

FEDEK
ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU

Biyoloji Programı

Mersin Üniversitesi

Çiftlikköy Kampüsü 33343 Yenişehir/Mersin

Temmuz 2025

FEDEK

Özdeğerlendirme Raporu

İçindekiler

A. Programa İlişkin Genel Bilgiler	4
1. İletişim Bilgileri	4
2. Program Başlıkları	5
Biyoloji Lisans Programı	5
3. Programın Türü	7
4. Yönetim Yapısı	7
MERSİN ÜNİVERSİTESİ YÖNETİMİ	7
Mersin Üniversitesi Rektörlüğü	7
Mersin Üniversitesi Senatosu	7
Mersin Üniversitesi Yönetim Kurulu	9
Fen Fakültesi Yönetim Yapısı	11
Fen Fakültesi Dekanlığı	11
Fen Fakültesi Kurulu	11
Fen Fakültesi Yönetim Kurulu	11
Fen Fakültesi'ne Bağlı Programlar ve Program Başkanları	11
5. Programın Kısa Tarihçesi ve Değişiklikler	15
6. Önceki Yetersizliklerin ve Gözlemlerin Giderilmesi Yönünde Alınan Önlemler	15
B. Değerlendirme Ölçütleri	16
Ölçüt 1 Öğrenciler	16
1.1 Öğrenci Kabulleri	16
1.2 Yatay ve Dikey Geçişler, Çift Anadal ve Ders Sayma	19
1.3 Öğrenci Değişimi	21
1.4 Danışmanlık ve İzleme	24
1.5 Başarı Değerlendirmesi	25
1.6 Öğrenci Memnuniyeti	30
1.7 Mezuniyet Koşulları	32
Ölçüt 2 Program Öğretim Amaçları	33
2.1. Tanımlanan Program Öğretim Amaçları	33
2.2 Program Öğretim Amaçlarının FEDEK Tanımına Uyması	34
2.2b Kurum Özgörevleriyle Tutarlılık	35
2.2c Program Öğretim Amaçlarının Belirlemede Paydaşların İşlevleri	38
2.2d Program Öğretim Amaçlarının Yayımlanması	40
2.2e Program Öğretim Amaçlarının Güncellenme Yöntemi	40
2.3 Program Öğretim Amaçlarına Ulaşma	40
Ölçüt 3 Program Çıktıları	43
3.1 Tanımlanan Program Çıktıları	43
3.2 Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci	46
3.3 Program Çıktılarına Ulaşma	47
Ölçüt 4 Öğretim Planı	54
4.1 Öğretim Planı (Müfredat)	54

4.2 Öğretim Planını Uygulama Yöntemi	81
4.3 Öğretim Planını Yönetim Sistemi	82
4.4 Alan Uygulama Deneyimi	82
4.5 Öğretim Planının Bileşenleri.....	83
Ölçüt 5 Öğretim Kadrosu	85
5.1 Öğretim Kadrosunun Sayıca ve Nitelik Bakımından Yeterliliği.....	85
5.2 Öğretim Kadrosunun Ders Verme Dışındaki Nitelikleri.....	97
5.3 Atama ve Yükseltme.....	97
5.4 Destek Öğretim Kadrosu	98
Ölçüt 6 Yönetim Yapısı	98
Fen Fakültesi Fakülte Kurulu ve Fakülte Yönetim Kurulu Üyeleri	99
Biyoloji Programı Anabilim Dalları ve Başkanları	99
Ölçüt 7 Altyapı	101
7.1 Öğretim için Kullanılan Alanlar ve Donanım	101
7.2 Diğer Alanlar ve Altyapı.....	106
7.3 Çağdaş Öğrenim Araçları ve Bilişim Altyapısı	111
7.4 Kütüphane	113
7.5 Özel Önlemler.....	113
Ölçüt 8 Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar	115
8.1 Bütçe Süreci ve Kurumsal Destek.....	115
8.2 Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği	116
8.3 Altyapı ve Donanım Desteği	117
8.4 Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği.....	117
Ölçüt 9 Sürekli İyileştirme	118
Ölçüt 10 Programa Özgü Ölçütler	121

ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU

Biyoloji Lisans Programı

Mersin Üniversitesi Fen Fakültesi

A. Programa İlişkin Genel Bilgiler

1. İletişim Bilgileri

Program değerlendiricisinin ziyaret öncesi iletişim kuracağı sorumlu kişiyi (Bölüm Başkanı ya da onun tayin edeceği birisi) belirtiniz; ad, adres, telefon ve faks numaraları ve e-posta adresini veriniz.

Fen Fakültesi Dekanı	Prof. Dr. Recep ÖZEN
Telefon	+90 (324) 3610001 Dâhili:14553
Fax	+90 (324) 3610046
E-posta	rozen@mersin.edu.tr
Adres	Mersin Üniversitesi Fen Fakültesi Kimya Bölüm Başkanı

Bölüm Başkanı	Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ
Telefon	+90 (324) 3610001 Dâhili: 14598
Fax	+90 (324) 3610046
E-posta	skaraytug@mersin.edu.tr
Adres	Mersin Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü

Bölüm Başkan Yardımcısı	Dr. Öğr. Üyesi HARUN GÜLBUDAK
Telefon	+90 (324) 3610001 Dâhili: 17027
Fax	+90 (324) 3610046
E-posta	harungulbudak@mersin.edu.tr
Adres	Mersin Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü

2. Program Başlıkları

Not belgelerinde (transkriptlerde) ve diplomalarda yer aldığı biçimde program çerçevesinde verilen tüm derecelerin adlarını yazınız ve gerekli açıklamaları veriniz.

Mersin Üniversitesi Biyoloji programını başarı ile tamamlayan mezunlara Biyoloji lisans diploması verilmektedir. Biyoloji programından mezun olan öğrenciler yüksek lisans ve doktora programlarına devam edebilmektedir.

Biyoloji Bölümü Programları ve Verilen Dereceler

Program Başlığı	Verilen Derece	Toplam mezuniyet ders AKTS kredisi
Biyoloji	Lisans	240
Biyoloji	Tezli Yüksek Lisans	120
Biyoloji	Doktora	240

Biyoloji Lisans Programı

Mersin Üniversitesi Biyoloji Programı 1992 yılında eğitim-öğretim faaliyetine başlamıştır. Programda dört yıllık lisans eğitimi verilmekte, ayrıca yüksek lisans ve doktora programı yürütülmektedir. Biyoloji programının akademik kadrosu 10 profesör, 2 doçent, 1 doktor öğretim üyesi ve 3 araştırma görevlisinden oluşmaktadır. Programımızda Genel Biyoloji, Moleküler Biyoloji, Botanik ve Zooloji olmak üzere 4 anabilim dalı mevcuttur <https://www.mersin.edu.tr/akademik/fen-fakultesi/bolumler>.

Programımızda öğretim gören öğrenciler teorik ve uygulamalı olarak eğitim almaktadırlar. Ayrıca bireysel ve ekip olarak çalışabilme, akademik iletişim becerileri geliştirebilme, kendi bilim alanlarına özgü çalışma prensipleri edinebilmeleri yönünde de eğitim görmektedirler. Öğrencilerimizin, sosyal alanlara ve diğer eğitim faaliyetlerine yönelik (kongre, sempozyum, konferans, panel) etkinliklere katılmaları ve bu faaliyetleri oluşturmaları teşvik edilmektedir. Programımız, ERASMUS programı çerçevesinde gerekli koşulları sağlayan öğrencilere yurt dışındaki üniversitelerde eğitim ve staj hareketliliği kapsamında bilgi, beceri ve tecrübelerinin artması konusunda imkân sağlamaktadır [Kanıt-1]. Biyoloji Programı mezunları, gerekli eğitim formasyonunu almaları durumunda eğitim kurumlarında hizmet verebilmektedir. Ayrıca, Sağlık Bakanlığı bünyesindeki kuruluşlarda, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na bağlı kuruluşlarda, Tarım ve Orman Bakanlığı'na bağlı kuruluşlarda, gıda ve ilaç sanayi, su ürünleri ve zirai mücadele hizmetleri, arıtım tesisleri, kalite kontrol ve araştırma-geliştirme (Ar-Ge) laboratuvarlarında görev alabilmektedirler. Mezunlarımız, Fen Bilimleri Enstitüsü ve Sağlık Bilimleri Enstitüsü'ne bağlı anabilim dallarında lisansüstü programlara başvurabilmektedirler. Bu programlarda lisansüstü tezlerini tamamlayanlar akademik hayata devam edebilmektedir.

Programımız, Bologna süreci kapsamında ulusal ve uluslararası yeterlilikler çerçevesini hedef alıp, ders programlarını çağın gerekleri doğrultusunda yenilemektedir. Örgün eğitim düzeyinde devam eden lisans eğitim süresi toplam 8 yarıyıldan oluşur. Programımızda teorik dersler ve uygulama dersleri bulunmaktadır. Lisans düzeyinde öğrencilerin mezun olabilmesi için toplam 240 AKTS ders alması ve genel not ortalamasının 4.00 üzerinden en az 2.00 olması gerekmektedir. Öğrencilerimiz için Biyoloji alanını kapsayan konularla ilgili iş yerlerinde staj yapma zorunluluğu bulunmaktadır.

Mersin Üniversitesi Biyoloji Programında eğitimlerini başarı ile tamamlayan mezunlara Biyoloji lisans diploması verilmektedir.

DİPLOMA ÖRNEĞİ

DİPOMA EKİ

3. Programın Türü

Programın türünü (Normal Örgün Öğretim ve İkinci Örgün Öğretim gibi) belirtiniz. Ek 2’de verilen bilgilerden farklılıklar varsa, açıklayınız.

Programımız Normal Örgün Öğretim vermektedir. İkinci Örgün Öğretim bulunmamaktadır.

4. Yönetim Yapısı

Programın, bölüm, fakülte ve üniversite üst yönetimiyle yönetsel ilişkisini organizasyon şeması da kullanarak açıklayınız.

Bölümümüzde Genel Biyoloji, Botanik, Zooloji ve Moleküler Biyoloji olmak üzere 4 Anabilim Dalı bulunmaktadır. Anabilim dalları Bölüm Başkanlığına, Bölüm Başkanlığı Dekanlığa, Dekanlık ise Mersin Üniversitesi Rektörlüğü’ne bağlıdır.

Mersin Üniversitesi, TBMM'nin 3 Temmuz 1992 tarihinde kabul ettiği 3837 sayılı Kanun ile kurulmuş, 10 Kasım 1992 tarihinde faaliyete geçmiştir. 1993-1994 eğitim-öğretim yılında Fen-Edebiyat Fakültesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Mühendislik Fakültesi, Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu, Mersin Meslek Yüksekokulu, Gülnar Meslek Yüksekokulu, Mut Meslek Yüksekokulu, Tarsus Meslek Yüksekokulu ile lisansüstü programlarını yürütecek Sosyal Bilimler ve Fen Bilimleri Enstitülerine öğrenci alarak eğitim-öğretime başlamıştır. Kuruluşundan bu yana; fakülte sayısını 19’a, yüksekokul sayısını 6’ya, meslek yüksekokulu sayısını 11’e, enstitü sayısını 5’e, araştırma merkezi sayısını ise 40’a çıkarmıştır. Üniversite yönetim yapısı aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

MERSİN ÜNİVERSİTESİ YÖNETİMİ

Mersin Üniversitesi Rektörlüğü

Görevi	Adı-Soyadı
Rektör	Prof. Dr. Erol YAŞAR
Rektör Yardımcıları	Prof. Dr. Mehmet İsmail YAĞCI
	Prof. Dr. Ahmet Hakan ÖZTÜRK
	Prof. Dr. Mehmet Çağrı ÇETİN
Rektör Danışmanları	Prof. Dr. Tuğba YANPAR
	Prof. Dr. Ayla ÖZER
	Prof. Dr. İlker Fatih KARA
	Doç. Dr. Buğra SARI
	Doç. Dr. Erhan ARSLAN
	Sadullah NASANLI Personel Daire Bşk.
	Ahmet KOCA Kütüp. Dök. Dai. Bşk.

Mersin Üniversitesi Senatosu

Adı-Soyadı	Görevi, Birimi
Prof. Dr. Erol Yaşar (Başkan)	Rektör, Fen Fakültesi
Prof. Dr. Mehmet İsmail YAĞCI	Rektör Yardımcısı, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Prof. Dr. Ahmet Hakan ÖZTÜRK	Rektör Yardımcısı, Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Mehmet Çağrı ÇETİN	Rektör Yardımcısı, Spor Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Nur Jale ECE	Dekan, Denizcilik Fakültesi
Prof. Dr. Fethi ATIL	Dekan, Dış Hekimliği Fakültesi
Prof. Dr. Necmiye CANACANKATAN	Dekan, Eczacılık Fakültesi
Prof. Dr. Mutlu Nisa ÜNALDI CORAL	Dekan, Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Duygu VEFİKULUÇAY YILMAZ	Dekan, Hemşirelik Fakültesi
Prof. Dr. Cemal ALTAN	Dekan, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Prof. Dr. Aslihan ARDIÇ ÇOBANER	Dekan, İletişim Fakültesi
Prof. Dr. Nida NAYCI	Dekan, Mimarlık Fakültesi
Prof. Dr. Ayla ÖZER	Dekan, Mühendislik Fakültesi
Prof. Dr. Zekai PEHLEVAN	Dekan, Spor Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Mehmet Tahir ALP	Dekan, Su Ürünleri Fakültesi
Prof. Dr. Ali KAYA	Dekan, Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Ahmet ATASOY	Dekan, Turizm Fakültesi
Prof. Dr. Taşkın KETENCI	Dekan, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Recep ÖZEN	Dekan, Fen Fakültesi Kimya Bölümü
Prof. Dr. Abdulvahid SEZEN	Dekan, İlahiyat Fakültesi
Prof. Dr. Ayşe YÜCE	Dekan, Güzel Sanatlar Fakültesi
Prof. Dr. Hakan AKDAĞ	Müdür, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Prof. Dr. Birgül MAZMANCI	Müdür, Fen Bilimleri Enstitüsü
Prof. Dr. Savaş YILDIRIM	Müdür, Güzel Sanatlar Enstitüsü
Prof. Dr. Bahar TAŞDELEN	Müdür, Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Prof. Dr. Yusuf Gürhan TOPÇU	Müdür, Sosyal Bilimler Enstitüsü
Prof. Dr. Mehmet GÜNGÖR	Müdür, Eğitim Fakültesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü
Prof. Dr. Toğroul GANIOĞLU	Müdür, Devlet Konservatuvarı
Prof. Dr. Erdinç AVAROĞLU	Müdür, Mersin Meslek Yüksekokulu
Prof. Dr. Gülay ALTUN UĞRAŞ	Müdür, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
Prof. Dr. Adem ÖZARSLANDAN	Müdür, Silifke Uygulamalı Teknoloji Ve İşletmecilik Yüksekokulu
Prof. Dr. İlhan EGE	Müdür, Mersin Üniversitesi Kariyer Merkezi
Profesör Ayşe YÜCE	Müdür, Takı Teknolojisi ve Tasarımı Yüksekokulu
Doç. Dr. Mustafa Can SAMIRKAŞ	Müdür, Erdemli Meslek Yüksekokulu
Doç. Dr. Buğra SARI	Müdür, Erdemli Uygulamalı Teknoloji Ve İşletmecilik Yüksekokulu
Doç. Dr. Muhammet SAYGIN	Müdür, Silifke Meslek Yüksekokulu
Doç. Dr. Sertaç GÖKTAŞ	Müdür, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu
Doç. Dr. Memet Zeki UYANIK	Müdür, Yabancı Diller Yüksekokulu
Öğr. Gör. Dr. Serdar GÖKTEPE	Müdür, Mustafa Baysan Meslek Yüksekokulu
Öğr. Gör. Bilge Kaan ERCAN	Müdür, Anamur Meslek Yüksekokulu
Öğr. Gör. Saruhan Özerk İLBEYİ	Müdür, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu
Öğr. Gör. Koray GIDIRIŞLIOĞLU	Müdür, Mut Meslek Yüksekokulu
Doç. Dr. Erdem AKKAN	Kurul Üyesi, Denizcilik Fakültesi
Prof. Dr. Serdarhan Musa TAŞKAYA	Kurul Üyesi, Eğitim Fakültesi
Doç. Dr. Songül ULUTAŞ	Kurul Üyesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi

