya (Erasmus Öğrenci Değişimi)

Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans programı öğretim amaçlarına ulaşılma düzeyi; kurumsal anketler, ders başarı yüzdeleri, mezun öğrenci takip sistemi, iç ve dış paydaş toplantıları ve odak grup toplantıları ile değerlendirilmekte ve raporlanmaktadır. Değerlendirme sonucunda eksiklikler tespit edilerek önleyici tedbir ve iyileştirici adımlar atılmaktadır.

Örneğin, 2021-2021 Akademik yılının güz döneminde lisans programına devam eden öğrencilerle yapılan odak grup toplantıları sonucunda ortaya çıkan talep üzerine, öğrencilere kongre, seminer ve kariyer planlama toplantıları düzenlenecektir. Ayrıca, 2020 müfredatında öğrencilerin isteği üzerine daha fazla seçmeli ders eklenmiş ve öğrencilerin ilgi duydukları alanlarda eğitim almalarına olanak sağlanmıştır. Öğretim amaçlarına ulaşmak için iç ve dış paydaşlarla sürekli iletişim ve işbirliği içinde kalınarak yapılan toplantılar ve anketler sonucunda elde edilen dönütler program öğretim amaçları, ders müfredatı ve izlencelerin güncellenmesinde dikkate alınmaktadır.

2.5. Programın amaçları kolayca erişilebilecek şekilde yayımlanmış olmalıdır.

Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans Programı Öğretim Amaçları ve program çıktıları bölüm web sitesinde yayımlanmaktadır.

<https://obs.gop.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=00&curSunit=80#>

<https://obs.gop.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=00&curSunit=80#>

2.6. Program iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda uygun aralıklarla güncellenmelidir.

Moleküler Biyoloji ve Genetik Lisans programı belirlemiş olduğu ölgörevler çerçevesinde öncelikle amaçlarını ve bu amaçlara ulaşmak için gerekli stratejileri belirlemiştir. Program öğretim amaçları güncellenirken iç ve dış paydaşları olarak belirlediğı öğrenciler, öğretim üyeleri, mezunlar, kamu ve özel sektörden işveren temsilcilerinin görüşlerine başvurulmaktadır. Öğretim amaçlarına ulaşmak için iç ve dış paydaşlarla sürekli iletişim ve işbirliğı içinde kalınarak, yapılan toplantılar ve anketler sonucunda elde edilecek geri- dönütlerin kullanılması hedeflenmektedir. Ayrıca ulusal ve uluslararası niteliklerde eğitim sunabilmek için, Avrupa Nitelikler/Yeterlilikler Çerçevesi ve YÖK Yeterlilikler Çerçevesi gibi kurumsal yapıların belirlemiş olduğu ve çağın gereklerine göre güncelledikleri standartlar takip edilerek öğretim amaçlarımız güncellenmektedir.

3. PROGRAM ÇIKTILARI

3.1. Program çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsamalı ve ilgili akreditasyon kuruluşlarının (MÜDEK, FEDEK, SABAK, EPDAD ve benzeri) değerlendirme çıktılarını da içerecek biçimde tanımlanmalıdır. Programlar, program eğitim amaçlarıyla tutarlı olmak koşuluyla, kendilerine özgü ek program çıktıları tanımlayabilirler.

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü Program Yeterlilikleri

Kaynak: Bologna ders bilgi paketi ve bölüm program kılavuzu

https://fened.gop.edu.tr/depo/menuler/birim_11076/bilgilenirme_kilavuzu_451/html_icerik/files/MOLEKÜLER%20BİYOLOJİ%20VE%20GENETİK%20BÖLÜMÜ%20PROGRAM%20KILAVUZU.pdf

Program Öğrenme Çıktıları: Bu programın başarılı bir şekilde tamamlanmasıyla öğrenciler şunları yapabileceklerdir:

1. Moleküler biyoloji ve genetik alanındaki güncel teknikleri ve analiz yöntemlerini öğrenmek ve etkin bir şekilde kullanabilmek
2. Hücre, doku ve organ seviyesinde biyolojik sistemlerin moleküler, yapısal, biyokimyasal ve fizyolojik özelliklerini tanımak ve kavramak
3. Biyoteknolojinin tarım, sağlık, çevre ve diğer alanlardaki kullanımları hakkında teorik ve pratik bilgiler edinerek toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincine varmak, sonuçları hakkında farkındalık kazanmak
4. Prokaryotik ve ökaryotik organizmaları morfolojik, fizyolojik, moleküler, genetik, evrimsel ve gelişimsel özellikleri açısından analiz etmek
5. İnsan sağlığını etkileyen kanser, kalıtsal hastalıklar ve immün sistem ile alakalı hastalıkların moleküler mekanizmaları hakkında ileri düzeyde bilgiler edinmek
6. Biyolojik problemlere yenilikçi yöntemlerle çözüm getirmek ve bilgisayarlı hesaplama yöntemleri kullanarak hastalıkların genetik ve moleküler temellerini, genom evrimini ve canlılığın temellerini anlamak
7. Multidisipliner bir yaklaşım ile öğrencilere moleküler biyoloji ve genetik dışında mikrobiyoloji, biyokimya, fizyoloji, toksikoloji, adli tıp, biyonanoteknoloji, radyobiyoloji, kanser biyolojisi, kök hücre biyolojisi gibi birçok farklı alanlarda bilgi ve tecrübe kazandırmak
8. Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma, yazılı rapor hazırlama, etkin sunum yapabilme becerisi kazanmak
9. En az bir yabancı dil bilgisi kazanabilmek ve bu bilgiyi alanı ilgili çalışmaları takip etmek amacıyla kullanabilmek
10. Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar eğitimi yardımıyla alanındaki bir bilimsel çalışmanın sonuçlarını istatistiksel olarak analiz etmek
11. Alanında edindiği bilgi ve becerileri kullanarak literatür taraması yapabilme, verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme becerisi kazanmak
12. Bireysel ya da grup olarak etkin biçimde çalışabilme becerisi kazanmak
13. Genel laboratuvar kuralları, iş sağlığı ve güvenliği konularında sorumluluk sahibi olmak

14. Mesleki etik ve sorumluluk bilinci kazanmak, mesleki bilgi ve becerilerini geliştirmek

Kanıtlar

https://fened.gop.edu.tr/depo/menuler/birim_11076/bilgilenirme_kilavuzu_451/html_icerik/files/MOLEKÜLER%20BİYOLOJİ%20VE%20GENETİK%20BÖLÜMÜ%20PROGRAM%20KILAVUZU.pdf

Kanıtlar

https://fened.gop.edu.tr/depo/menuler/birim_11076/bilgilenirme_kilavuzu_451/html_icerik/files/MOLEKÜLER%20BİYOLOJİ%20VE%20GENETİK%20BÖLÜMÜ%20PROGRAM%20KILAVUZU.pdf

https://fened.gop.edu.tr/depo/menuler/birim_11076/bilgilenirme_kilavuzu_451/html_icerik/files/MOLEKÜLER%20BİYOLOJİ%20VE%20GENETİK%20BÖLÜMÜ%20PROGRAM%20KILAVUZU.pdf

3.2. Mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerinin program çıktılarını sağladıkları kanıtlanabilmelidir.

Mezuniyet aşamasındaki öğrencilerimiz, 3.1.'de bahsedilen program öğrenme çıktılarının birçoğunu tamamlamış hale gelmektedir. Öğrencilerimiz Hücre Biyolojisi, Mikrobiyoloji, Genetik, Moleküler Genetik ve Biyokimya gibi bölüm için önem arz eden dersleri alarak program çıktılarının gerekliliklerine erişmektedirler. Ayrıca, deney yapma ve laboratuvar kurallarına uyma çerçevesinde öğrencilerimize 1. sınıftan 3. sınıfa kadar her dönem uygulamalı laboratuvar dersleri sunuyor ve yaptıkları deneylerden rapor yazmalarını elde ettikleri sonuçları yorumlamalarını istiyoruz. Öğrencilere sunum yapma becerisi kazandırmak adına çeşitli derslerde sunum hazırlamalarını ve sınıf önünde sunmalarını da istiyoruz.

4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

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

Bölümümüzde lisans müfredatı incelenerek dersler ve bu derslerin içerikleri bağlamında gerekli değişiklikler yapılmaktadır. Örneğin; bölümümüzün müfredatı en son 2020 yılında tekrar gözden geçirilmiş ve güncellenmiş olup içerikler de ideal bir biçimde düzenlenmiştir. Bölümümüze ait müfredat, dersler ve ders içerikleri sırasıyla ekte verilen linklerde incelenebilir:

Ayrıca, bölümümüzdeki öğretim elemanlarının uzmanlıkları ön plana alınarak açılmaları durumunda öğrencilerimizin seçebileceği ilgi çekici yeni birçok seçmeli ders de müfredata dahil edilmiştir. Mekanobiyoloji, Rekombinant DNA Teknolojileri, Aşılar ve Üretim Teknolojileri, Moleküler Modelleme gibi dersler örnek olarak sunulabilir. Bu dersler ve derslere ait kodlar da ders bilgi paketinde bulunmaktadır.

Kanıtlar

1. https://fened.gop.edu.tr/depo/menuler/birim_11076/bilgilenirme_kilavuzu_451/html_icerik/files/MOLEKÜLER%20BİYOLOJİ%20VE%20GENETİK%20BÖLÜMÜ%20PROGRAM%20KILAVUZU.pdf

2. <https://obs.gop.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=00&cur Sunit=80#>

Kanıtlar

https://fened.gop.edu.tr/depo/menuler/birim_11076/bilgilenirme_kilavuzu_451/html_icerik/files/MOLEKÜLER%20BİYOLOJİ%20VE%20GENETİK%20BÖLÜMÜ%20PROGRAM%20KILAVUZU.pdf

<https://obs.gop.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=00&cur Sunit=80#>

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

Müfredat güncellemeleri için dönemlik bazda bölüm toplantıları gerçekleştirilmektedir. Güncel seçmeli dersler müfredata eklenmektedir.

5. MÜFREDAT

5.1. Her programın program eğitim amaçlarını ve program çıktılarını destekleyen bir müfredatı (eğitim planı) olmalıdır.

1.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS	Grup Kodu	Grup Ders Adedi
D0000106	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	2+0+0	Zorunlu	2		
D0000178	TEMEL BİLGİ TEKNOLOJİSİ KULLANIMI	2+0+0	Zorunlu	2		
D0000194	TÜRK DİLİ-I	2+0+0	Zorunlu	2		
MBG101	GENEL BİYOLOJİ	4+0+0	Zorunlu	6		
MBG103	GENEL BİYOLOJİ LABORATUVARI	0+2+0	Zorunlu	3		
MBG105	GENEL KİMYA	4+0+0	Zorunlu	6		
MBG107	GENEL MATEMATİK	3+0+0	Zorunlu	4		
SEC101	Yabancı Dil	3+0+0	Seçmeli	3		1
SEÇ103	ÜNİV.SEÇ DERSLER	2+0+0	Seçmeli	2		1
Toplam AKTS				30		
D0000103	ALMANCA I	3+0+0	Seçmeli	3	SEC101	
D0000129	FRANSIZCA I	3+0+0	Seçmeli	3	SEC101	
D0000140	İNGİLİZCE I	3+0+0	Seçmeli	3	SEC101	

2.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS	Grup Kodu	Grup Ders Adedi
D0000107	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	2+0+0	Zorunlu	2		
D0000179	TEMEL BİLGİSAYAR BİLİMLERİ	2+0+0	Zorunlu	2		
D0000195	TÜRK DİLİ-II	2+0+0	Zorunlu	2		
MBG102	MOLEKÜLER BİYOLOJİYE GİRİŞ	3+0+0	Zorunlu	5		
MBG104	HÜCRE BİYOLOJİSİ	3+0+0	Zorunlu	5		
MBG106	HÜCRE BİYOLOJİSİ LABORATUVARI	0+2+0	Zorunlu	3		
MBG108	ORGANİK KİMYA	3+0+0	Zorunlu	4		
MBG110	KARİYER PLANLAMA	1+0+0	Zorunlu	2		
SEÇ102	YABANCI DİL SEÇ.DERSLER II	3+0+0	Seçmeli	3		1
SEÇ104	ÜNİV.SEÇ DERSLER	2+0+0	Seçmeli	2		1
Toplam AKTS				30		
D0000104	ALMANCA II	3+0+0	Seçmeli	3	SEÇ102	
D0000130	FRANSIZCA II	3+0+0	Seçmeli	3	SEÇ102	
D0000141	İNGİLİZCE II	3+0+0	Seçmeli	3	SEÇ102	

3.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS	Grup Kodu	Grup Ders Adedi
MBG201	MOLEKÜLER BİYOLOJİ	3+0+0	Zorunlu	5		
MBG203	MOLEKÜLER BİYOLOJİ LABORATUVARI	0+2+0	Zorunlu	2		
MBG205	GENETİK	4+0+0	Zorunlu	6		