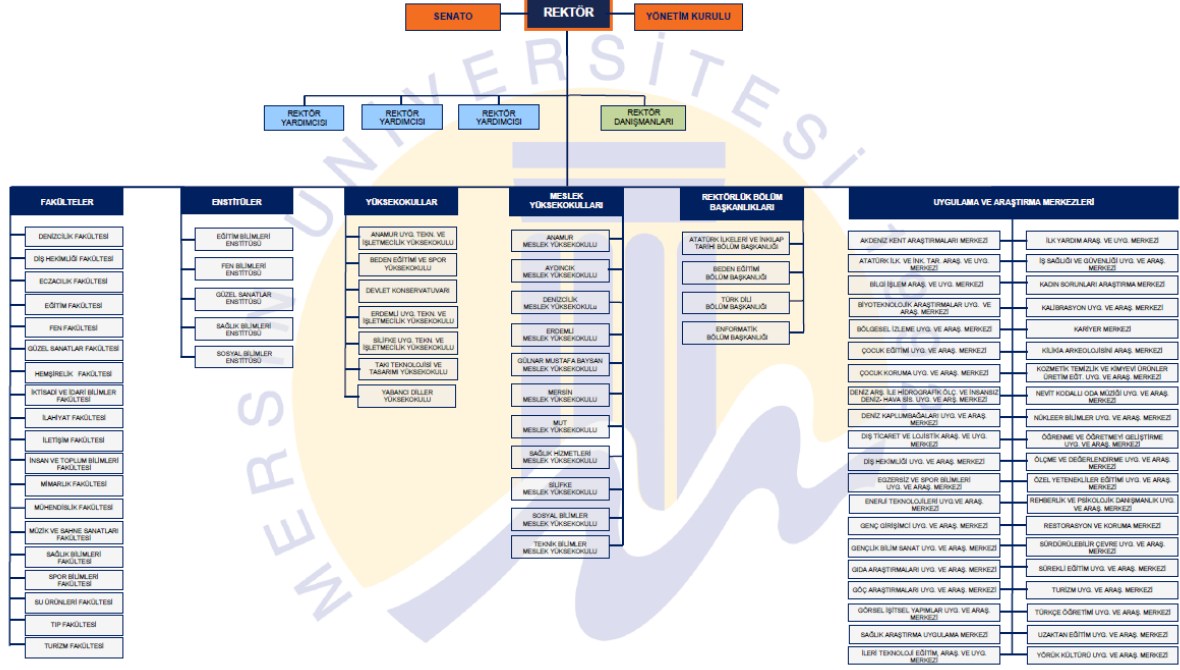
Doç. Dr. Ahmet TAYLAN	Kurul Üyesi, İletişim Fakültesi
Prof. Dr. Erim ERDEM	Kurul Üyesi, Tıp Fakültesi
Doç. Dr. Hasan TELLİ	Kurul Üyesi, İlahiyat Fakültesi
Prof. Dr. Mehmet KÜÇÜKASLAN	Kurul Üyesi, Fen Fakültesi
Doç. Dr. Zuhal Uçkun ŞAHİNOĞULLARI	Kurul Üyesi, Eczacılık Fakültesi
Prof. Dr. Levent KOŞAN	Kurul Üyesi, Turizm Fakültesi
Prof. Dr. Dursun KATKAT	Kurul Üyesi, Spor Bilimleri Fakültesi
Doçent Özgür TOSUN	Kurul Üyesi, Güzel Sanatlar Fakültesi
Prof. Dr. Bahadır Kürşad KÖRBAHTI	Kurul Üyesi, Mühendislik Fakültesi
Prof. Dr. Hüseyin ÖZBİLGİN	Kurul Üyesi, Su Ürünleri Fakültesi
Prof. Dr. Hüseyin Mualla YÜCEOL	Kurul Üyesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Doç. Dr. Tolga LEVENT	Kurul Üyesi, Mimarlık Fakültesi
Prof. Dr. Mualla YILMAZ	Kurul Üyesi, Hemşirelik Fakültesi
Prof. Dr. Gözde Gökçe İSBİR	Kurul Üyesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

Mersin Üniversitesi Yönetim Kurulu

Adı-Soyadı	Görevi, Birimi
Prof. Dr. Erol YAŞAR	Rektör, Fen Fakültesi
Prof. Dr. Nur Jale ECE	Dekan, Denizcilik Fakültesi
Prof. Dr. Fethi ATIL	Dekan, Diş Hekimliği Fakültesi
Prof. Dr. Necmiye CANACANKATAN	Dekan, Eczacılık Fakültesi
Prof. Dr. Mutlu Nisa ÜNALDI CORAL	Dekan, Eğitim Fakültesi
Prof. Dr. Duygu VEFİKULUÇAY YILMAZ	Dekan, Hemşirelik Fakültesi
Prof. Dr. Cemal ALTAN	Dekan, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Prof. Dr. Aslihan ARDIÇ ÇOBANER	Dekan, İletişim Fakültesi
Prof. Dr. Nida NAYCI	Dekan, Mimarlık Fakültesi
Prof. Dr. Ayla ÖZER	Dekan, Mühendislik Fakültesi
Prof. Dr. Zekai PEHLEVAN	Dekan, Spor Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Mehmet Tahir ALP	Dekan, Su Ürünleri Fakültesi
Prof. Dr. Ali KAYA	Dekan, Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Ahmet ATASOY	Dekan, Turizm Fakültesi
Prof. Dr. Taşkın KETENCI	Dekan, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Recep ÖZEN	Dekan, Fen Fakültesi Kimya Bölümü
Prof. Dr. Abdulvahid SEZEN	Dekan, İlahiyat Fakültesi
Prof. Ayşe YÜCE	Dekan, Güzel Sanatlar Fakültesi
Prof. Dr. Toğroul GANIOĞLU	Müdür, Devlet Konservatuvarı
Prof. Dr. Duygu VEFİKULUÇAY YILMAZ	Dekan, Hemşirelik Fakültesi
Prof. Dr. Aygül UÇAR	Üye, İnsan Ve Toplum Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Aylin ALTAN METE	Üye, Mühendislik Fakültesi
Prof. Dr. Yasemin YUYUCU KARABULUT	Üye, Tıp Fakültesi

Mersin Üniversitesi Genel Sekreteri

Adı-Soyadı	Görevi
İsa DEĞİRMENCİ	Genel Sekreter



Şekil 1.1 Mersin Üniversitesi Akademik Birimler Organizasyon Şeması

Fen Fakültesi Yönetim Yapısı

Fen Fakültesi Dekanlığı

Ünvanı, Adı-Soyadı	Görevi
Prof. Dr. Recep ÖZEN	Dekan
Prof. Dr. Hamza MENKEN	Dekan Yardımcısı
Doç. Dr. Nalan KANDIRMAZ	Dekan Yardımcısı
Şef Ferhat ALTUNTAŞ	Fakülte Sekreteri

Fen Fakültesi Kurulu

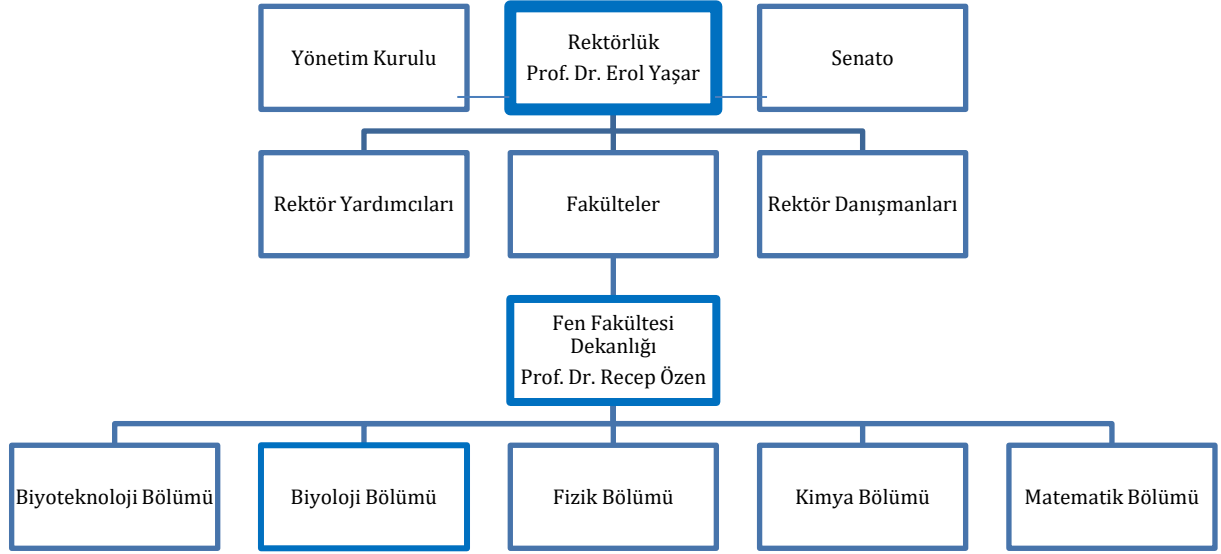
Ünvanı, Adı-Soyadı	Bölümü
Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ	Biyoloji Bölümü
Prof. Dr. Gökhan CORAL	Biyoteknoloji Bölümü
Prof. Dr. Hamza MENKEN	Matematik Bölümü
Prof. Dr. Kasım KURT	Fizik Bölümü
Prof. Dr. Mehmet KÜÇÜKASLAN	Matematik Bölümü
Prof. Dr. Nermin ŞİMŞEK KUŞ	Kimya Bölümü
Prof. Dr. Recep ÖZEN	Kimya Bölümü
Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ	Biyoloji Bölümü
Doç. Dr. Dilek TEKDAL	Biyoteknoloji Bölümü
Doç. Dr. Nalan KANDIRMAZ	Fizik Bölümü
Doktor Öğretim Üyesi Özge ÇOLAKOĞLU HAVARE	Matematik Bölümü

Fen Fakültesi Yönetim Kurulu

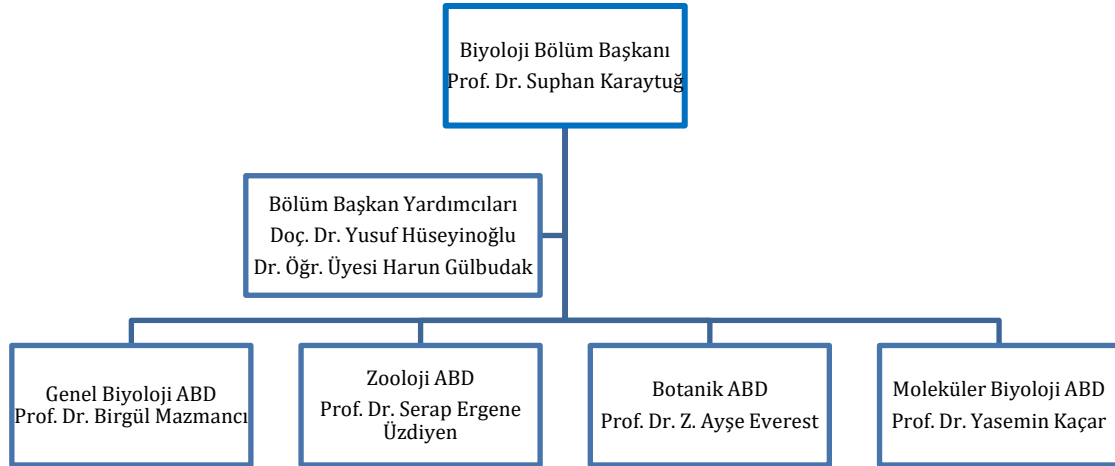
Ünvanı, Adı-Soyadı	Bölümü
Prof. Dr. Birgül MAZMANCI	Biyoloji Bölümü
Prof. Dr. Kasım KURT	Fizik Bölümü
Prof. Dr. Mehmet KÜÇÜKASLAN	Matematik Bölümü
Prof. Dr. Recep ÖZEN	Kimya Bölümü
Doç. Dr. Dilek TEKDAL	Biyoteknoloji Bölümü
Doç. Dr. Özgür YILMAZ	Kimya Bölümü
Doktor Öğretim Üyesi Melda MERAL ÖCAL	Biyoteknoloji Bölümü

Fen Fakültesi'ne Bağlı Programlar ve Program Başkanları

Programlar	Program Başkanları
Biyoloji	Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ
Biyoteknoloji	Prof. Dr. Gökhan CORAL
Fizik	Prof. Dr. Kasım KURT
Kimya	Prof. Dr. Recep ÖZEN
Matematik	Prof. Dr. Hamza MENKEN



Şekil 1.2 Biyoloji Bölümü ve Üst Yönetim İlişkisi



Şekil 1.3 Biyoloji Programı Yönetim Organizasyonu

Program Kurullar, Komisyonlar

Biyoloji Program Başkanı	Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ
Doktora Yeterlilik Komitesi	Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ Prof. Dr. Remziye Serap ERGENE Prof. Dr. Yasemin KAÇAR Prof. Dr. Ayla ÇELİK Prof. Dr. Rıza BİNZET
Staj Komisyonu	Prof. Dr. Yusuf ÇAMLICA Prof. Dr. Ahmet Ata ÖZÇİMEN
Web Sitesi Sorumluları	Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ
Erasmus Değişim Programı Temsilcisi	Doç. Dr. Yusuf HÜSEYİNOĞLU Ar. Gör. Ahmet DOĞAN
Bologna Sistemi Temsilcisi	Doç. Dr. Yusuf HÜSEYİNOĞLU Ar. Gör. Ahmet DOĞAN
Lisans ve Lisansüstü Haftalık Ders Programları	Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ Doç. Dr. Yusuf HÜSEYİNOĞLU Ar. Gör. Ahmet DOĞAN Ar. Gör. Kevser YAŞAR Ar. Gör. Dr. Deniz KİBAR
Lisans ve Lisansüstü Sınav Programları	Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ Doç. Dr. Yusuf HÜSEYİNOĞLU Ar. Gör. Ahmet DOĞAN Ar. Gör. Kevser YAŞAR Ar. Gör. Dr. Deniz KİBAR
Yatay Geçiş Komisyonu ve Ders Muafiyetleri	Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ Doç. Dr. Yusuf HÜSEYİNOĞLU Doç. Dr. Fazilet Özlem ALBAYRAK Dr. Öğr. Üyesi. Harun GÜLBUDAK
Kurumsal İç Değerlendirme Bilgi Sistemine (Kidbis)	Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ Doç. Dr. Yusuf HÜSEYİNOĞLU
Mezun İzleme Komisyonu	Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ Prof. Dr. Yusuf ÇAMLICA Prof. Dr. Rıza BİNZET

	Prof. Dr. Ahmet Ata ÖZÇİMEN Prof. Dr. Ayla ÇELİK Doç. Dr. Yusuf HÜSEYİNOĞLU Dr. Öğr. Üyesi. Harun GÜLBUDAK Ar. Gör. Kevser YAŞAR
Program-Müfredat İzleme Komisyonu	Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ Prof. Dr. Ali AŞKIN (Emekli) Prof. Dr. Rıza BİNZET Doç. Dr. Yusuf HÜSEYİNOĞLU Doç. Dr. Fazilet Özlem ALBAYRAK Dr. Öğr. Üyesi Harun GÜLBUDAK
Program Kalite Komisyonu	Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ Prof. Dr. Ayla ÇELİK Doç. Dr. Fazilet Özlem ALBAYRAK Doç. Dr. Yusuf HÜSEYİNOĞLU Dr. Öğr. Üye. Harun GÜLBUDAK
Mezun İnceleme	Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ
Program Veri Yetkilileri	Dr. Öğr. Üyesi Harun GÜLBUDAK
Dış Paydaş Komisyonu	Şafak KAYA, PhD Emrah KILIÇ Orhan KARAKAYA Kenan ÇEVİK, PhD
Sosyal Transkript Değer. Komis.	Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ Dr. Öğr. Üyesi Harun GÜLBUDAK Ar.Gör. Ahmet DOĞAN

5. Programın Kısa Tarihçesi ve Değişiklikler

Programın kısa bir tarihçesini veriniz ve programda yapılan büyük çaplı son değişiklikleri (daha önce FEDEK değerlendirmesinden geçmiş programlarda son değerlendirmeden itibaren olanlara ağırlık vererek) açıklayınız.