MBG207	GENETİK LABORATUVARI	0+2+0	Zorunlu	2	
MBG209	MİKROBİYOLOJİ	3+0+0	Zorunlu	5	
MBG211	MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI	0+2+0	Zorunlu	2	
SEÇPF201	SEÇMELİ: FORMASYON DERSLERİ	3+0+0	Seçmeli	4	1
SEÇ203	SEÇMELİ DERSLER	2+0+0	Seçmeli	8	2
Toplam AKTS				34	
MBG213	MESLEKİ İNGİLİZCE I	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ203
MBG215	İNSAN ANATOMİSİ VE SAĞLIĞI	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ203
MBG217	DOKU KÜLTÜRÜ TEKNİKLERİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ203
MBG219	RADYOBİYOLOJİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ203
MBG221	BİYOLOJİK KONTROL	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ203
MBG223	ENDOKRİNOLOJİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ203
MBG225	BİYOİSTATİSTİK	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ203
MBG227	ANTROPOLOJİ VE ANTİK DNA	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ203
MBG229	KORUMA BİYOLOJİSİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ203
PF201	EĞİTİME GİRİŞ	3+0+0	Seçmeli	4	SEÇPF201

4.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS	Grup Kodu	Grup Ders Adedi
MBG202	MOLEKÜLER HÜCRE BİYOLOJİSİ	3+0+0	Zorunlu	5		
MBG204	MOLEKÜLER HÜCRE BİYOLOJİSİ LABORATUVARI	0+2+0	Zorunlu	2		

MBG206	MOLEKÜLER GENETİK	4+0+0	Zorunlu	6	
MBG208	MOLEKÜLER GENETİK LABORATUVARI	0+2+0	Zorunlu	2	
MBG210	MOLEKÜLER BİYOLOJİ LABORATUVAR TEKNİKLERİ	0+2+0	Zorunlu	3	
SEÇPF202	SEÇMELİ: FORMASYON DERSLERİ	2+0+2	Seçmeli	3	1
SEÇ204	SEÇMELİ DERSLER I	2+0+0	Seçmeli	12	3
			Toplam AKTS	33	
MBG212	MESLEKİ İNGİLİZCE II	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ204
MBG214	BİYOFİZİK	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ204
MBG216	BAKTERİYOLOJİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ204
MBG218	EKOLOJİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ204
MBG220	BİYOETİK	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ204
MBG222	YAŞLANMA BİYOLOJİSİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ204
MBG224	MANTAR YETİŞTİRİCİLİĞİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ204
MBG226	BİTKİ HORMONLARI	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ204
MBG228	AKAROLOJİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ204
PF202	SINIF YÖNETİMİ	2+0+0	Seçmeli	3	SEÇPF202
PF204	REHBERLİK VE ÖZEL EĞİTİM	3+0+0	Seçmeli	4	SEÇPF202

5.Yarıyıl Ders
Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS	Grup Kodu	Grup Ders Adedi
MBG301	BİYOKİMYA I	4+0+0	Zorunlu	6		
MBG303	BİYOKİMYA LABORATUVARI I	0+3+0	Zorunlu	2		
MBG305	KANSER BİYOLOJİSİ	3+0+0	Zorunlu	5		
MBG307	MOLEKÜLER İMMUNOLOJİ	3+0+0	Zorunlu	5		
SEÇPF301	SEÇMELİ: FORMASYON DERSLERİ	3+0+0	Seçmeli	4		1
SEÇ301	SEÇMELİ DERSLER I	2+0+0	Seçmeli	12		3
Toplam AKTS				34		
MBG309	MESLEKİ İNGİLİZCE III	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ301	
MBG311	BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ301	
MBG313	TOKSİKOLOJİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ301	
MBG315	PARAZİTOLOJİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ301	
MBG317	KÖK HÜCRE BİYOLOJİSİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ301	
MBG319	DAVRANIŞ BİYOLOJİSİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ301	
MBG321	MOLEKÜLER BİYOLOJİDE GÜNCEL KON.I	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ301	
MBG323	VEKTÖR KAYNAKLI HASTALIKLAR	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ301	
MBG325	VİROLOJİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ301	
MBG327	METAGENOMİKS	2+0+0	Seçmeli	2	SEÇ301	
MBG329	MİTOGENOMİKS	2+0+0	Seçmeli	3	SEÇ301	
PF301	ÖĞRETİM İLKE VE YÖNTEMLERİ	3+0+0	Seçmeli	4	SEÇPF301	
PF303	EĞİTİMDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	3+0+0	Seçmeli	4	SEÇPF301	

6.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS	Grup Kodu	Grup Ders Adedi
MBG302	BİYOKİMYA II	4+0+0	Zorunlu	6		
MBG304	BİYOKİMYA LABORATUVARI II	0+3+0	Zorunlu	2		
MBG306	FİZYOLOJİ	3+0+0	Zorunlu	5		
MBG308	BİYOTEKNOLOJİ	3+0+0	Zorunlu	5		
SEÇPF302	SEÇMELİ: FORMASYON DERSLERİ	3+0+0	Seçmeli	4		1
SEÇ302	SEÇMELİ DERSLER I	2+0+0	Seçmeli	12		3
			Toplam AKTS	34		
MBG310	MESLEKİ İNGİLİZCE IV	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ302	
MBG312	BAĞIŞIKLIK SİSTEMİ HASTALIKLARI	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ302	
MBG314	ENZİMOLOJİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ302	
MBG316	BİYOPOLİMERLER	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ302	
MBG318	FARMAKOLOJİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ302	
MBG320	BİTKİ BİYOTEKNOLOJİSİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ302	
MBG322	MOLEKÜLER BİYOLOJİDE GÜNCEL KON.II	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ302	
MBG324	PATOLOJİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ302	
MBG326	ARICILIK	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ302	
MBG328	DOKU BİYOKİMYASI	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ302	
PF302	ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ	2+0+0	Seçmeli	3	SEÇPF302	

PF304	EĞİTİM PSİKOLOJİSİ	3+0+0	Seçmeli	4	SEÇPF302
-------	--------------------	-------	---------	---	----------

7.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS	Grup Kodu	Grup Ders Adedi
MBG401	BİTİRME PROJESİ I	0+2+0	Zorunlu	5		
MBG403	MODEL ORGANİZMALAR	2+0+0	Zorunlu	4		
MBG405	BİYOİNFORMATİK	3+0+0	Zorunlu	5		
SEÇPF401	SEÇMELİ: FORMASYON DERSLERİ	3+0+0	Seçmeli	4		1
SEÇ401	SEÇMELİ DERSLER I	2+0+0	Seçmeli	16		4
			Toplam AKTS	34		
MBG407	SİTOGENETİK	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ401	
MBG409	KLİNİK BİYOKİMYA	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ401	
MBG411	STRES BİYOLOJİSİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ401	
MBG413	ADLİ TIP UYGULAMALARI	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ401	
MBG415	BİYOLOJİK GÖRÜNTÜLEME TEKNİKLERİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ401	
MBG417	GENOMİK VE PROTEOMİK	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ401	
MBG419	EPIGENETİK	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ401	
MBG421	MEKANOBİYOLOJİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ401	
MBG423	HÜCRE SİNYALİZASYONU	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ401	
MBG425	REKOMBİNANT DNA TEKNOLOJİLERİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ401	
MBG427	NANOBIYOTEKNOLOJİ	2+0+0	Seçmeli	4	SEÇ401	