Mersin Üniversitesi Fen Fakültesi ilk olarak Fen-Edebiyat Fakültesi olarak 3 Temmuz 1992 yılında 3887 sayılı yasa ile kurulmuş daha sonra 26 Temmuz 2022 tarihli ve 31904 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan 25 Temmuz 2022 tarihli ve 5868 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile kapatılmış ve yerine Fen Fakültesi ile İnsan ve Toplum Bilimleri Fakülteleri kurulmuştur. Fen Fakültesinde Biyoloji, Biyoteknoloji, Fizik, Kimya, Matematik programlarında Lisans ve Lisansüstü eğitim-öğretim yapılmaktadır.

Mersin Üniversitesi Biyoloji programı 1994 yılında eğitim-öğretim faaliyetine başlamıştır. Programda dört yıllık lisans eğitimi verilmekte, ayrıca yüksek lisans ve doktora programı yürütülmektedir. Biyoloji programında akademik kadrosu 10 profesör, 2 doçent, 1 doktor öğretim üyesi ve 3 araştırma görevlisinden oluşmaktadır. Programımızda Genel Biyoloji, Moleküler Biyoloji, Botanik ve Zooloji olmak üzere 4 anabilim dalı mevcuttur.

Programımızda konusunda güncel ve ileri bilgi düzeyine sahip, üretken, yaratıcı, topluma ve çevreye saygılı, paylaşımcı, girişimci, takım çalışması yanında liderlik niteliklerine de sahip, uluslararası düzeyde ve nitelikte çalışma yapabilen, tercih edilen üstün nitelikli biyolog yetiştirilmektedir. Ayrıca yetiştirilecek nitelikli mezunlarımızla, özellikle son zamanlarda çok önem kazanan ve temelde biyolojiye dayanan çevre sorunları, gen teknolojisi gibi alanlarda araştırmalar yaparak, toplumu ilgilendiren sorunların çözümüne katkı sağlanması hedeflenmektedir.

6. Önceki Yetersizliklerin ve Gözlemlerin Giderilmesi Yönünde Alınan Önlemler

Bundan önceki en son (genel değerlendirme veya ara değerlendirme veya kanıt göster değerlendirmesi) sonucunda programda FEDEK tarafından bazı yetersizlikler ve/veya gözlemler bildirildiyse, bunları, en son FEDEK değerlendirme raporunda yer aldığı sırasını değiştirmeden, teker teker yazınız ve her birinin giderilmesi için alınan önlemleri ayrı ayrı belirtiniz. Bir önceki değerlendirme sırasında tüm programlar için ortak olarak saptanmış yetersizlikler ve/veya gözlemler varsa, bunlardan da her programa ait özdeğerlendirme raporunda ayrı ayrı söz edilmelidir. Program FEDEK tarafından ilk kez değerlendirilecek ise, bu alt bölümde sadece bu durumu belirtmeniz yeterlidir.

Program FEDEK tarafından ilk kez değerlendirilecektir.

B. Değerlendirme Ölçütleri

Ölçüt 1 Öğrenciler

1.1 Öğrenci Kabulleri

1.1.1 Programa hangi nitelikte öğrenci kabul edildiğini açıklayınız.

Mersin Üniversitesi'nin eğitim programlarına kabul edilecek öğrenci kontenjanlarını, öncelikle ilgili program tespit eder ve bu kontenjanlar Rektörlük aracılığı ile YÖK'e bildirilir. YÖK programlar için nihai kontenjan belirler. Mersin Üniversitesi'nin önlisans ve lisans eğitim-öğretim programlarına öğrenci kabulü ise; Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından yapılan sınav sonuçlarına göre yapılır. Merkezi Yerleştirmede Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olan adaylar Biyoloji programına, YKS (Yükseköğretim Kurumları Sınavı) veya DGS (Dikey Geçiş Sınavı) puanları, yükseköğretim programları ile ilgili tercihleri ve bu programların kontenjan ve koşulları göz önünde tutularak ÖSYM tarafından yerleştirilir.

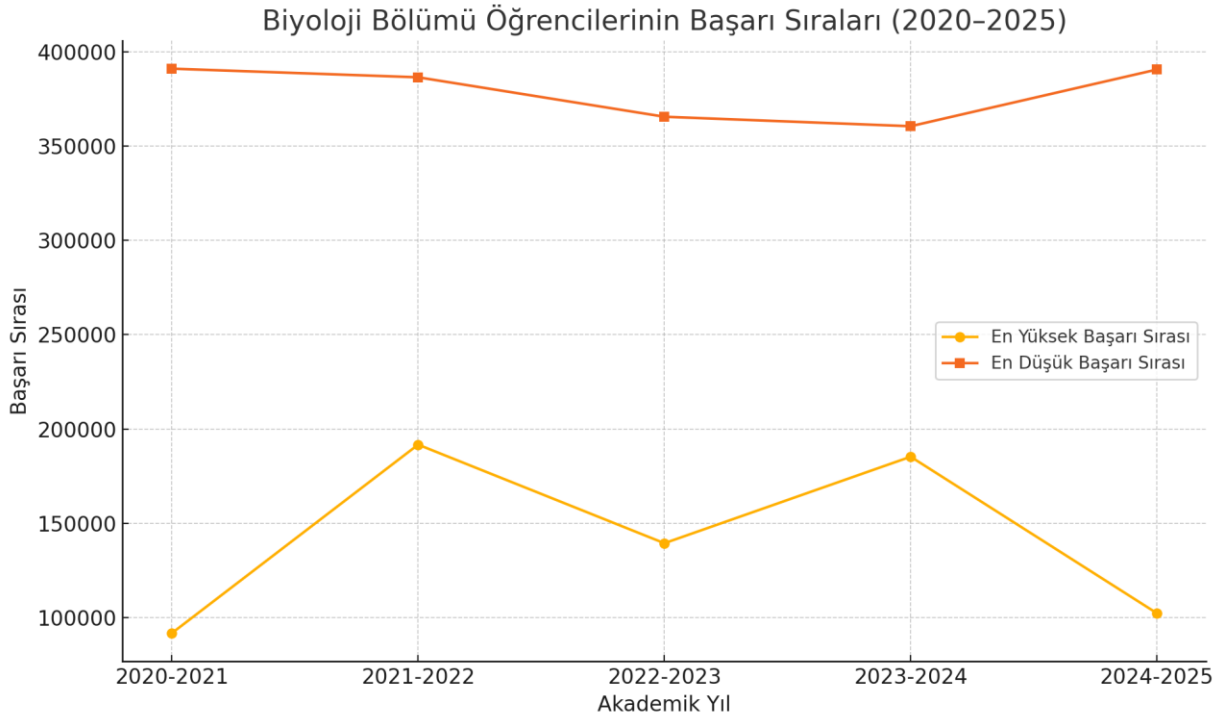
Mersin Üniversitesinde kayıt kabul işlemleri, Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı (ÖİDB) tarafından yürütülmektedir ve ayrıca yönetmelik ve yönergelere ilişkin bilgilere <https://oidb.mersin.edu.tr/idari/ogrenci-isleri-daire-baskanligi/mevzuat/yonetmelikler> adresinden ulaşılabilir. Biyoloji programı eğitim-öğretim süresi toplam 4 yıldır ve eğitim dili Türkçedir. Anadili Türkçe olmayanlar için Türkçe yeterliklerini kanıtlayacak belge gereklidir. Yabancı öğrenciler, bu Türkçe yeterlilik belgelerini Mersin Türkçe Öğretimi Uygulama ve Araştırma Merkezi (TUAM) tarafından ilgili akademik yıl için önerilen ve Üniversite Senatosu tarafından belirlenen Devlet Üniversiteleri ile kurumların birinden alınmış olması gerekir. Biyoloji programına kayıt yapan öğrenciler isteğe bağlı olarak Mersin Üniversitesi Yabancı Diller Yüksek Okulu tarafından verilen İngilizce hazırlık sınıfına kayıt yaptırabilirler.

Tablo 1.1.1'de son beş yıla ilişkin öğrenci kontenjanları, programa yeni kayıt yaptıran öğrencilerin sayıları, giriş puanları ve başarı sırası gösterilmektedir.

Tablo 1.1.1 Lisans Öğrencilerinin Giriş Derecelerine İlişkin Bilgi

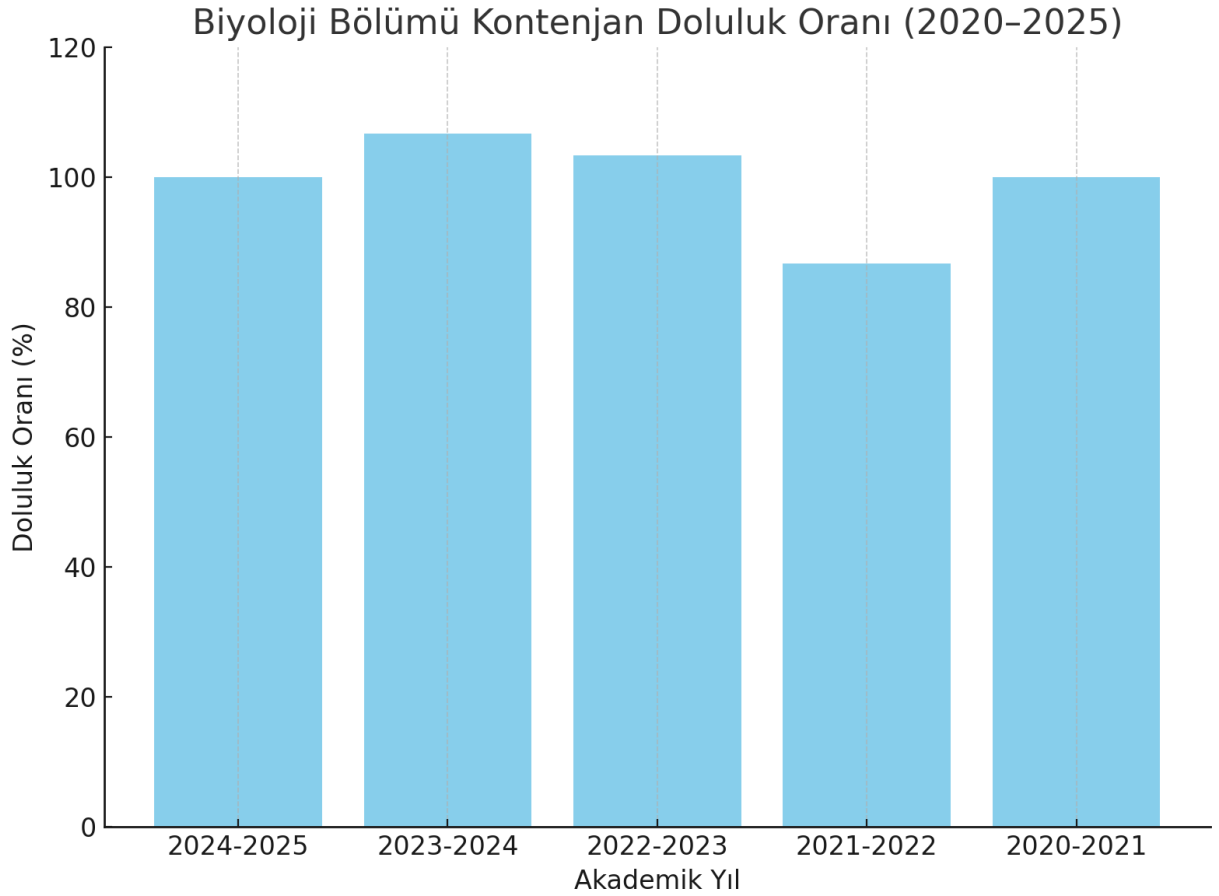
Akademik Yıl ¹	Kontenjan	Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı	Giriş Puanı		Giriş Başarı Sırası		Yerleştirme puan türü
			En yüksek	En düşük	En yüksek	En düşük	
2024-2025	30	30	382.49205	270,28513	102.222	390.660	SAY
2023-2024	30	32	351.73352	291,78937	185.256	360.593	SAY
2022-2023	30	31	373.39303	279.58903	139.371	365.613	SAY
2021-2022	30	26	285.92605	214.12555	191.667	386.544	SAY
2020-2021	30	30	408.36565	257.63414	91.667	391.121	SAY

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



Şekil 1.1.1 Biyoloji Programı Öğrencilerinin Başarı Sıralarının (2020–2025) Yıllara Göre Değişimi

En yüksek başarı sıralamasında (en iyi öğrenci) net bir iyileşme eğilimi görülmektedir (91.667 → 102.222). Bunun yanı sıra, **en düşük başarı sırası** ise 2021-2022’de düşmüş ama diğer yıllarda nispeten dengelenmiştir. Bu eğilim, programımızın hem **çekiciliğini** hem de **bilinirliğini** artırmaya başladığını göstermektedir.



Şekil 1.1.2 Biyoloji Programı Kontenjan Doluluk Oranlarının (2020–2025) Yıllara Göre Değişimi

2021-2022 hariç tüm yıllarda %100 veya üstü doluluk sağlanmıştır ancak 2021-2022’de %86,7’ye düşme dikkat çekicidir (muhtemelen pandeminin etkisiyle). Genel olarak değerlendirildiğinde programınızın istikrarlı öğrenci çekme kapasitesi net bir şekilde görülmektedir.

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

2020-2025 yılları arasında lisans öğrencilerinin giriş derecelerine ilişkin Tablo 1.1.1’de görüleceği üzere Programın öğrenci kontenjanları çoğunlukla her yıl (2021-2022 hariç) tamamıyla doldurulmuştur. 2021-2022 yılında ise COVID-19 pandemisi nedeniyle kontenjanın dolmadığı düşünülmektedir. Öğrencilerin giriş başarı sıralamaları son 5 yıl içerisinde benzerlik göstermiştir. Giriş puanları ve başarı sıralamaları açısından bakıldığında büyük bir değişikliğin olmadığı, en düşük giriş puanlarının ve başarı sıralamalarının 214 ile 291 puan ve 360 ile 391 bin aralığında değiştiği görülmektedir. Bununla birlikte en yüksek giriş puanı ve başarı sıralamalarına bakıldığında daha yüksek puanlı ve başarı sıralamasına sahip öğrencilerin de programımızı tercih ettiği görülmüştür.

Programa kabul edilen öğrenciler lise bilgi düzeyleri ya da programa kabul edilmeden önce okudukları programlarda edindikleri bilgiler ile programa başlamaktadırlar. Öğrenciler

programa başladıktan sonra danışman hocaların rehberliğinde programın laboratuvar ve herbaryum dahil alt yapısından faydalanarak bilgi, beceri ve davranışlarını öngörülen sürede (4 yıllık) kendilerini yetiştirme olanağına sahiptirler.

1.1.4 Programa kabul edilen öğrenciler için hazırlık sınıfı varsa, bu uygulamayla ilgili düzenlemeleri açıklayınız ve program öğrencilerinin hazırlık sınıfındaki başarı durumuna ilişkin istatistiksel bilgi veriniz. Bu amaçla tablo kullanabilirsiniz.

Programa kabul edilen öğrenciler için zorunlu hazırlık sınıfı bulunmayıp, isteğe bağlı olarak Yabancı Diller Yüksekokulu'nda İngilizce hazırlık sınıfı eğitimi alabilmektedir. Ancak öğrenciler bu hazırlık sınıfındaki başarı durumuna bakılmaksızın devam eden akademik yılda bölümde öğretimlerine başlayabilmektedir. Programa kabul edilen öğrenciler istemeleri durumunda İngilizce hazırlık sınıfına kayıt olarak yabancı dillerini geliştirebilir.

Tablo 1.1.2 Hazırlık Sınıfı Almış Olan Öğrencilerin Sayısı ve Başarı Durumları

Akademik Yıl	Hazırlık	Başarılı	Başarısız
2024-2025	3	0	3
2023-2024	4	2	2
2022-2023	1	1	0
2021-2022	6	2	4
2020-2021	2	2	0

1.2 Yatay ve Dikey Geçişler, Çift Anadal ve Ders Sayma

1.2.1 Tablo 1.2'yi son beş yıl için doldurunuz. Kurum ziyareti başlangıcında bu tablonun güncel bir sürümü takım üyelerine sunulmalıdır.

Tablo 1.2'de yatay geçiş, dikey geçiş ve çift anadal sayıları gösterilmiştir.

Tablo 1.2 Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri

Akademik Yıl ^{1,2}	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	3	0	0
2023-2024	4	3	0	0
2022-2023	3	3	0	0
2021-2022	4	3	0	1
2020-2021	1	3	0	0

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

²Sayılar ilgili akademik yılda geçiş yapmış ya da çift anadala başlamış olan öğrenci sayılarıdır.

Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgilerine bakıldığında dikey geçişle kabul edilen öğrenci sayısının beş yıldır istikrarlı bir şekilde yıllık üç kişi olduğunu; yatay geçişlerin ise 1–4 öğrenci arasında dalgalandığı görülmektedir. Çift anadal yapan öğrenci sayısı ise bir öğrenci ile sınırlı kalmıştır.

Son beş yılda “Biyoloji Lisans Programı”na farklı bölümlerden çift anadal başvurusu yapılmamış ve bu nedenle “Programda Çift Anadala Başlamış Olan Başka Bölümün Öğrenci Sayısı” sıfır olarak kalmıştır. Bu durumun birkaç temel nedeni olduğu değerlendirilmektedir:

- Ders Yüğü ve Program Uyumu: Biyoloji programının laboratuvar ağırlıklı ve uygulamalı yapısı, başka programlardaki öğrencilerin bu derslerle uyumlu bir ikinci anadal planlamasını zorlaştırmaktadır.
- Tanıtım Eksikliği: Biyoloji Bölümünün Çift Anadal olanaklarına dair öğrencilere yönelik yeterli tanıtım ve yönlendirme yapılmaması da olası bir etkidir.

İlerleyen dönemlerde bu durumu iyileştirmek amacıyla, farklı fakülte ve bölümlerdeki öğrencilere yönelik tanıtım faaliyetleri (bilgilendirme seminerleri, broşürler, danışman yönlendirmeleri vb.) planlanmaktadır.

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 politikaları özetleyiniz ve bu politikaların nasıl uygulandığını açıklayınız.

Dikey Geçiş Uygulaması: Meslek Yüksekokullarından mezun olan başarılı öğrencilere ÖSYM tarafından yapılan DGS (Dikey Geçiş Sınavı) ile Biyoloji programına kayıt yaptıрма hakkı kazanan öğrenciler 19/2/2002 tarihli ve 24676 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Meslek Yüksekokulları ve Açık öğretim Ön Lisans Programları Mezunlarının Lisans Öğrenimine Devamları Hakkında Yönetmelik hükümlerine tabiidirler.

Yatay Geçiş Uygulaması: Yatay geçiş ile Mersin Üniversitesi ön lisans ve lisans programlarına kabul ve kayıt işlemleri ile ilgili uygulamalar, 06.12.2023 tarihli ve 2023/146 sayılı senato kararına istinaden hazırlanan “Mersin Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Programları Yatay Geçiş Yönergesi” ile belirlenmiştir. İlgili yönergeye, Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı’nın mevzuat sayfasından <https://oidb.mersin.edu.tr/idari/ogrenci-isleri-daire-baskanligi/mevzuat/yonergeler> erişilebilmektedir.

Çift Ana Dal ve Yan Dal Programlarının Uygulaması: Mersin Üniversitesi ön lisans ve lisans programları arasında yürütölen çift ana dal ve yan dal programlarına öğrenci kabul ve kayıt işlemleri ile ilgili uygulamalar Mersin Üniversitesi Senatosunun 25.10.2023 tarihli ve 2023/129 sayılı kararına istinaden hazırlanan “Mersin Üniversitesi Çift Ana Dal ve Yan Dal Yönergesi” ile belirlenmiştir. İlgili yönergeye Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı’nın mevzuat sayfasından <https://oidb.mersin.edu.tr/idari/ogrenci-isleri-daire-baskanligi/mevzuat/yonergeler> ulaşılabilir.

Sağlık Alanında Lisans Tamamlama Uygulaması: Mersin Üniversitesi Biyoloji Lisans Programı, Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından belirlenen esaslar doğrultusunda sağlık alanında lisans tamamlama (Sağlık-LT) sürecini yürütmektedir. 19.04.2017 tarihli ve 75850160-303.01.01-27672 sayılı YÖK yazısı ile hukuki çerçevesi belirlenen süreç, ön lisans sağlık programlarından mezun öğrencilerin lisans düzeyine geçişini düzenlemektedir [Kanıt-2]. Kontenjanlar her yıl YÖK tarafından belirlenmekte ve Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı koordinasyonunda ilan edilmektedir.

Öğrenci kabulü DGS (Dikey Geçiş Sınavı) ve YÖK'ün lisans tamamlama yerleştirme sistemi üzerinden yapılır. Yerleştirme sonrası öğrencilerin daha önce aldıkları dersler, ilgili akademik birimler tarafından müfredat uyumu açısından incelenir ve intibak işlemleri gerçekleştirilir. İntibak sürecinde, öğrencilerin ön lisans düzeyinde aldıkları dersler ile biyoloji lisans ders planındaki eşdeğer dersler belirlenerek eksik krediler için tamamlayıcı dersler planlanır. Program, sağlık alanı ile biyoloji arasındaki kesişim alanlarında (mikrobiyoloji, biyokimya, moleküler biyoloji vb.) öğrencilerin yetkinliklerini artırmayı hedeflemektedir. Eğitim süreci, laboratuvar uygulamaları ve saha çalışmaları ile desteklenerek öğrencilerin hem teorik hem pratik açıdan lisans seviyesinde yetkinlik kazanmaları sağlanmaktadır.

Mersin Üniversitesi ön lisans ve lisans programlarında muafiyet ve intibakın değerlendirilmesi ve sonuçlandırılması ile ilgili işlemler Mersin Üniversitesi Senatosunun 26.12.2024 tarihli ve 2024/132 sayılı kararına istinaden hazırlanan “Mersin Üniversitesi Muafiyet ve intibak işlemleri yönergesi” ile belirlenmektedir. İlgili yönergeye Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı'nın mevzuat sayfasından <https://oidb.mersin.edu.tr/idari/ogrenci-isleri-daire-baskanligi/mevzuat/yonergeler> ulaşılabilir.

Mersin Üniversitesi Muafiyet ve intibak işlemleri yönergesi: MADDE 8 (Değişiklik: SK-26/12/2024-2024/132)

(I) Lisans programlarında, ortak zorunlu dersler dahil, daha önce kayıtlı olduğu yükseköğretim kurumunda başarılı olduğu derslerden muafiyet isteği kabul edilen öğrencilerin muaf olduğu derslerin kredilerine göre intibak yapılacak sınıflar aşağıdaki gibi belirlenir:

- a) İkinci sınıfa intibak yapılabilmesi için; birinci sınıfta okutulan derslerin toplam kredisinin %55 veya daha fazla kredilik dersten muaf olması gerekir.
- b) Üçüncü sınıfa intibak yapılabilmesi için; öğrencinin birinci sınıfta okutulan derslerin toplam kredisinin %70 veya daha fazlası ve ikinci sınıfta okutulan derslerin toplam kredisinin %55 veya daha fazla kredilik dersten muaf olması gerekir.
- c) On yarıyıl eğitim-öğretim yürütülen programların dördüncü sınıfına intibak yapılabilmesi için; öğrencinin birinci sınıfta okutulan derslerin toplam kedisinin %85 veya daha fazlası, ikinci sınıfta okutulan derslerin toplam kredisinin %70 veya daha fazlası ve üçüncü sınıfta okutulan derslerin toplam kredisinin %55 veya daha fazla kredilik dersten muaf olması gerekir.

1.3 Öğrenci Değişimi

1.3.1 Kurum ve/veya program tarafından başka kurumlarla yapılan anlaşmalar ve kurulan ortaklıkları belirtiniz.

Program öğrencileri, Üniversitemizin gerek yurt içi gerekse yurt dışında bir yükseköğretim kurumu arasında yapılan anlaşmalar gereğince öğrenci değişim programlarına katılabilirler. Farabi ve Mevlana programları YÖK kararı ile durdurulmuştur. Erasmus Değişim programları, ikili anlaşmalar ve Yükseköğretim Kurulunca belirlenen esaslar doğrultusunda uygulanır.

Erasmus programı: Avrupa Birliği'nin Avrupa'da eğitim, öğretim, gençlik ve sporu destekleme programıdır. Erasmus programı yükseköğretim kurumlarının birbirleri ile ortak projeler üretip

hayata geçirmeleri, kısa süreli öğrenci ve personel değişimi yapabilmeleri için karşılıksız mali destek sağlamaktadır. Türkiye'de "Yükseköğretim İçin Erasmus Beyannamesi" (Erasmus Charter for Higher Education-ECHE) sahibi üniversitelerde öğrenim gören öğrenciler bir akademik yıl içinde 3–12 ay arasında süren 1 veya 2 dönemlik yurt dışı eğitim imkânına sahip olurlar ve bu süre için maddi destekten yararlanırlar. Mersin Üniversitesi Senatosunun 08.10.2021 tarihli ve 2021/86 sayılı kararı ile "Mersin Üniversitesi Erasmus Programı Öğrenci ve Personel Hareketliliği Uygulama Esasları" yönergesi ile öğrenci ve personelin Erasmus programından yararlanmasına yönelik uygulamaları belirlenmiştir. İlgili dosyalara Mersin Üniversitesi dış ilişkiler ve projeler koordinatörlüğü sayfasından <https://www.mersin.edu.tr/idari/dis-iliskiler-ve-projeler-koordinatörlugu/faaliyetler/erasmus/erasmus-pano> ulaşılabilmektedir.

Erasmus kapsamında ikili anlaşması bulunan programların her düzeydeki (lisans, yüksek lisans, doktora) öğrencileri gerekli kriterleri sağladığı takdirde başvuruda bulunabilir. Kurumlar, mevcut anlaşmalar çerçevesinde hangi öğrencilerin hareketliliğe katılacağını belirlemek için başvuru ilanı duyusu yapar ve öğrenciler Erasmus Koordinatörlüğü'ne başvurarak seçim sürecine katılır. Her üniversite, kendi başvuru ve seçim takvimini oluşturur. Öğrenciler, kendi kurumları aracılığıyla yurt dışındaki ortak üniversitelere gidebilmek için gerekli başvuru ve değerlendirme süreçlerinden geçerek Erasmus hareketliliğinden yararlanır.

- Lisans düzeyindeki öğrencilerin genel akademik not ortalamasının en az 2.20/4 olması; yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin genel akademik not ortalamasının en az 2.5/4 olması gerekmektedir.
- Başvuruda bulunan öğrencinin daha önce Erasmus Öğrenci Öğrenim Hareketliliği (Erasmus Öğrenci Değişimi) faaliyeti ile yurtdışında eğitim almamış olması gerekmektedir.
- İkinci, üçüncü ve dördüncü sınıfları okumak üzere gidecek öğrenciler başvurabilir.
- Erasmus Öğrenci Öğrenim Hareketliliği faaliyetinden gerekli şartları sağlayan öğrenciler faydalanabilir.

Biyoloji Programı Erasmus İkili Anlaşma listesi:

https://www.mersin.edu.tr/bulut/birim_2173/erasmus-pano/AGREEMENT_2025.pdf

Ülke	Üniversite	Lisans	Yüksek Lisans	Doktora	Personel Ders Verme
Almanya	Technische Hochschule Binge	+	+	-	+
Almanya	Julius-Maximilians-Universität Würzburg	+	+	+	+
Yunanistan	Panepistimio Ioanninon	+	-	-	+
İtalya	Università Degli Studi Del Sannio	+	+	+	+
Polonya	Politechnika Czestochows Ka	+	+	-	+
Polonya	Akademia Pomorska W Slupsku	+	+	-	+

1.3.2 Öğrenci hareketliliğini teşvik edecek ve sağlayacak düzenlemeleri özetleyiniz.