MBG429	<i>HESAPLAMALI BİYOLOJİ</i>	2+0+0	Seçmeli	4	<i>SEÇ401</i>
MBG431	<i>AŞILAR VE ÜRETİM TEKNOLOJİLERİ</i>	2+0+0	Seçmeli	4	<i>SEÇ401</i>
PF401	<i>ÖZEL ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ</i>	3+0+0	Seçmeli	4	<i>SEÇPF401</i>

8.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS	Grup Kodu	Grup Ders Adedi
MBG402	BİTİRME PROJESİ II	0+2+0	Zorunlu	2		
MBG404	İNSAN GENETİĞİ	3+0+0	Zorunlu	4		
MBG406	GELİŞİM BİYOLOJİSİ	2+0+0	Zorunlu	3		
MBG408	YAZ STAJI	0+2+0	Zorunlu	5		
SEÇPF402	SEÇMELİ: FORMASYON DERSLERİ	1+8+0	Seçmeli	10		1
SEÇ402	SEÇMELİ DERSLER I	2+0+0	Seçmeli	16		4
Toplam AKTS				40		
MBG410	<i>MİKROBİYAL BİYOTEKNOLOJİ</i>	2+0+0	Seçmeli	4	<i>SEÇ402</i>	
MBG412	<i>MOLEKÜLER ENTOMOLOJİ</i>	2+0+0	Seçmeli	4	<i>SEÇ402</i>	
MBG414	<i>ÇEVRE BİYOTEKNOLOJİSİ</i>	2+0+0	Seçmeli	4	<i>SEÇ402</i>	
MBG416	<i>DOKU MÜH.VE REJENERATİF TIP</i>	2+0+0	Seçmeli	4	<i>SEÇ402</i>	
MBG418	<i>HÜCRE FİZYOLOJİSİ</i>	2+0+0	Seçmeli	4	<i>SEÇ402</i>	
MBG420	<i>MOLEKÜLER EVRİM</i>	2+0+0	Seçmeli	4	<i>SEÇ402</i>	
MBG422	<i>STRES FİZYOLOJİSİ</i>	2+0+0	Seçmeli	4	<i>SEÇ402</i>	
MBG424	<i>RNA DÜNYASI</i>	2+0+0	Seçmeli	4	<i>SEÇ402</i>	

MBG426	<i>GEN REGÜLASYONU</i>	2+0+0	Seçmeli	4	<i>SEÇ402</i>
MBG428	<i>GENETİĞİ DEĞİŞTİRİLMİŞ ORGANİZMALAR VE BİYOGÜVENLİK</i>	2+0+0	Seçmeli	4	<i>SEÇ402</i>
MBG430	<i>HÜCRE DÖNGÜSÜ VE APOPTOZ</i>	2+0+0	Seçmeli	4	<i>SEÇ402</i>
MBG432	<i>İMMÜNOGENETİK</i>	2+0+0	Seçmeli	4	<i>SEÇ402</i>
MBG434	<i>MOLEKÜLER MODELLEME</i>	2+0+0	Seçmeli	4	<i>SEÇ402</i>
PF402	<i>ÖĞRETMENLİK UYGULAMASI</i>	1+8+0	Seçmeli	10	<i>SEÇPF402</i>

5.2. Müfredatın uygulanmasında kullanılacak öğretim yöntemleri, istenen bilgi, beceri ve davranışların öğrencilere kazandırılmasını sağlayacak biçimde tasarlanmalıdır.

1.Yarıyıl

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS	Alan içi (Evet/Hayır)	Alan Dışı Evet/Hayır)
MBG103	GENEL BİYOLOJİ LABORATUVARI	0+2+0	Zorunlu	3	Evet	

2.Yarıyıl

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS	Alan içi (Evet/Hayır)	Alan Dışı Evet/Hayır)
MBG106	HÜCRE BİYOLOJİSİ LABORATUVARI	0+2+0	Zorunlu	3	Evet	

3.Yarıyıl

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS	Alan içi (Evet/Hayır)	Alan Dışı Evet/Hayır)
MBG203	MOLEKÜLER BİYOLOJİ LABORATUVARI	0+2+0	Zorunlu	2	Evet	
MBG207	GENETİK LABORATUVARI	0+2+0	Zorunlu	2	Evet	
MBG211	MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI	0+2+0	Zorunlu	2	Evet	

4.Yarıyıl

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS	Alan içi (Evet/Hayır)	Alan Dışı Evet/Hayır)
MBG204	MOLEKÜLER HÜCRE BİYOLOJİSİ LABORATUVARI	0+2+0	Zorunlu	2	Evet	
MBG208	MOLEKÜLER GENETİK LABORATUVARI	0+2+0	Zorunlu	2	Evet	

MBG210 MOLEKÜLER BİYOLOJİ LABORATUVAR
TEKNİKLERİ

0+2+0 Zorunlu

3

Evet

5.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS	Alan içi (Evet/Hayır)	Alan Dışı Evet/Hayır)
MBG303	BİYOKİMYA LABORATUVARI I	0+3+0	Zorunlu	2	Evet	

6.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS	Alan içi (Evet/Hayır)	Alan Dışı Evet/Hayır)
MBG304	BİYOKİMYA LABORATUVARI II	0+3+0	Zorunlu	2	Evet	

7.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS	Alan içi (Evet/Hayır)	Alan Dışı Evet/Hayır)
MBG401	BİTİRME PROJESİ I	0+2+0	Zorunlu	5	Evet	

8.Yarıyıl Ders Planı

Ders Kodu	Ders Adı	T+U+L	Zorunlu/Seçmeli	AKTS	Alan içi (Evet/Hayır)	Alan Dışı Evet/Hayır)
MBG402	BİTİRME PROJESİ II	0+2+0	Zorunlu	2	Evet	
MBG408	YAZ STAJI	0+2+0	Zorunlu	5	Evet	

5.3. Müfredatın öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir eğitim yönetimi sistemi bulunmalıdır.

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'nde 4 adet anabilim dalı ile eğitim güvence altına alınarak sürdürülmektedir. Bölüm başkanlığında bulunan bu anabilim dalları;

- Biyoteknoloji ABD
- Genetik ABD
- Moleküler biyoloji ABD ·Moleküler hucre biyolojisi ABD Program Kılavuzu:

https://fened.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr- TR&mk=37486&m=bilgilenirme_kilavuzu&bidr=11076&bid=11076

5.4. Müfredatta yeterli düzeyde kredi/AKTS içerecek şekilde temel bilim eğitimi bulunmalıdır.

Programda Genel Biyoloji, Genel Matematik, Genel Kimya, Organik Kimya, Hucre Biyolojisi, Genetik gibi birçok temel dersler mevcuttur. Programda toplamda 240 AKTS ders bulunmaktadır. Bunlardan temel bilimler olan ders akts sayısı 61 dir. Bu bilgiler Moleküler Biyoloji ve Genetik Bo lu mu  program kılavuzunda mevcuttur.