Biyoloji programı öğrencilerine Erasmus hareketlilik programına katılımını teşvik etmek amacıyla bilgilendirme toplantıları yapılmaktadır. Program Erasmus temsilcisi Doç. Dr. Yusuf Hüseyinoğlu her akademik yılın güz döneminde birinci sınıf öğrencileri ile öğrenci değişim programları hakkında bilgilendirme toplantısı düzenleyerek başvuru süreçleri ve öğrencilerin sahip olması gereken yeterlilikler hakkında detaylı bilgilendirme yapılmaktadır [Kanıt-1]. Ayrıca Üniversite Erasmus Ofisi tarafından bu konuda hem web sitesinden hem de toplantılarla bilgilendirme yapılmaktadır. (<https://www.mersin.edu.tr/idari/dis-iliskiler-ve-projeler-koordinatörlugu/faaliyetler/erasmus>)

1.3.3 Değişim programlarından yararlanan öğrenciler hakkında sayısal ve niteliksel bilgi veriniz

Programımızda son 5 yıl içinde 2 öğrenci toplamda ise 12 lisans ve 3 lisansüstü öğrenci Erasmus+ programından yararlanmıştır. Biyoloji programımız Erasmus+ değişim programı kapsamında Almanya, İtalya, Yunanistan ve Polonya’da toplam 6 üniversite ile aktif ikili anlaşmalara sahiptir. Son beş yıl içinde toplam 2 lisans öğrencisi değişimden faydalanmış olup, programlarımız her düzeyde öğrenci hareketliliğine açıktır. Öğrencilerimize Erasmus başvuru süreci her akademik yılın başında danışman öğretim üyesi tarafından düzenli olarak tanıtılmakta, ayrıca Üniversitemiz Erasmus Koordinatörlüğü’nün desteğiyle duyurular yapılmaktadır. Öğrencilerden alınan geri bildirimler, programın hem akademik hem de kişisel gelişimlerine önemli katkılar sağladığını göstermektedir. Önümüzdeki dönemde gelen öğrenci sayısını artırmaya yönelik çalışmalar başlatılması planlanmaktadır.

Tablo 1.3.3.1. Biyoloji programı Erasmus değişim programı ile giden lisans öğrencileri

No	Ad Soyad	Dönem	Üniversite
1	Didem Özgür	2007–2008 (Güz & Bahar)	Oldenburgh Üniversitesi
2	Bahar Kabakcı	2007–2008 (Güz & Bahar)	Freie Universität Berlin
3	Derya Çakır	2007–2008 (Güz & Bahar)	Oldenburg Üniversitesi
4	Ayşin Güzel Değer	2008–2009 (Güz & Bahar)	Würzburg Üniversitesi
5	Erdi Keselik	2009–2010 (Güz & Bahar)	Würzburg Üniversitesi
6	Gonca Ay	2009–2010 (Güz & Bahar)	Würzburg Üniversitesi
7	Hale Gök	2009–2010 (Güz & Bahar)	Oldenburg Üniversitesi
8	Gizem Güler	2009–2010 (Güz & Bahar)	Freie Universität Berlin
9	Cuma Aktaş	2009–2010 (Güz & Bahar)	Oldenburg Üniversitesi
10	Evindar Şevin Karadaşlı	2022–2023 (Güz & Bahar)	Università degli Studi del Sannio
11	Emir Han Altun	2023–2024 (Güz & Bahar)	Julius-Maximilians-Universität Würzburg
12	Emir Han Altun	2024–2025 (Güz & Bahar)	Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Tablo 1.3.3.2. Biyoloji bölümü Erasmus değişim programı ile giden lisansüstü öğrencileri

No	Ad Soyad	Dönem	Üniversite
1	Ayşin Güzel Değer	2012–2013 (Bahar)	Würzburg Üniversitesi
2	Dilek Kumargal	2010 (3 ay)	Radboud Üniversitesi
3	Elif Erdoğan	2012 (3 ay)	Salerno Üniversitesi

1.4 Danışmanlık ve İzleme

1.4.1 Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendiren ve öğrencinin gelişiminin izlenmesini sağlayan danışmanlık hizmetlerini özetleyiniz.

Mersin Üniversitesi biyoloji programına kayıt yaptıran her öğrenci için bir danışmanı atanır. Danışman ataması ile ilgili usuller Mersin Üniversitesi Senatosu’nun 11.11.2022 tarihli ve 2022/155 sayılı “Mersin Üniversitesi Öğrenci Danışmanlığı Yönergesi” ile belirlenmiştir. ([https://www.mersin.edu.tr/bulut/birim_349/Mevzuatlar/Mersin Üniversitesi Orenci Danmanl Yonergesi.pdf](https://www.mersin.edu.tr/bulut/birim_349/Mevzuatlar/Mersin_Universitesi_Orenci_Danmanl_Yonergesi.pdf))

Danışmanlar temel olarak öğrencilere eğitim-öğretim konularında yardımcı olur, rehberlik eder ve öğrencileri mesleki açıdan yönlendirir. Üniversiteye kayıt yaptıran öğrenciler eğitim-öğretim yılının başında, bölüm veya program başkanının önerisi ile, ilgili yönetim kurulu tarafından bir danışman görevlendirilir. Danışmanlar alt birim önerisiyle sırasıyla öğretim üyeleri, öğretim görevlileri ve doktora derecesine sahip araştırma görevlileri arasından seçilir ve danışmanların görevleri öğrencinin mezuniyet ile veya ilişkisi kesilince son bulur.

- Danışman üniversiteye yeni başlayan öğrencilere üniversiteyi tanımalarına, olanaklara ve mezun olmaları için alınması gereken dersler ve kredileri hakkında bilgi vermek üzere toplantıları düzenler.
- Her dönem başında öğrencilere ders seçme ve kayıt yenileme konularında yardımcı olur ve öğrenci bilgi sistemi üzerinden seçilen dersleri kontrol ederek onaylar.
- Öğrencilerin yararlanabileceği değişim programları, eğitim olanakları ve kariyer planlamaları yönünde yardımcı olur. Öğrenciler ile iletişim halinde olarak üniversiteye uyumu ile birlikte sosyal ve psikolojik durumları hakkında gerektiğinde öğrencilere yardımcı olur ve gerekli yerlere yönlendirir.

Biyoloji programında danışmanlık süreci ile ilgili olarak;

- Her yıl yeni başlayan öğrencilerimiz için bölüm öğretim elemanlarının katıldığı tanışma toplantısı düzenlenmekte ve öğrencilere şehir, üniversite ve program hakkında bilgi sahibi olmaları sağlanmaktadır [Kanıt-3].
- Programımızda öğrenciler danışmanlarına okulda doğrudan ulaşabilmektedir. Ayrıca danışman ve öğrencilerin olduğu whatsapp grupları ile iletişim daha hızlı ve sürekli bir şekilde sağlanmaktadır [Kanıt-4].

1.4.2 Danışman Öğretim üyelerinin danışmanlık hizmetlerine katkılarını sayısal ve niteliksel olarak açıklayınız.

Programımızda öğrenci danışmanlık hizmetleri, öğretim üyeleri arasında daha önce danışmanlık görevi üstlenmemiş öğretim elemanı varsa onlar arasından seçilmektedir. Ya da öğretim üyeleri arasında sırayla danışmanlık hizmeti yürütülmektedir. Bu sayede öğretim üyeleri arasında danışmanlık hizmeti dengeli ve sürdürülebilir bir şekilde yürütülmektedir.

Programımızda her sınıf düzeyinde atanmış danışman öğretim üyeleri mevcut olup, her bir sınıf için ilgili danışmanlar, programdaki danışmanlık hizmetini yürütmektedir.

2024-2025 Eğitim-Öğretim Yılı Biyoloji Programı Danışman Dağılımı

Sınıf Düzeyi	Danışman(lar)	Danışman Başına Düşen Öğrenci Sayısı
1. Sınıf	Dr. Arş. Gör. Deniz KİBAR	46
2. Sınıf	Dr. Öğr. Üyesi Harun GÜLBUDAK	44
3. Sınıf	Prof. Dr. Rıza BİNİZET	55
4. Sınıf	Yusuf ÇAMLICA	28
4 + Sınıf	Prof. Dr. Ayla ÇELİK,	30
	Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ,	19
	Prof. Dr. Ahmet Ata ÖZÇİMEN	2

Danışman öğretim üyeleri, öğrencilerin ders kayıtlarından akademik takvim takibine, çift anadal/yan dal ve Erasmus başvurularına kadar pek çok alanda rehberlik eder; aynı zamanda sosyal, kültürel ve bilimsel etkinliklere katılımlarını teşvik ederek destek sağlarlar. Bireysel veya idari sorunlarında yardımcı olur. Danışmanlık hizmeti öğrencilerle yapılan toplantılar, WhatsApp üzerinden ve gerektiğinde telefon görüşmeleri ile yürütülmektedir [Kanıt-4].

1.5 Başarı Değerlendirmesi

1.5.1 Öğrencilerin derslerdeki ve diğer etkinliklerdeki başarılarının hangi yöntemlerle ölçüldüğünü ve değerlendirildiğini özetleyiniz.

Mersin Üniversitesi programlarında başarı değerlendirme ile ilgili uygulamalar 06.02.2024 tarih ve 32452 sayılı “Mersin Üniversitesi Ön lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği”nin 32. maddesine göre uygulanmaktadır.

https://www.mersin.edu.tr/bulut/birim_381/Diger/Mersin_Universitesi_Lisans_Onlisans_ve_Sinav_Yonetmeli.pdf

Yönetmeliğin 32. Maddesi: Sınavlar ve değerlendirme

(1) Sınavlar;

- Ara sınav, yarıyıl sonu sınavı, bütünleme sınavı, tek ders sınavı, uygulamalı eğitim sınavı, mazeret sınavı ve muafiyet sınavı olmak üzere ilgili mevzuat ile belirlenen şekillerde yapılabilir.
- Bu sınavlar yazılı, sözlü veya hem yazılı hem sözlü ve/veya uygulamalı ve/veya elektronik olarak yapılabilir.
- Bu sınavların türleri ve ağırlıkları ilgili kurulun önerisi, Senatonun onayı ile belirlenir.
- Bu sınavların yapılacağı yer ve tarihler alt birim tarafından belirlenir ve ilgili sınavdan en az iki hafta önce ilan edilir. Öğrenciler sınava ilan edilen gün, saat ve yerde girmek, öğrenci kimlik belgeleri ile istenecek diğer belgeleri yanlarında bulundurmak zorundadırlar.
- Uzaktan öğretim programları kapsamında ve uzaktan öğretim yoluyla verilen derslerde yapılacak sınavlar ilgili mevzuat ve Senato kararları uyarınca elektronik veya merkezi yapılabilir.
- Öğrencinin bir dersin sınavına girebilmesi için o yarıyıl kaydını yenilemiş, o derse kayıt yaptırmış ve derse devam koşulunu sağlamış olması gerekir.
- Öğrencinin kayıt yaptırmadığı veya girme hakkını kazanmadığı bir dersin sınavına girmesi durumunda aldığı not ilan edilmiş olsa da iptal edilir.

(2) Ara sınavlara ilişkin esaslar şunlardır:

- Her ders için her yarıyıl en az bir ara sınav yapılmak koşuluyla ara sınav sayısı ilgili kurul kararı ile belirlenir ve dersin öğretim elemanı tarafından Üniversitenin Bologna bilgi paketine girilir.

b) Ara sınav ağırlığının %40'ın üzerinde belirlendiği durumlarda en az iki ara sınav yapılır. Ders içerisinde/kapsamında yapılan ödev, proje ve benzeri çalışmalar bir ara sınav yerine kullanılabilir.

c) Aynı yarıyıl içinde programlanan derslerden en çok ikisinin ara sınavı aynı günde yapılabilir.

ç) Ara sınavların toplam ağırlığı en az %40 en fazla %60 olabilir. Uzaktan öğretim ile verilen derslerde bu ağırlık Senato tarafından belirlenir.

(3) Yarıyıl sınavına ilişkin esaslar şunlardır:

a) Bir dersin yarıyıl sonu sınavı o dersin tamamlandığı yarıyıl sonunda ilgili kurul tarafından ilan edilen yer ve zamanda yapılır.

b) Derslerin yarıyıl sonu sınavına girebilmek için; teorik derslerin en az %70'ine devam etmek ve uygulamalı derslerde ise uygulamaların en az %80'ine katılmak ve başarılı olmak gerekir.

c) Bir dersin teorik ve uygulamalı kısımlarının ayrı sınavlar halinde yapılarak değerlendirilmesine ilgili kurul karar verir.

(4) Bütünleme sınavına ilişkin esaslar şunlardır:

a) Bir eğitim-öğretim yılı güz ve/veya bahar yarıyılında düzenlenen yarıyıl sonu sınavına girme hakkı kazandığı halde sınava girmeyen veya sınavına girilen ders/derslerden koşullu başarılı veya başarısız olan öğrenciler bütünleme sınavına girebilirler.

b) İlgili dersin yarıyıl sonu sınavları ile bütünleme sınavı arasında en az **(Değişik ibare:RG23/4/2025-32879) beş** iş günü ara verilir.

c) Bütünleme sınavından alınan puan yarıyıl sonu sınavı puanı olarak değerlendirilir.

ç) **(Ek:RG-6/2/2024-32452)** Bireysel veya grup halinde hazırlanan ve yarıyıl sonu/dönem sonu sınavı uygulamalı olarak yapılan dersler için bütünleme sınavı yapıp yapılmaması konusunda birimlerin yönetim kurulları yetkilidir.

(5) (Değişik:RG-6/2/2024-32452) Tek ders sınavına ilişkin esaslar şunlardır:

a) Tek ders sınavı güz yarıyılı, bahar yarıyılı veya Üniversitede yaz öğretimi açılması halinde yaz öğretimi sonunda yapılır.

b) Kayıtlı olduğu programın öğretim planındaki alması gereken tüm dersleri alıp devam koşulunu sağlayan ve staj gibi uygulamalar dâhil ilgili programın diğer tüm yükümlülüklerini yerine getirerek mezun olabilmesi için başarısız olduğu tek bir dersi kalan öğrenci, başarısız olduğu dersten akademik takvimde belirlenen tarihlerde tek ders sınavına girebilir.

c) Tüm derslerinden başarılı olduğu halde mezuniyet için gerekli olan 60,00 genel not ortalamasına sahip olmayan öğrenci daha önce aldığı derslerin herhangi birinden akademik takvimde belirlenen tarihlerde tek ders sınavına girebilir. Ancak tek ders sınavı sonucunda alacağı not ile genel not ortalamasını 60,00'a yükseltmeyecek olan öğrenciye bu sınav hakkı verilmez.

ç) Uygulamalı derslerle ilgili tek ders sınav hakkı verilip verilmeyeceğine ilişkin karar alma yetkisi, ilgili birim yönetim kurulundadır.

d) Öğrenci tek ders sınavına girme hakkını elde ettikten sonra yapılacak ilk tek ders sınavı için akademik takvimde belirtilen tek ders sınavının başlangıç tarihinden önce ilgili alt birime yazılı olarak başvuru yapabilir. Öğrencinin durumu alt birim tarafından incelenir ve sınava girme yeter şartlarının sağlanması halinde birim yönetim kurulu kararıyla öğrenciye tek ders sınav hakkı verilir. Tek ders sınav programı alt birim tarafından belirlenerek ilan edilir.

e) Tek ders sınavından en az 60,00 notunu alan öğrenci başarılıdır. Tek ders sınavı sonunda alınan notlar; genel not ortalamasına yansıtılır ancak öğrencinin dersi alıp başarısız olduğu yarıyılın dönem not ortalamasının hesaplanmasında dikkate alınmaz.

f) Tek ders sınav hakkını kullanıp başarısız olan veya tek ders sınavına girmeyen öğrencinin söz konusu derse, açıldığı ilk güz veya bahar yarıyılında kayıt yaptırmış olması gerekir. Öğrenci,

devam şartı aranmaksızın bu dersin yarıyıl içi ve yarıyıl sonu sınavlarına girerek ve dersin gerekliliklerini yerine getirerek başarısız olursa, tekrar tek ders sınav hakkını kullanabilir.