Program Kılavuzu:

https://fened.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr- TR&mk=37486&m=bilgilenirme_kilavuzu&bidr=11076&bid=11076

5.5. Müfredat, programın doğasına uygun biçimde ilgili disipline yönelik meslek eğitimini (mühendislik, fen, sağlık, eğitim ve benzeri) içermelidir.

Moleküler Biyoloji ve Genetik Programında meslek eg itimini peki tirebilmek amacıyla 8 yarıyıl boyunca 9 adet laboratuvar dersi ve 1 adet staj dersi bulunmaktadır.

MBG103 Genel Biyoloji Laboratuvarı: 3 AKTS MBG106 Hucre Biyolojisi Laboratuvarı: 3 AKTS MBG203 Moleküler Biyoloji Laboratuvarı: 2 AKTS MBG207 Genetik Laboratuvarı: 2 AKTS

5.3. Müfredatın o ngo r ldu u  biçimde uygulanmasını gu vence altına alacak ve su rekli gelişimini sağlayacak bir eg itim yo netimi sistemi bulunmalıdır.

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bo lu mu nde 4 adet anabilim dalı ile eg itim gu vence altına alınarak su rdu ru lmektedir. Bo lu m bas,kanlıg nda bulunan bu anabilim dalları;

·Biyoteknoloji ABD

·Genetik ABD

·Moleküler biyoloji ABD ·Moleküler hu cre biyolojisi ABD Program Kılavuzu:

https://fened.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr- TR&mk=37486&m=bilgilenirme_kilavuzu&bidr=11076&bid=11076

Programda Genel Biyoloji, Genel Matematik, Genel Kimya, Organik Kimya, Hu cre Biyolojisi, Genetik gibi birc,ok temel dersler mevcuttur. Programda toplamda 240 AKTS ders bulunmaktadır. Bunlardan temel bilimler olan ders akts sayısı 61 dir. Bu bilgiler Moleküler Biyoloji ve Genetik Bo lu mu  program kılavuzunda mevcuttur.

Program Kılavuzu:

https://fened.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr- TR&mk=37486&m=bilgilenirme_kilavuzu&bidr=11076&bid=11076

MBG211 Mikrobiyoloji Laboratuvarı: 2 AKTS

MBG204 Moleküler Hu cre Biyolojisi Laboratuvarı: 2 AKTS

MBG208 Moleküler Genetik Laboratuvarı: 2 AKTS

MBG3005 Genel Biyokimya Laboratuvarı I: 2 AKTS

MBG3006 Genel Biyokimya Laboratuvarı II: 2 AKTS

MBG408 Yaz Stajı :5 AKTS

Toplamda 25 AKTS uygulama dersleri verilmektedir.

Program Kılavuzu:

[https://fened.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr- TR&mk=37486&m=bilgilenirme_kilavuzu&bidr=11076&bid=11076](https://fened.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr-TR&mk=37486&m=bilgilenirme_kilavuzu&bidr=11076&bid=11076)

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

Oğrenciler öğrendikleri teorik bilgileri uygulayabilecekleri ortamı Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'nde bulunan laboratuvarlarda uygulamalı olarak görme imkanı bulmaktadır. Aynı zamanda yaz stajı ile hem devlet kurumlarında hem de özel sektördeki laboratuvarlarda uygulamalı olarak çalışarak bilgi ve becerilerini geliştirmektedir. Öğrenci uygulama derslerini Moleküler hücre biyolojisi laboratuvarı ve Moleküler genetik laboratuvarında yapmaktadır.

Staj yönergesi: <https://fened.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr-TR&mk=30657&m=staj> Program Kılavuzu:

[https://fened.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr- TR&mk=37486&m=bilgilenirme_kilavuzu&bidr=11076&bid=11076](https://fened.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr-TR&mk=37486&m=bilgilenirme_kilavuzu&bidr=11076&bid=11076)

6. ÖĞRETİM KADROSU

6.1. Öğretim kadrosu, öğretim elemanı-öğrenci ilişkisini, öğrenci danışmanlığını, üniversiteye hizmeti, mesleki gelişimi, sanayi, mesleki kuruluşlar ve işverenlerle ilişkiyi sürdürebilmeyi sağlayacak ve programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde sayıca yeterli olmalıdır.

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü 2 doçent, 2 doktor öğretim üyesi ve 5 araştırma görevlisi ile eğitime devam etmektedir. Bölümü'müz öğretim üyelerinin yanında üniversitemizin diğer bölümlerindeki öğretim üyeleride (Matematik vb.) katkı sağlamaktadır.

Program Kılavuzu:

https://fened.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr- TR&mk=37486&m=bilgilenirme_kilavuzu&bidr=11076&bid=11076

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

Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'nde bulunan öğretim üyeleri yurt dışı tecrübesine sahip öğretim üyeleridir ve programın etkin şekilde sürdürülmesi ve geliştirilmesinde gerekli niteliklere sahiptir.

Program Kılavuzu:

https://fened.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr- TR&mk=37486&m=bilgilenirme_kilavuzu&bidr=11076&bid=11076

6.3. Atama ve yükseltme kriterleri yukarıda sıralanan ölçütleri sağlamaya ve geliştirmeye yönelik olarak belirlenmiş ve uygulanıyor olmalıdır.

Atama ve yükseltme kriterleri, öğretim kadrosunun niteliğini güvenceye alacak biçimde uygulanmaktadır.

Atama ve yükseltme kriterleri yönetmeliği:

https://personel.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr- TR&mk=38732&m=ogretim_uyeligine_basvuru_kosullari

7. ALTYAPI

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

Bölüm bünyesinde bulunan laboratuvarlar, öğrencilerin uygulamalı derslerde öğrenecekleri teknikleri gerçekleştirebilmeleri için yeterli donanıma sahiptir. Gerekli cihazlar ve ekipmanlar, öğrencilerin kolaylıkla erişebileceği şekilde kullanımlarına sunulmuştur.

Öğrenciler yaptıkları uygulamalarda bu cihazları bağımsız bir şekilde kullanabilmektedirler. Sınıflar ve laboratuvarlar, öğrencilerin mesleki gelişimleri için gerekli her şeyi sağlamaktadır.

Kuruluştaki Bulunan Ekipman Türleri:

1. Çalkalayıcı inkübatörler
2. Etüvler/fırınlr
3. Derin dondurucu (-86 C) ve dolaplar (+4 ve -20 C)
4. Santrifüj cihazları
5. Blotlama ve elektroforez cihazları
6. UV görüntüleme cihazı
7. Mikroskoplar
8. PCR cihazları
9. Spektrofotometre ve mikropIaka okuyucu
10. Homojenizator
11. Saf su cihazları
12. Deneyler için gerekli sarf malzemeler ve kimyasallar

Derslerin işleyişi ile ilgili ekipmanlar:

1. Bilgisayarlar
2. Projeksiyonlar
3. Yazı tahtaları
4. Ders için hazırlanan deney protokolleri ve ders notları

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

Öğrenciler, bölümdeki araştırma laboratuvarlarında yürütülen bağımsız araştırma projelerinde görev alabilmektedirler. Ayrıca, kendi projelerini geliştirme ve uygulamaları için çeşitli destek programlarına başvurmaları için de teşvik edilmektedir. Başvuruya açılan açılan lisans düzeyi proje çağrılarını hakkında bilgilendirilmektedirler. Akademik danışmanlar ve öğretim üyeleri, projede yer almak isteyen öğrencileri hipotez kurma, proje yazma, deneyleri organize edebilme konusunda yönlendirmektedir. Örneğin; her yıl öğrencilerimizin önerdiği projeler, TÜBİTAK 2209A programı kapsamında değerlendirilmekte ve destek almaktadır. Projesi destek alan öğrencilerimizin proje başlıklarına TÜBİTAK sayfasından erişilebilir.

İlave olarak, öğrenciler bölüm öğretim elemanlarının araştırma projelerinde onlarla birlikte çalışabilmektedirler. Öğrencilere ders dışı deneyler yapabilmeleri ve kendi deneylerini bağımsız olarak yürütebilmeleri için olanaklar sunulmaktadır ve var olan laboratuvar altyapıları buna uygun olarak tasarlanmıştır.

Üniversite tarafından düzenlenmiş diğer sosyal, kültürel ve sportif faaliyetlerin gerçekleştirildiği çeşitli etkinliklere katılım hakkında öğrencilere bilgi sunulmaktadır. Öğrenci kulüpleri ile öğrencilerin bilimsel etkinlikler düzenleyebilmeleri teşvik edilmektedir.

Kanıtlar

<https://www.tubitak.gov.tr/tr/burslar/lisans/burs-programlari/icerik-2209-a-universite-ogrencileri-arastirma-projeleri-destekleme-programi>

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

Bu program kapsamında öğrenciler 1. sınıfta Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı ve Temel Bilgisayar Bilimleri isimli 2 ayrı dersi alarak office gibi programları kullanmayı öğrenmektedirler. Ayrıca, bilgisayar laboratuvarlarında biyoinformatik eğitimini uygulamalı olarak almaktadırlar.

Diğer uygulamalı derslerde, öğrenciler güncel veri bilimi araçları ve programları ile tanıştırılmaktadır ve bu alandaki gelişmeleri takip etmeleri için teşvik edilmektedir. Tüm bu uygulamaları gerçekleştirebilmeleri için fakülte bünyesindeki bilgisayar laboratuvarları yeterli donanımdadır. Öğrenciler, Moleküler Biyoloji ve Genetik alanında güncel olarak kullanılan teknikleri gerçekleştirmekte kullanılan cihazlara kolayca erişebilmektedirler ve bu cihazları nasıl kullanacaklarına dair bilgiye sahip olmaları sağlanmaktadır.

Öğrencilerin kendi deneysel verilerini modern programlama araçlarını kullanarak analiz etmeleri için yeterli donanıma sahip olmaları hedeflenmektedir. Bunlar dışında, öğrencilerin güncel gelişme ve teknolojileri yakından takip etmeleri teşvik edilmekte ve buna yönelik ödev ve projeler öğrencilerden istenmektedir.

Bölüm müfredatına bu linkten ulaşılabilir:

<https://obs.gop.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=00&curSunit=80#>

Kanıtlar

<https://obs.gop.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=00&curSunit=80#>

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

Öğrencilere sunulan kütüphane olanakları öğrencilerin bilimsel ve akademik gelişimlerini sağlamak için gerekli yeterliliktedir. Kütüphane tarafından bilimsel yayınlara sağlanan ücretsiz erişim olanakları sayesinde öğrenciler güncel bilimsel çalışmaları kolaylıkla takip edebilmektedirler. Kütüphane tarafından sağlanan çalışma ortamı koşulları da öğrenciler için optimize edilmiş olup aralıksız olarak onların kullanımına sunulmaktadır. Öğrenciler ihtiyaç duydukları kitapları ve çeşitli diğer yayınları kütüphaneden talep edebilmektedirler. Kütüphane, ücretsiz erişim sağladığı yayın ve veri tabanlarını genişletmeye odaklanmıştır. Kütüphanenin bilimsel kaynak kitaplar ve süreli yayınlar açısından zengin olmasına da özen gösterilmektedir.

https://kutup.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr-TR&mk=38869&m=kampus_disi_erisim

Ayrıca, öğrencilerin ders içeriklerine ulaşabilmesi adına, öğretim elemanları tarafından hazırlanmış içerikler dijital ortamda paylaşılmaktadır. Örneğin; UZEM alt yapısını kullanarak bu içerikler öğrencilere sunulmaktadır.

Laboratuvar dersleri için ise deneylerin protokolünü ve notlarını içeren paylaşımlar öğrencilerin kullanımına sunulmaktadır.

Kanıtlar

https://kutup.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr-TR&mk=38869&m=kampus_disi_erisim

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

Laboratuvar derslerinin olduğu ilk haftada öğrencilere laboratuvarla karşılaşabilecekleri sorunlar ve bu sorunların olası çözümleri hakkında bilgiler verilmektedir. Bu bilgiler arasında, kimyasalların nasıl saklanacağı ve kullanacağı ve herhangi bir kaza durumunda ne şekilde tepki gösterileceği bildirilmektedir.

Öğrenci laboratuvarlarında gerçekleştirilen uygulamalarda, gerektiğinde öğrencilere eldiven, gözlük, maske gibi güvenlik ekipmanları sunulmaktadır. Ders öncesinde, sırasında ve sonrasında uygun havalandırma koşulları sağlanmaktadır. Herhangi bir

tehlike durumunda kullanmak üzere musluklar ve yangın söndürme tüpleri laboratuvarlarda bulunmaktadır. Diğer koruyucu ekipman ve cihazlar da öğrencilerin kullanımına sunulmuştur. Deneyler süresince, öğrencilerin lab önlükleri ve deneye bağlı olarak eldiven ve lab gözlükleri takmaları istenmektedir. Bu malzemeler laboratuvarlarda halihazırda bulunmaktadır. Ayrıca laboratuvar güvenlik ekipmanları belirli aralıklarla denetlenmektedir.