(6) Mazeret sınavına ilişkin esaslar şunlardır:

- a) Ara sınav için mazeret kabul edilir, ancak yarıyıl sonu ve bütünleme sınavları için mazeret kabul edilmez. Uzaktan öğretim programlarında yarıyıl içi ve yarıyıl sonu sınavlarına girmeyen/giremeyen öğrenciler için mazeret kabul edilmez.
- b) Tek ders ve azami eğitim-öğretim sonucunda yapılan sınavlar gibi ek sınavlar için mazeret kabul edilmez.
- c) Üniversiteyi veya Ülkemizi temsilen görevlendirildiği için sınavlara giremeyen öğrenci, giremediği tüm sınavlar için mazeret sınavına girebilir. Bu öğrencilerin mazeret sınavlarının yapılacağı tarih, ilgili birim yönetim kurulu kararı ile belirlenir.
- ç) Mazeretli oldukları süre içinde yapılan sınavlara giren öğrencilerin sınavları geçersiz sayılır.
- d) Mazeret sınavlarına giremeyen öğrencilere ikinci bir mazeret sınav hakkı verilmez.
- e) Mazeret ile ilgili müracaat, mazeretin bitiminden itibaren beş iş günü içerisinde ilgili alt birime yazılı olarak yapılır. Bu sürenin dışında yapılan başvurular geçersizdir.
- f) **(Ek:RG-6/2/2024-32452)** Bütünleme sınavı yapılmayan derslerin yarıyıl sonu/dönem sonu sınavlarına mücbir sebeplerle katılamayan öğrenciye, bu durumu belgelemiş olması koşuluyla ilgili birim yönetim kurulu kararıyla mazeret sınav hakkı verilir.

(7) Muafiyet sınavına ilişkin esaslar şunlardır:

- a) 2547 sayılı Kanunun 5 inci maddesinin birinci fıkrasının (ı) bendinde yer alan ortak zorunlu derslerden yabancı dil dersleri ile Rektörlük Enformatik Programı tarafından yürütülen temel bilişim dersleri için her eğitim-öğretim yılının başında muafiyet sınavları açılır.
- b) Muafiyet sınavından en az 60,00 notunu alan öğrenci başarılıdır.
- (8) Ayrıca öğrencilere tanınan uygulamalı eğitim sınavına ilişkin esaslar ilgili mevzuat hükümlerine göre uygulanır.
- (9) Gerekli durumlarda ilgili alt birim kurulunun önerisi, birim yönetim kurulunun kararı ve Rektör onayı ile hafta içi mesai saati bitiminden sonra ve/veya ulusal ve dini bayramlar dışındaki, cumartesi ve pazar günleri de sınav yapılabilir.
- (10) Sınavlarda kopya çekenler, kopya çekme girişiminde bulunanlar veya kopya çekilmesine yardım edenler ile sınav kâğıtlarının incelenmesi sırasında kopya çektiği ya da çekilmesine yardım ettiği belirlenen öğrenciler o sınavlardan sıfır notu almış sayılır ve haklarında ilgili mevzuat hükümlerine göre işlem yapılır. Soruşturma sonucunda suçsuz bulunan öğrenciye yeni bir sınav hakkı tanınır.
- (11) Ara sınav sonuçları, sınavın yapıldığı tarihten itibaren en geç ilgili yarıyılın son ders günü, yarıyıl sonu ve bütünleme sınavları ise akademik takvimde belirtilen tarih aralığında olmak üzere ÖBS'ye işlenir ve bütünleme sınavından sonra öğrencilerin son notlarını gösteren sınav sonuç listesi öğretim elemanı tarafından imzalanarak tek nüsha halinde ilgili birime teslim edilir. Süresi içerisinde girilemeyen notlar için ilgili birim yönetim kurulu kararı ile not girişinin yapılması sağlanır.
- (12) Yurt içi veya yurt dışındaki diğer yükseköğretim kurumlarında, yaz öğretiminde veya öğrenci değişim programları kapsamında alınan derslerin notlarının değerlendirilmesi ve uyarlanması 30 uncu maddeye göre ilgili birim yönetim kurulu kararı ile yapılır.

Yönetmeliğin 34. Maddesi: Ders başarı notu

(1) Öğrencilere, aldıkları derslerde gösterdikleri başarı için 100,00 tam puan üzerinden başarı notu verilir ve aşağıdaki hususlar dikkate alınır:

- a) Öğrencinin bir dersten başarılı olabilmesi için notunun en az 60,00 olması gerekir. 50,00 ile 59 arasındaki ders başarı notuna ait başarı durumu üçüncü fıkrada belirtilmiştir.
- b) Ders başarı notu, ara sınav ile yarıyıl sonu veya bütünleme sınav puanlarının birlikte değerlendirilmesiyle elde edilir. Yarıyıl sonu sınavından 50,00'den düşük sınav puanı alan öğrencinin ders başarı notu hesaplanmaz ve başarı durumuna F3 harf notu olarak yansıtılır.
- c) Ara sınav ile yarıyıl sonu sınavlarının yüzde ağırlıkları ilgili alt birim tarafından belirlenir ve akademik takvimde belirtilen sürelerde öğretim elemanı ders görevlendirmeleri ve haftalık ders programları ile birlikte birim yönetim kurulu tarafından karara bağlanır.

(2) Bir derse ilişkin sınavların yüzde ağırlıkları eğitim-öğretim yarıyılıının ilk iki haftası içinde ÖBS'de ilan edilir.

(3) Harf notlarına ve değerlendirilmesine ilişkin esaslar şunlardır:

- a) Notlar mutlak değerlendirme yöntemi kullanılarak aşağıdaki harf başarı notlarından birisine dönüştürülür ve kısırlı notlarda virgülden sonra yer alan beş ve yukarı rakamlar en yakın üst tam sayıya, virgülden sonra yer alan dört ve aşağı rakamlar en yakın alt tam sayıya yuvarlanır. Öğrencinin ders başarı notu, bunların karşılığı olan harf notları, bu notların katsayıları ve başarı değerlendirmesi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

Başarı Notu	Harf Notu	Katsayı	Başarı Değerlendirmesi
90,00 – 100	AA	4,00	Başarılı
80,00 – 89	BA	3,50	Başarılı
70,00– 79	BB	3,00	Başarılı
65,00 – 69	CB	2,50	Başarılı
60,00 – 64	CC	2,00	Başarılı
55,00 – 59	DC	1,50	Koşullu Başarılı
50,00 – 54	DD	1,00	Koşullu Başarılı
40,00 – 49	FD	0,50	Başarısız
0,00 – 39	FF	0	Başarısız
0	F1, F2, F3	0	Başarısız

- b) Bir dersten AA, BA, BB, CB, CC notlarından birini alan öğrenci, o dersten başarılıdır.
- c) Bir yarıyılın sonunda, yarıyıl not ortalaması, 60,00 ve daha fazla olan öğrenciler o yarıyılta DC ve DD aldıkları derslerden başarılı sayılır. Bir yarıyılın sonunda, yarıyıl not ortalaması 60,00'tan az olan öğrenciler o yarıyılta DC ve DD aldıkları derslerden başarısız sayılır.
- ç) Bir dersten FD, FF, F1, F2 ve F3 notlarından birini alan öğrenci o dersten başarısızdır.

(4) F1, F2 ve F3 notları aşağıda tanımlanmıştır:

- a) F1: Öğrencinin yarıyıl içinde derse devam koşulunu yerine getirmemesi nedeniyle yarıyıl sonu sınavına giremeyeceği durumlarda verilir. Öğrenci dersi tekrar aldığı anda devam koşulu aranır.
- b) F2: Öğrencinin yarıyıl içinde derse devam koşulunu ve dersin diğer gereklerini yerine getirdiği ancak yarıyıl sonu sınavına girebileceği halde sınava girmediği durumlarda verilir.
- c) F3: Öğrencinin yarıyıl içinde derse devam koşulunu ve dersin diğer gereklerini yerine getirerek yarıyıl sonu sınavına girdiği, ancak bu sınavdan 50,00'den az puan aldığı durumlarda verilir.
- ç) F1, F2 ve F3 notları yarıyıl sonu ve genel not ortalamalarının hesaplanmasına sıfır puanla katılır.

(5) (Değişik:RG-6/2/2024-32452) Kredisiz derslerin, stajların, bitirme çalışmalarının, projelerin, topluma hizmet ve benzeri uygulamaların değerlendirilmesinde aşağıdaki notlar verilir:

- a) UZ (Uygulama Başarısız): Uygulaması bulunan derslerin, her türlü uygulama çalışmalarından yeterli başarıyı sağlayamayan öğrencilere verilir ve öğrenci dersi tekrar aldığı anda devam koşulu aranır.
- b) BL notu: Not ortalamasına katılmayan derslerden başarılı (60,00-100 not aralığı) olan öğrenciye verilir.
- c) BZ notu: Not ortalamasına katılmayan derslerden başarısız (0-59 not aralığı) olan öğrenciye verilir.

(6) (Değişik:RG-6/2/2024-32452) MF (Muaf) notu; Muaf edilen dersler için verilir.

(7) (Ek:RG-6/2/2024-32452) Öğretim elemanlarının yürüttüğü tüm derslere ait notlar ÖİBS'ye ilgili öğretim elemanı tarafından girilir, ilan edilir ve sonuçlandırılır.

1.5.2 Bu yöntemlerin şeffaf, adil ve tutarlı nitelikte olduğunu gerekçeleriyle açıklayınız.

Biyoloji Lisans Programı'nda tüm derslerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri, dersi yürüten öğretim elemanı tarafından her yarıyıl başında güncellenen ders izlencelerinde ayrıntılı olarak tanımlanmakta ve Bologna Bilgi Paketi üzerinden kamuya açık biçimde yayımlanmaktadır (<https://obs.mersin.edu.tr/oibs/bologna/>). Öğrenciler, ilgili bilgilere hem Öğrenci İşleri Bilgi Sistemi (ÖİBS) üzerinden hem de öğretim elemanlarından doğrudan erişebilmektedir.

Ölçme ve değerlendirme süreçlerinde temel amaç, öğrencinin bilgi düzeyini adil, şeffaf ve nesnel bir biçimde değerlendirmektir. Bu kapsamda tüm öğretim elemanlarımız, uyguladıkları sınavlara ait soru setlerini, cevap anahtarlarını ve puanlama kriterlerini kayıt altına almakta; değerlendirme sonuçlarını öğrencilere yazılı ya da sözlü olarak açıklamaktadır. Sınavlar, tüm öğrencilere eşit soru sayısı, içerik ve süreyle uygulanmakta olup, öğrencilere itiraz hakkı tanınmaktadır. Sınav sonuçlarının ilanını takip eden beş iş günü içinde dilekçe ile başvuran öğrenciler, sınav kâğıtlarının yeniden incelenmesini talep edebilmektedir. Bu süreç, öğretim elemanlarının gözetiminde ve Bölüm Başkanlığı'nın bilgisi dahilinde yürütülmektedir.

Tüm sınav evrakları arşivlenmekte ve gerektiğinde sınav güvenliği ve öğrenci haklarının korunması amacıyla başvurulmaktadır. Kopya girişimi tespit edilen öğrenciler hakkında Mersin Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin 32. maddesi uyarınca disiplin işlemi başlatılmakta, öğrencinin suçsuz olduğunun anlaşılması halinde ise telafi sınav hakkı sağlanmaktadır.

Derslerde uygulanan ölçme-değerlendirme yöntemleri arasında yazılı sınavlar, çoktan seçmeli testler, ödevler, sunumlar, laboratuvar uygulamaları ve proje değerlendirmeleri yer almakta olup, dersin türüne ve içeriğine göre ağırlıklandırılmaktadır. Öğrencilerin yıl içi ve yıl sonu başarıları bu yöntemlerin bileşimiyle belirlenmekte, başarı düzeyleri yıl sonunda ilan edilen dönemlik genel not ortalaması ile izlenmektedir [Kanıt-5].

Öğrenci başarı düzeylerine ilişkin genel eğilimler, dönem sonlarında yapılan danışman görüşmeleri ve bölüm kurul gözlemleri yoluyla değerlendirilmekte, gerektiğinde içerik veya uygulama bazlı güncellemelerle sürekli iyileştirme sağlanmaktadır.

1.6 Öğrenci Memnuniyeti

1.6.1. Öğrenci memnuniyetinin değerlendirilmesi hangi yöntemlerle ölçüldüğünü özetleyiniz.

Programımızda öğrenci memnuniyetinin değerlendirilmesi için çeşitli değerlendirme araçları kullanılmaktadır. Her öğrenci her akademik dönem sonunda Öğrenci Bilgi Sistemi üzerinden derslerin ve dersi veren öğretim üyesine ilişkin görüşlerin değerlendirildiği (ders işlenişi, ders içeriği, öğretim elemanının tutumuna ilişkin) çevrimiçi bir ankete katılır [Kanıt 6]. Bu anketler, öğrencilerden alınan geri bildirimler ile derslerin kalitesini artırmaya yönelik eksikliklerin giderilmesine katkı sağlamaktadır.

Öğrenciler, memnuniyet ve şikâyetlerini doğrudan danışmanlarına veya bölüm başkanlığına iletebilmektedir; bunlar dışında Fen Fakültesi web sitesindeki “Dilek ve Öneri Formu” aracılığıyla da görüş bildirme imkânı vardır.

Ayrıca, 2024–2025 Bahar döneminden itibaren lisans öğrencilerimize yönelik genel memnuniyet anketleri uygulanmaya başlanmış; bu geri bildirimler doğrultusunda iyileştirme ve geliştirme planları hazırlanmıştır. Bu kapsamda, Biyoloji Bölümü öğrencilerine üç ayrı anket sunulmuştur:

- Bölüm öğrenci memnuniyet anketi [Kanıt 7].
- Öğretim amaçları değerlendirme anketi [Kanıt 8].
- Program çıktılarını değerlendirme anketi [Kanıt 9].

Bunların yanı sıra yıl içinde düzenlenen çeşitli etkinliklerde ve sınıf temsilcileriyle düzenlenen toplantılarda [Kanıt 10]. öğrencilerin talepleri, memnuniyetleri ve şikâyetleri yüz yüze dinlenmekte; bu geri bildirimler, hem anket sonuçlarıyla hem de doğrudan görüşmelerle birleştirilerek değerlendirmeye alınmaktadır.

Program öğrenci memnuniyet anketi sonuçları, beş ana boyutta güçlü yanlar ve geliştirilmesi gereken alanlar olduğunu ortaya koymuştur [Kanıt 7]:

Güçlü Yanlar

- **Öğretim kalitesi ve destek:** Öğretim elemanlarının derse hazırlıklı gelmesi (ortalama 4,49) ve öğrenciye karşı destekleyici yaklaşımları (4,44) en yüksek memnuniyet düzeyine sahip. Ders içeriklerinin güncelliği de oldukça olumlu değerlendirilmiştir (4,17).
- **Teorik eğitim ve danışmanlık:** Teorik derslerin yeterliliği (3,83) ve danışmanlık uygulamalarından memnuniyetin (3,83) ortalamanın üzerinde olduğu, öğrencilerin temel akademik süreçlerden memnun olduğunu göstermektedir.

Orta Düzeyde Değerlendirmeler

- **Dijital altyapı ve fiziki imkânlar:** Dijital kaynaklara erişimin kolaylığı (3,56), sınıf ortamlarının fiziki yeterliliği (3,63) ve ders materyallerine erişim (3,41) orta–iyi bir düzeyde. İdari birimlerle iletişim (3,44) ve Erasmus gibi değişim programları hakkında bilgi verme (3,24) de makul ancak geliştirilebilir alanlar arasında bulunmuştur.