7.6. Engelli öğrenciler için altyapı düzenlemesi yapılmış olmalıdır.

Sınıf ve laboratuvarlara ulaşım ve kullanım engelli öğrenciler için uygun hale getirilmiştir. Gerektiğinde bu öğrencilere uygulamalarda eşlik edilmektedir ve ortam koşulları onlara uygun olarak iyileştirilmektedir. Onlar için tehlike oluşturabilecek uygulamalar konusunda uyarılmakta ve bu uygulamalardan muaf olabilmeleri sağlanmaktadır. Engelli öğrencilere çalışma kolaylığı sağlamak için gerekli düzenlemeler yapılmaktadır.

8. KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR

8.1. Üniversite yönetiminin desteği ve liderliği, parasal kaynaklar ve bunların dağıtımında izlenen strateji, programın kalitesini ve bunun sürdürülebilmesini sağlayacak düzeyde olmalıdır.

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, bölümün bünyesinde bulunan laboratuvar koşullarının iyileştirilmesi ve devamının sürdürülmesi için gerekli mali ve teknik desteği sağlamaktadır. Laboratuvar sarf malzemesi alımı ve cihazların onarımı için dönemlik bütçeler ayrılmaktadır. Öğretim elemanlarının önerileri doğrultusunda eksik olan sarf malzemelerin takibi yapılmakta ve liste oluşturularak eksiklikler giderilmektedir. Ayrıca, altyapı projeleri ile var olan araştırma laboratuvarlarının modernizasyonu da sağlanmaktadır. Ek olarak, bağımsız araştırma projeleri için sağlanan desteklerle bilimsel çalışmalar finanse edilmektedir.

Laboratuvarların temizliği, atıkların uzaklaştırılması ve teknik olmayan problemlerin giderilmesi için de yine üniversite tarafından sağlanan yardımcı personeller ile iş birliği yapılmaktadır.

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

Üniversite tarafından sağlanan finansmanlarla ve laboratuvar imkanlarıyla, öğretim üyelerinin bilimsel çalışmalarını gerçekleştirmeleri mümkün kılınmaktadır. Ayrıca öğretim elemanları dış kaynaklara başvurmaları konusunda da teşvik edilmektedir. Bunlar dışında, öğretim üyelerinin çeşitli bilimsel etkinliklere katılımları da üniversite tarafından finanse edilebilmektedir.

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

Üniversite tarafında sağlanan kaynaklarla, laboratuvar koşullarının iyileştirilmesi ve modernizasyonu sağlanmaktadır. Sarf malzemelerinin temini de yine bu parasal kaynaklarla sağlanmaktadır. Laboratuvarlarda kullanılan cihaz ve ekipmanların da gerektiğinde de onarımı ve yenilenmesi için gerekli parasal kaynaklar sağlanmaktadır.

Ayrıca, Bölümümüzde yürütülmekte olan TÜBİTAK 1001 ve 1002 gibi projelerden altyapının işletmesi ve elde edilen kurum hisseleri ile bakımının yapılması sağlanmaktadır.

Kanıtlar

https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/26720/2022_yili_1_donem_1001-desteklenmesine_karar_verilen_projeler.pdf

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

Programın gerek duyduğu destek personeli ve çeşitli kurumsal hizmetler de üniversite tarafından sağlanmaktadır. Bu teknik ve idari kadrolar, programın işleyişinin sürdürülmesi için gerekli sayı ve niteliktedir. Gerektiğinde, programın işleyişinin sürdürülmesi için kurumdan ek destek de talep edilebilmektedir.

9. ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ

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

Programın gereksinimlerinin karşılanması ve amaçlarına ulaşılması için kurumdaki bazı birimler arasında iletişim sağlanmakta ve süreçler koordineli bir şekilde organize edilmektedir. Karar alma süreçlerinde tüm birimlerin katkısı aranmaktadır ve bu birimler arasında bilgi akışının kolay bir şekilde sağlanması için çalışılmaktadır. Birimler arası iletişimde yavaşlatıcı süreçlerden uzak durulmasına gayret gösterilmekte ve karar alma mekanizmalarının işlerliği sağlanmaktadır. Bu süreçler, programın amaçlarına ulaşılmasını sağlayacak şekilde düzenlenmekte ve denetlenmektedir.

10. UZAKTAN EĞİTİM

10.1. Programda uzaktan eğitimle yürütülen dersler için oluşturulmuş nitelikli bir alt yapı bulunmalıdır.

Bölümümüz hedef ve misyonu dâhilinde yenilikçi yaklaşımlar kullanarak eğitim öğretim faaliyetlerini yürütmektedir. Bu amaçla kurumumuzda eğitim-öğretim sürecine katılan öğretim elemanlarının derslerini ileri teknolojilerle donatılmış nitelikli server ağı ve bilgisayarlar kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Öğrenciler, üniversitemizin sağladığı yüksek bağlantı hızına sahip internet altyapısı sayesinde farklı mekânlarda, aynı zamanda verilen uzaktan eğitim canlı derslerini rahatlıkla takip edebilmektedir. Ayrıca, öğretim elemanının dersleri gerçekleştirebilmesi için Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Uzaktan Eğitim Portalı ve Canlı Ders platformu kesintisiz hizmet verebilmek için aynı anda birçok canlı dersin verilebilmesine elverişli halde dizayn edilmiştir.

Uzem için adres: <https://uzem.gop.edu.tr/> linkinden kolayca ulaşılmaktadır.

10.2. Uzaktan eğitim süreçlerinde öğrencilere senkron ve asenkron seçenekler bir arada sunulmalıdır.

Üniversitemiz, öğrencilerin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak uzaktan eğitim sistemlerinde ihtiyaca göre senkron ya da asenkron yapıda dersleri gerçekleştirmektedir. Öğrencilere, uzaktan eğitimde sunulan bu teknolojik olanaklar sayesinde, eğitimin kalitesinin giderek arttığı görülmektedir. Üniversitemiz, senkron ve asenkron ders araçları ve uygulamaları ile uzaktan eğitim-öğretim faaliyetlerini sürdüren, eğitim süresince öğrenci ve öğretim elemanlarına sunulan nitelikli bilgi kaynakları ve destek hizmetleri ile uzaktan eğitim kalitesini ve teknik altyapısını sürekli olarak geliştirmeyi hedefleyen, ilgili tüm paydaşlarının katılımı ile birlikte uzaktan eğitim sistemine ilişkin değerlendirmeleri sistematik olarak izleyen bir anlayışı uzaktan eğitim politikası olarak benimsemektedir.

Uzem için adres: <https://uzem.gop.edu.tr/> linkinden kolayca ulaşılmaktadır.

10.3. Uzaktan eğitim süreçlerinde öğrencinin aktif olarak katılabildiği öğretim süreçleri tasarlanmalıdır.

Üniversitemiz, öğrencilerin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak eğitim portalı ve canlı ders platformunda canlı ders sırasında öğretim üyelerine soruları sorabilecekleri karşılıklı fikir alışverişinde bulunabilecekleri bir şekilde dizayn edilmiştir. Ders esnasında anında canlı olarak hem mikrofon ile soru -cevap yapılabilmekte hem de canlı olarak videolar izletilebilmektedir.

Uzem için adres: <https://uzem.gop.edu.tr/> linkinden kolayca ulaşılmaktadır.

10.4. Uzaktan eğitim süreçlerinde farklı değerlendirme yöntemleri ile program kazanımlarının verilme durumu izlenmelidir.

Bu kapsamda en yaygın kullanılan metot, öğrenme etkinlikleri sürerken yapılan ve öğrenme etkinlikleri sonunda gerçekleştirilen değerlendirme formlarıdır. Öğrencilerimizin geribildirimleri, portalın ve uzaktan eğitim platformunun geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Uzem için adres: <https://uzem.gop.edu.tr/> linkinden kolayca ulaşılmaktadır.

11. PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

11.1. Programın bu ölçütlerde ifade edilmeyen programa özgü ölçütleri varsa bu konularda da programın amaçlarına ulaşabilmesi için gerekli tedbirler alınıyor olmalıdır.

Kurumlarımızın sahip olduğu eğitim sistemi, uzaktan ve örgün ders oranları bakımından farklılıkları destekleyebilecek esnekliktedir. Bölüm yönetimi kararları doğrultusunda yeterli yüz yüze eğitim ortamı ve çevrimiçi öğretim olanağı sağlanmaktadır.

12. SONUÇ

12.1. Tüm değerlendirme ölçütleri kapsamında programın bulunduğu nokta, güçlü yanları ve gelişmeye açık yönleri hakkında genel bir değerlendirme yapılmalı, gelişmeye açık yönler hakkında yapılması gerekenler öneriler biçiminde sunulmalıdır.

Genel değerlendirme ölçütleri Program değerlendirme ve iyileştirme raporunda (EK-1) sunulmuştur.

Kanıtlar

[Program iyileştirme.docx](#)

EK-1 - PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME İYİLEŞTİRME RAPORU

Fakülte/YO/MYO/Enstitü	Fen Edebiyat Fakültesi
Bölüm/Anabilim Dalı	Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü
Program	
Güçlü Yanlar	
Güçlü Yan 1	Müfredatın güncelliği ve yeterliliği
Nasıl Sürdürülecek?	Dönem sonu ve dönem öncesi yapılan toplantılar ve öğretim elemanlarının belirttiği öneriler doğrultusunda müfredatımızın güncelliği ve yeterliliği tartışılıp gerekirse iyileştirmeler yapılarak
Güçlü Yan 2	Öğrenciler ile iletişim, ders materyallerinin paylaşımı
Nasıl Sürdürülecek?	Sınıf danışmanlarımız tarafından koordine edilen online gruplarda öğrencilerle iletişim kurulmaya devam edilecek, gerekirse ders materyalleri burada paylaşılmaya devam edilecek. Derslerde öğrencilerin istekleri ve önerilerine göre bir yol haritası belirlenmeye devam edilecek

Güçlü Yan 3	Laboratuvar deneyleri ve deneyleri raporlandırma
Nasıl Sürdürülecek?	Haftalık laboratuvar uygulamalarının yeterince fazla olması öğrencilere deney yapabilme, deneylerini sonuçlandırabilme ve raporlayabilme, grup halinde hareket etme, tartışma ve problem çözebilme yeteneği kazandırmaya devam edecektir
Güçlü Yan 4	Yabancı dil bilen, yurtdışı doktoralı öğretim elemanlarımızın bulunması
Nasıl Sürdürülecek?	Yurtdışı doktoralı öğretim elemanlarımızın bulunması müfredatın ve eğitim öğretim gereçlerinin çeşitlendirilmesine katkıda bulunmaktadır. Ayrıca öğretim elemanlarımızın yabancı dil biliyor oluşu yabancı öğrencilerimizle iletişimi kolaylaştırmaktadır. Dönem sonu veya dönem başında yapılacak toplantılar öğretim elemanlarımızın görüşleri sayesinde yukarıda bahsedilen noktalara katkı sağlayacaktır.
Güçlü Yan 5	Erasmus gibi öğrenim hareketliliğine sürekli öğrenci gönderebilmek
Nasıl Sürdürülecek?	Her dönem en az 2 öğrencimiz Erasmus programıyla yurt dışına eğitim almaya gönderilmektedir. Danışmanlarımızın ve daha önce Erasmus faaliyetinde bulunmuş öğrencilerimizle toplantılar yapılmakta ve gerekli bilgiler verilmektedir. Gelecek dönemlerde de bu şekilde hareket edilmeye devam edilecektir.
Gelişmeye Açık Yanlar	
Gelişmeye Açık Yan 1	Yabancı dilde eğitim verilmemesi
Nasıl İyileştirilecek?	Bölümümüzün müfredatı Türkçe'dir. Uluslararası anlamda önem arz eden, öğrenci hareketliliğinin yüksek olduğu bir

	bölüme sahip olduğumuz için ve bölüm ile alakalı çıktılarının (proje sonuçları, makaleler vb.) İngilizce olması sebebiyle, öğrencilerin araştırma yapabilme ve yurtdışı kontak kurma becerilerini geliştirmek adına müfredata İngilizce dersler eklenebilir.
Gelişmeye Açık Yan 2	Lab sarf malzemelerinin çabuk tükenmesi ve yeni malzeme ihtiyacı duyulması
Nasıl İyileştirilecek?	Laboratuvarda sıklıkla kullandığımız eldiven, deney tüpü, pipet uçları vb. gibi sarf malzemelerin ya da deney kimyasallarının öğrenci kontenjanının ve ders sayısının fazla olması nedeniyle hızlı şekilde tükenmesinden dolayı, laboratuvar ders sorumluları öncülüğünde istenen malzemelerin mümkün olduğunca hızlı ve yeterli biçimde bölüme ulaştırılması, malzeme eksikliği çekilmesini engelleyecektir.