Geliştirilmesi Gereken Alanlar

- **Uygulamalı eğitim ve laboratuvarlar:** Uygulamalı/laboratuvar derslerin yeterliliği (3,05) ve laboratuvar fiziki imkânları (2,83) öğrencilerin en düşük puan verdiği alanlar arasındadır.

- **Ek fırsatlar ve kariyer desteği:** Ders dışı akademik etkinlikler (2,93), staj ve uygulama imkânları (2,93) ile mezuniyet sonrası kariyer planlaması desteği (2,90) ortalamasının altında bulunmuştur. Bu göstergeler, uygulamalı deneyim ve kariyer odaklı hizmetlerin güçlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Genel Değerlendirme

Anket, güçlü bir akademik kadro ve teorik müfredat memnuniyeti ile birlikte, pratik uygulamalar, ek etkinlikler ve kariyer desteği eksenlerinde iyileştirmeye ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Dijital ve fiziki altyapı yeterlilikleri orta seviyede bulunurken, öğrencilerin staj, laboratuvar ve mezuniyet sonrası rehberlik süreçleri geliştirildiğinde genel memnuniyet düzeyi daha da artacağı düşünülmektedir.

1.6.2 Çıktıların çeşitli yönetim aşamalarında değerlendirilmesi ve değerlendirme sonuçlarının ilgili birim ve bireylere geri dönüşüm yöntemlerini belirtiniz.

Program çıktılarımız; ders düzeyinden program yönetimine kadar uzanan çok katmanlı bir değerlendirme döngüsüyle izlenir ve sonuçlar ilgili birim ile bireylere sistematik olarak iletilir:

- Ders değerlendirme anketi her dönem sonunda Öğrenci Bilgi Sistemi üzerinden uygulanmaktadır. Sonuçlar, ilgili öğretim üyesi tarafından değerlendirilir ve ders izlencesi ile ölçme-değerlendirme yöntemlerinin güncellenmesinde kullanılır.
- Yeni eklenen anketler (2025 itibarıyla) program çıktılarını, öğretim amaçlarını ve genel öğrenci memnuniyetini ölçen anketler bu dönem uygulanmıştır. Elde edilen veriler program öğretim üyeleri ile paylaşarak bir sonraki dönem planlamasına dâhil edilecektir.
- Yıl sonunda, tüm anket sonuçları ile bitirme projeleri, staj raporları ve öğrenci performans analizlerinden elde edilen veriler program kalite değerlendirmesine katkı sağlayacaktır.
- Program müfredat komisyonu, eğitim öğretim yılı sonunda elde edilen verileri müfredat ve öğretim yöntemleri açısından değerlendirir; müfredat güncellemeleri ve iyileştirme önerilerini Program Kurulu'na sunar. Program Kurulu'nda onaylanan öneriler, Bölüm Başkanlığı tarafından ilgili öğretim elemanları ve idari birimlere yazılı olarak duyurulur.
- Öğrencilerin bireysel dilek ve önerileri ise doğrudan danışman, bölüm başkanlığı ve sınıf temsilcileri aracılığıyla iç paydaş toplantıları ile toplanmaya devam etmektedir.
- Anket ve komisyon kararları doğrultusunda dönemsel olarak öğretim üyeleriyle toplantılar düzenlenerek; bu görüşmelerde kaydedilen iyileştirme önerileri izleme planlarına dâhil edilecektir.
- Tüm veri ve kararlar kalite güvencesi kapsamında arşivlenerek; bir sonraki değerlendirmede referans olarak kullanılacaktır. Bu döngü, program çıktılarının sürekli iyileştirilmesini ve eğitim kalitesinin sürdürülebilir olmasını sağlayacaktır.

1.7 Mezuniyet Koşulları

1.7.1 Programdaki öğrenci ve mezun sayılarının yıllara göre değişimini gösteren Tablo 1.3'ü doldurunuz. Kurum ziyareti başlangıcında bu tablonun güncel bir sürümü takım üyelerine sunulmalıdır.

Tablo 1.3 Öğrenci ve Mezun Sayıları

Akademik Yıl ¹	Hazırlık	Sınıf ²				Öğrenci Sayıları ³			Mezun Sayıları ³		
		1.	2.	3.	4.	L	YL	D	L	YL	D
2024-2025	3	55	57	54	100	276	19	6	20	2	6
2023-2024	4	45	51	50	47	193	10	5	12	2	3
2022-2023	1	54	44	29	46	173	4	4	23	5	2
2021-2022	6	52	51	49	25	177	2	4	7	6	3
2020-2021	2	30	33	36	40	139	-	2	8	4	1

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

²Kurumca tanımlanan "sınıf" kavramını burada açıklayınız.

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

1.7.2 Öğrencilerin mezuniyetlerine karar vermek ve programın gerektirdiği tüm koşulları yerine getirdiklerini belirlemek için kullanılan yöntem (ler)i özetleyiniz.

Biyoloji Programından mezuniyet için gerekli koşullar ile bu süreçte uygulanan akademik ve idari aşama ve işlemler "Mersin Üniversitesi Ön lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği"nin 38. maddesine göre uygulanmaktadır.

Bu yönetmeliğin 38. maddesi: Mezuniyet

(1) Kayıtlı olduğu programın ilgili kurullarınca belirlenmiş eğitim-öğretim programındaki zorunlu dersleri ve asgari krediyi sağlayacak seçmeli dersleri başaran, 9. maddenin dördüncü fıkrasında belirtilen ilgili programlar için belirlenen AKTS kredisi yeterliliğini sağlayan, programa ilişkin tüm yükümlülükleri yerine getiren ve genel not ortalaması en az 60,00 olan öğrenci mezun olur ve diploma almaya hak kazanır.

(2) Birinci fıkradaki şartları, bu Yönetmelik hükümlerine göre normal öğrenim süresinden önce sağlayan öğrenci, daha kısa sürede mezun olabilir.

(3) Öğrenci isteği halinde, genel not ortalamasını yükseltmek amacıyla yaz okulu veya takip eden ilk iki yarıyıl, 36. madde kapsamında ders tekrarı yapılabilir.

(4) Ders tekrarı yapmak isteyen öğrencinin, mezuniyete hak kazandığı ilgili yarıyılın bütünleme sınavları sonuna kadar ilgili alt birime yazılı olarak başvurmaları gerekir.

(5) Öğrencilerin mezuniyet tarihi, birim yönetim kurulu kararında farklı bir tarih belirtilmedikçe, ilgili birim yönetim kurulunun karar tarihidir.

(6) Bir öğrencinin mezuniyeti alt birim kurulu kararı ile belirlenir ve birim yönetim kurulu kararı ile kesinleşir

Öğrenci işleri tarafından, öğrencinin özlük dosyası ile eğitim hayatı boyunca aldığı tüm dersleri ve notları incelendikten sonra, aşağıdaki hususlar da göz önünde bulundurularak öğrenci özlük dosyası dekanlık aracılığı ile öğrencinin danışmanına gönderilir.

- Eğitim planındaki derslerin başarıyla tamamlanmış olması,
- Genel Not Ortalamasının 60 veya üstü olması,
- Yönetmeliklerdeki yükümlülüklerin yerine getirilmiş olması,
- “Zorunlu Staj”ın tamamlanmış olması.
- En az 240 AKTS’lik ders almış olması

Öğrencinin danışmanı da mezuniyet çizelgesini kontrol ederek, mezuniyet çizelgesini doldurur ve dosyayı dekanlığa teslim eder.

1.7.3. Bu yöntem (ler)in güvenilir olduğunu gerekçeleriyle açıklayınız.

Mersin Üniversitesi programlarına kayıtlı öğrencilerin mezuniyet için gerekli koşulları sağlayıp sağlamadığını mezuniyet öncesi ve mezuniyet aşamasında yapılacak kontrol işlemlerini için MEÜ Rektörlük Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı tarafından hazırlanan “mezuniyet işlemleri el kitabı ve mezun inceleme formu” bulunmaktadır (<https://oidb.mersin.edu.tr/idari/ogrenci-isleri-daire-baskanligi/oidb-bilgi-bankasi/mezuniyet-islemleri/-mezuniyet-islemleri-el-kitabi>).

Ayrıca öğrenci bilgi sistemi otomasyonu üzerinden öğrencilerin mezuniyet sürecindeki ilerleyişleri güvenilir bir şekilde takip edilebilmektedir.

Buna göre;

- Öğrencinin her dönem başında ders kaydı sırasında kontrol sürecinin sistem üzerinden danışman ve öğrenci işleri tarafından takip edilmesi,
- Mezuniyet kontrol işlemlerinde mezun inceleme formunun kullanılması [Kanıt 11],
- Mezuniyet aşamasındaki öğrencinin öğrenci bilgi sistemi üzerinden danışman ve program başkanı onayı ile mezuniyet onay sürecinden geçerek kontrol edilmesi ve mezuniyet belgelerinin son durumu program başkanları tarafından onaylanarak yürürlüğe girmesi ve sürecin öğrenci işleri tarafından takip edilmesi ile sağlanmaktadır.

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

Biyoloji programı öğretim amaçları Tablo 2.1’de verilmiştir.

Tablo 2.1 Biyoloji programı öğretim amaçları (ÖA)

Numara	Öğretim Amaçları
ÖA-1	Canlıların yapısını, organizasyonunu, çeşitliliğini ve çevreleriyle etkileşimlerini modern biyolojik yöntem ve araçlarla inceleyebilen mezunlar yetiştirmek.
ÖA-2	Biyoloji alanında araştırma projeleri tasarlayıp yürüten, verilerini istatistiksel olarak analiz ederek raporlayabilen biyologlar kazandırmak.
ÖA-3	Kuramsal bilgi ve mesleki donanımları sayesinde kamu veya özel sektörde istihdam edilebilirliği yüksek profesyoneller yetiştirmek.
ÖA-4	Disiplinlerarası ortamlarda etkin iletişim kurabilen, laboratuvar çalışmalarında ve ekip projelerinde sorumluluk alabilen mezunlar vermek.
ÖA-5	Mesleki etik ilkelere bağlı, çevre-toplum sorunlarına duyarlı, biyolojik çeşitliliğin korunması ve iş sağlığı-güvenliği kültürünü içselleştirmiş biyologlar yetiştirmek.
ÖA-6	Yaşam boyu öğrenme bilincine sahip, bilimsel gelişmeleri ve küresel çevre sorunlarını takip ederek yenilikçi ve sürdürülebilir çözümler üretebilen mezunlar kazandırmak.

Program öğretim amaçları ile ilgili bilginin yayınlandığı yer olan

<https://www.mersin.edu.tr/akademik/fen-fakultesi/bolumler/biyoloji-bolumu> adresinden ulaşılabilir.

2.2 Program Öğretim Amaçlarının FEDEK Tanımına Uyması

2.2a Program Öğretim Amaçlarının Yukarıda Verilen FEDEK Tanımına Uyumu

Program öğretim amaçları yukarıda verilen tanıma uymalı ve mezunların bilgi, beceri ve davranışlarını ifade eden bireysel nitelikler içermemelidir. "Yakın gelecek"ten kasıt 3-5 yıl süresinde bir zamandır. Program öğretim amaçlarının yazım şekli bölüm özgeçmişi şeklinde değil, program mezunlarının kariyerlerine odaklı olmalıdır.

FEDEK Çıktıları

- I. Kendi programları ile ilgili alanlarında yeterli bilgi birikimi ile kuramsal ve uygulamalı bilgilerini alanlarında kullanabilme becerisi.
- II. Alanlarındaki problemleri saptama, tanımlama, yorumlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.
- III. Bir süreci, olayı, olguyu, donanımı veya ürünü anlama, yorumlama, ilgili sorunları çağdaş yöntemlerle çözme becerisi
- IV. Öğretim programlarında en az iki adet alan dışı ders almış olması.
- V. Alan uygulamaları için gerekli olan çağdaş araçları seçme, kullanma, geliştirme ve bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi
- VI. Alanlarına göre tasarlama, deney yapma, alan çalışması, veri toplama, sonuçları analiz etme, arşivleme, metin çözme ve/veya yorumlama becerisi.

VII. Bireysel olarak ve takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.

VIII. Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi.

IX. Yaşam boyu öğrenme bilinci, bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.

X. Mesleki etik ve sorumluluk bilinci.

XI. Alan uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkileri (Çevre sorunları, ekonomi, sürdürülebilirlik vb.) ve hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

Tablo 2.1 Biyoloji programı öğretim amaçları (ÖA) ile FEDEK program çıktıları ilişkisi

FEDEK	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
ÖA1	x		x		x						
ÖA2	x	x	x		x	x	x	x			
ÖA3	x	x			x	x	x			x	
ÖA4			x	x	x	x	x	x			
ÖA5										x	x
ÖA6		x	x						x	x	x

Program öğretim amaçlarının, FEDEK tarafından tanımlanmış program çıktılarıyla yüksek düzeyde uyum içinde olduğu görülmektedir. Bu amaçlar, öğrencilerin alan bilgisi, bilimsel düşünme, çağdaş teknoloji kullanımı, etik sorumluluk, sürdürülebilirlik bilinci, iletişim becerileri ve yaşam boyu öğrenme gibi temel yeterlilikleri kazanmasını hedeflemekte; FEDEK çıktılarına doğrudan karşılık gelen nitelikleri kapsamaktadır.

Öğretim amaçlarına ulaşmak amacıyla yalnızca ders içerikleriyle sınırlı kalınmamakta, öğrencilerin akademik, sosyal ve kültürel gelişmelerini destekleyen çeşitli faaliyetler de düzenli olarak yürütülmektedir. Her akademik dönem başında, bölüm başkanlığı tarafından lisans öğrencilerine yönelik oryantasyon programları kapsamında tanıtım toplantıları gerçekleştirilmekte; öğrencilere bölümün fiziksel altyapısı, laboratuvar donanımı, akademik kadrosu ve araştırma olanakları hakkında detaylı bilgi verilmektedir. Bu süreç, öğrencilerin üniversite yaşamına uyumunu kolaylaştırmakta ve akademik süreçlere aktif katılımını teşvik etmektedir.

- PÖA ve PÖÇ iç ve dış paydaş görüşleri ile gözden geçirildi [Kanıt 10].
- PÖA'larının ve PÖÇ'lerinin değerlendirilmesi için öğrenci ve mezunlara değerlendirme anketleri uygulandı [Kanıt 8, Kanıt 9].
- Programda iyileştirme çalışmaları kapsamında daha çok mezuna ulaşabilmek ve mezunları izleyebilmek için çalışmalar yapılmaya başlandı. Dış paydaş listesi geliştirilerek yıllık toplantılarla mezunların durumları izlenecektir.

2.2b Kurum Özgörevleriyle Tutarlılık

2.2b.1 Kurumun, fakültenin ve bölümün özgörev(ler)i varsa, bunları veriniz.

ÖĞRETİM AMAÇLARI	
ÖA1	Canlıların yapısını, organizasyonunu, çeşitliliğini ve çevreleriyle etkileşimlerini modern biyolojik yöntem ve araçlarla inceleyebilen mezunlar yetiştirmek.
ÖA2	Biyoloji alanında araştırma projeleri tasarlayıp yürüten, verilerini istatistiksel olarak analiz ederek raporlayabilen biyologlar kazandırmak.
ÖA3	Kuramsal bilgi ve mesleki donanımları sayesinde kamu veya özel sektörde istihdam edilebilirliği yüksek profesyoneller yetiştirmek.
ÖA4	Disiplinlerarası ortamlarda etkin iletişim kurabilen, laboratuvar çalışmalarında ve ekip projelerinde sorumluluk alabilen mezunlar vermek.
ÖA5	Mesleki etik ilkelere bağlı, çevre-toplum sorunlarına duyarlı, biyolojik çeşitliliğin korunması ve iş sağlığı-güvenliği kültürünü içselleştirmiş biyologlar yetiştirmek.
ÖA6	Yaşam boyu öğrenme bilincine sahip, bilimsel gelişmeleri ve küresel çevre sorunlarını takip ederek yenilikçi ve sürdürülebilir çözümler üretebilen mezunlar kazandırmak.

KURUM ÖZGÖREVLERİ

KÖ1	Ulusal ve uluslararası düzeyde vereceği eğitim-öğretim
KÖ2	Üreteceği bilgi, teknoloji ve sanat ile öğrencilerini, mezunlarını, çalışanlarını ve toplumu yaşam boyu öğrenmeyle bütünleştiren
KÖ3	Kalite odaklı,
KÖ4	Toplum değerlerine duyarlı, engelsiz
KÖ5	Uluslararası tanınırlık

FAKÜLTE ÖZGÖREVLERİ

FÖ1	Ulusal ve uluslararası düzeyde vereceği eğitim-öğretim
FÖ2	Üreteceği bilgi, teknoloji ve sanat ile öğrencilerini, mezunlarını, çalışanlarını ve toplumu yaşam boyu öğrenmeyle bütünleştiren
FÖ3	Kalite odaklı, engelsiz
FÖ4	Uluslararası tanınırlık

PROGRAM ÖZGÖREVLERİ

PÖ1	Araştırma temelli, öğrenci merkezli eğitimle modern biyoloji bilgi ve teknolojilerini kazandırmak.
PÖ2	Etik değerlere bağlı, çevre ve toplum duyarlılığı yüksek biyologlar yetiştirmek.

PÖ3	Eleştirel düşünme ve yaşam boyu öğrenme becerileriyle yerel-küresel sorunlara yenilikçi, sürdürülebilir çözümler üretebilen mezunlar vermek.
PÖ4	Biyoteknolojik Ar-Ge faaliyetleriyle üniversitenin ulusal-uluslararası tanınırlığına ve bölgesel kalkınmaya katkı sağlamak.

2.2b.2. Bu öz görevlerin nerede yayımlanmış olduklarını belirtiniz.

Mersin Üniversitesi kurum öz görevleri internet sayfasında kurum göz görevleri yayınlanmıştır.

(<https://www.mersin.edu.tr/universitemiz/misyonumuz>)

Fen Fakültesi öz görevleri fakülte internet sayfasında yayınlanmıştır.

(<https://www.mersin.edu.tr/akademik/fen-fakultesi>)

2.2b.3 Program öğretim amaçlarının kurumun, fakültenin ve bölümün öz görevleriyle ne ölçüde uyumlu olduğunu ayrı ayrı irdeleyiniz. Program öğretim amaçlarının bileşenleriyle, kurumun, fakültenin ve bölümün öz görevlerinin bileşenleri aralarındaki çapraz ilişkileri açıklayınız. Bu amaçla tablo(lar) kullanmanız önerilir.

Program öğretim amaçları ile kurum öz görevleri arasındaki ilişki

	KÖ 1	KÖ2	KÖ3	KÖ4	KÖ5
ÖA1	X		X		
ÖA2	X		X		X
ÖA3	X		X		
ÖA4		X		X	
ÖA5				X	
ÖA6		X			X

Program öğretim amaçları ile fakülte öz görevleri arasındaki ilişki

	FÖ1	FÖ2	FÖ3	FÖ4
ÖA1	X		X	
ÖA2	X			X
ÖA3	X		X	
ÖA4		X	X	
ÖA5			X	
ÖA6		X		X

Program öğretim amaçları ile program öz görevleri arasındaki ilişki

	PÖ1	PÖ2	PÖ3	PÖ4
ÖA1	X			

ÖA2	X			X
ÖA3	X			X
ÖA4	X	X	X	
ÖA5		X		
ÖA6			X	X

Biyoloji programının öğretim amaçları hem kurum hem de fakültesinin öz görevleri ile uyumludur.

2.2c Program Öğretim Amaçlarını Belirlemede Paydaşların İşlevleri

2.2c.1 Programın iç ve dış paydaşlarını sıralayınız.

Program öğretim amaçları iç ve dış paydaşlar görüşleri ile belirlenmekte ve gerektiğinde güncellenmektedir [Kanıt 10]. Program öğrencileri ve mezunların görüşleri doğrultusunda öğretim amaçlarının gerçekleşip gerçekleşmediği ölçülerek gözden geçirilmektedir. Bunun için öğrenci ve mezunlara ÖA değerlendirme anketi yapılmıştır ve periyodik olarak yapılmaya devam edecektir. Değerlendirme sonuçlarına göre ÖA gözden geçirilerek güncellenecektir [Kanıt 8]. Program iç paydaşları öğrenciler ve öğretim elemanları, dış paydaşları ise mezunlar ve program mezunlarının çalıştığı kurum yöneticileri ve işverenleridir.

Program iç paydaşları

- **Biyoloji bölümü öğretim elemanları**

(<https://www.mersin.edu.tr/akademik/fen-fakultesi/bolumler/biyoloji-bolumu/ogretim-elemanlari>)

- **Öğrencileri temsil eden sınıf temsilcileri**

Adı- Soyadı	Öğrenci No	Görevi	Telefon No	Mail adresi
Berfin SENTEKİN	24300010026	I. Sınıf temsilcisi	05510458649	b.sentkin0310@gmail.com
Ceren ŞANLI	23300010040	II. Sınıf temsilcisi	05343141892	sanliceren08@gmail.com
Nurseli YILDIZ	21140770024	III. Sınıf temsilcisi (Program temsilcisi)	05070454979	yildiznurseli163@gmail.com
Meryem YERAL	21140770017	IV. Sınıf temsilcisi	05333516002	meryemyeral2000@gmail.com

- **Programımızdan mezun dış paydaş temsilcileri**

Adı- Soyadı	Görevi	Telefon No	Mail adresi
Şafak KAYA, PhD	Biyoloji Öğretmeni - Eyüp Aygar Fen Lisesi, Mersin	05336692981	safakaya@gmail.com
Emrah KILIÇ	Biyolog - Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi	05072774710	emrah2540@ymail.com
Orhan KARAKAYA	Biyolog - Doğa Koruma ve Milli Parklar Müdürlüğü, Mersin	05071657451	karakaya.orhan@tarimorman.gov.tr
Kenan ÇEVİK, PhD	Biyolog - Mersin Üniversitesi Hastanesi	05532467634	cvkkn@gmail.com

2.2c.2 Program öğretim amaçlarının iç ve dış paydaşların gereksinimleri dikkate alınarak, nasıl belirlendiğini kanıtlarıyla açıklayınız. Bu amaçla kullanılmış olan yöntem, sistematik olmalı ve somut verilere dayanmalıdır.

Biyoloji programı öğretim amaçları, iç ve dış paydaşların sistematik geri bildirimleriyle gözden geçirilmiştir ve düzenli olarak güncellenecektir.

Bu süreç aşağıdaki adımları içermektedir:

- Program Öğretim üyeleri ile yapılan iç paydaş toplantılarında FEDEK başvuru sürecinde program müfredatı, program öğretim amaçları ve program çıktıları değerlendirilmiş ve geri bildirimler alınmıştır **[Kanıt 10]**.
- Öğrenci temsilcileri ile toplantılar yapılarak, öğrencilerin programdan beklentileri ve eğitim süreci ile ilgili geri bildirimleri alınmıştır **[Kanıt 10]**.
- Her akademik yıl sonunda program öğretim elemanları ve mezunlardan oluşan dış paydaş temsilcileri ile yapılan müfredat değerlendirme toplantılarında mevcut durum değerlendirilmekte ve sonraki eğitim öğretim yılı için hedefler belirlenmektedir. FEDEK başvuru sürecine girdiğimiz bu dönemde yapılan toplantıda program müfredatı, öğretim amaçları ve program çıktıları gözden geçirilmiş, yeni öneriler alınmış ve program müfredatı, öğretim amaçları ve program çıktılarının bilimsel gelişmelerle ve sektörel ihtiyaçlarla uyumu tartışılmıştır **[Kanıt 10]**.
- Toplanan geri bildirimler ile birlikte, FEDEK çıktıları ve diğer üniversitelerin biyoloji programı öğretim amaçları analiz edilerek Programımızın akademik kurul toplantısı ile program öğretim amaçları güncellenmiştir **[Kanıt 10]**.

Bu iç ve dış paydaşların dahil olduğu değerlendirme ve geri bildirim içeren iyileştirme yapısı ile program öğretim amaçlarını hem güncel bilimsel/mesleki gereksinimlere hem de paydaş beklentilerine uygun, sürekli iyileşen süreçle yürütülmesini sağlayacaktır.

Program FEDEK Komisyonu:

Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ (Program Başkanı)

Prof. Dr. Ali AŞKIN (Emekli)

Prof. Dr. R. Serap ERGENE ÜZDİYEN

Prof. Dr. Z. Ayşe EVEREST

Prof. Dr. Yasemin KAÇAR

Prof. Dr. Ayla ÇELİK

Prof. Dr. Birgül MAZMANCI

Prof. Dr. Yusuf ÇAMLICA
Prof. Dr. A. Ata ÖZÇİMEN
Prof. Dr. Rıza BİNİZET
Doç. Dr. Yusuf HÜSEYİNOĞLU
Doç. Dr. F. Özlem ALBAYRAK
Dr. Öğr. Üyesi Harun GÜLBUDAK
Ar. Gör. Dr. Deniz KİBAR
Ar. Gör. Kevser YAŞAR
Ar. Gör. Ahmet DOĞAN

2.2d Program Öğretim Amaçlarının Yayımlanması

Program öğretim amaçlarının kolayca erişilebilecek şekilde nerede yayımlanmış olduğunu belirtiniz.

Program öğretim amaçlarına program web sitesinden ulaşılabilir. (<https://www.mersin.edu.tr/akademik/fen-fakultesi/bolumler/biyoloji-bolumu>).

2.2e Program Öğretim Amaçlarının Güncellenme Yöntemi

Program öğretim amaçlarının iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda hangi aralıklarla ve nasıl güncellendiğini/güncelleneceğini kanıtlarıyla açıklayınız. Bu amaçla kullanılan yöntem, sistematik olmalı ve somut verilere dayanmalıdır.

Biyoloji Programı'nın öğretim amaçları; iç paydaşlardan (öğretim elemanları, öğrenci temsilcileri) alınan görüş ve öneriler, öğrenci ve mezun memnuniyet anketleri ve mezun ve sektör temsilcilerinden oluşan dış paydaş görüş ve önerileri doğrultusunda elde edilen geri dönüşlerin program kurulunda görüşülerek gerekli iyileştirmeler yapılmaktadır [Kanıt-8, Kanıt 10]. Bu süreç her akademik yıl başında yeni başlayan öğrencilerin ve program öğretim elemanlarının katıldığı tanışma toplantısıyla başlayıp eğitim öğretim yılı içerisinde gerçekleştirilen akademik kurul toplantıları ve sınıf temsilcileri ile yapılan iç paydaş toplantıları, dönem sonunda yapılan memnuniyet anketi, iç ve dış paydaşların katıldığı müfredat değerlendirme toplantısı ile gerçekleşmektedir [Kanıt 10]. Programla ilgili iyileştirme önerileri iç ve dış paydaşlarla görüşülerek eksikliklerin giderilmesine yönelik ortak iyileştirmeler belirlenmektedir [Kanıt-8, Kanıt-10]. Tüm bu süreçlerde elde edilen geri bildirimler, program akademik kurulunda değerlendirilmekte; gerekli görüldüğü durumlarda program çıktıları ve öğretim amaçları güncellenmektedir.

2.3 Program Öğretim Amaçlarına Ulaşma

2.3.1 Program öğretim amaçlarına ulaşıldığını belirlemek ve belgelemek için kullanılan ölçme ve değerlendirme sürecini açıklayınız. Bu amaçla kullanılan ölçme ve değerlendirme süreci, sistematik olmalı ve somut verilere dayanmalıdır. Normal Örgün Öğretim yanında, İkinci Örgün Öğretim programının da bulunması durumunda, bu süreç Normal Örgün Öğretim ve İkinci Örgün Öğretim programları için ayrıştırılmış sonuçlar verecek şekilde uygulanmalıdır.

Biyoloji programında öğretim amaçlarının ne düzeyde gerçekleştiğini ölçmek amacıyla çeşitli değerlendirme araçları kullanılmaktadır. Bu kapsamda "Program Öğretim Amaçları Değerlendirme Anketi", "Program Çıktıları Değerlendirme Anketi" ve "Ders Değerlendirme Anketi" uygulanmaya başlanmıştır. Ayrıca, iç ve dış paydaşlar ile yapılan toplantılarda alınan geri

bildirimler doğrultusunda program öğretim amaçlarının ne ölçüde karşılandığı değerlendirilmektedir [Kanıt 6, Kanıt 8, Kanıt 9, Kanıt 10].

Program öğretim amaçlarına ulaşmada kullanılan bir diğer ölçüt ders ölçme değerlendirme süreçleridir. Her dersin en az bir yarıyıl içi değerlendirme sınavı ve bir de final sınavı vardır. Bunların dışında; kısa sınavlar, yarıyıl içi sınavları, laboratuvar uygulamaları ve sınavları, laboratuvar raporları, öğrenci sunumları, ödevler ve bitirme çalışması projeleri gibi eğitim öğretim sürecini değerlendirmede kullanılan yöntemler programın öğretim amaçlarını ve programın çıktılarını temel alan ve değerlendirilmesini sağlayan süreçlerdir.

Program öğretim amaçlarına katkı sağlayan derslerden birisi de Bitirme Çalışması dersidir. Bu ders kapsamında öğrenciler bir danışman eşliğinde bir çalışma konusu belirlenir. Gerekli literatür taramasını, laboratuvar çalışmasını yaparak elde ettiği bulguları ve sonuçların tartışılmasını, tez halinde yazarak dersi tamamlar. Ders kapsamında yapılan çalışmalar, bazen ulusal/uluslararası kongrelerde sunum olarak da değerlendirilmektedir [Kanıt 12] Program öğretim amaçlarını katkı sağlayan bir diğer yol da öğrencilerin yazdığı 2209-A-TÜBİTAK öğrenci projeleridir. [Kanıt 13]

Program öğretim amaçlarının gözden geçirilmesi ve güncellenmesi, ilk FEDEK başvurmuz çerçevesinde oluşturulan kalite güvence döngüsüne uygun olarak, dönem sonu anketlerinden elde edilecek bulgular ile iç ve dış paydaş toplantılarında sunulacak geri bildirimler temel alınarak yürütülecektir.

Mezunlarımız:

- a) Lisansüstü eğitime devam ederek akademik kariyer yapabilmektedir,
- b) Kamu kurum ve kuruluşlarında görev alabilmektedir,
- c) Sağlık hizmeti veren kuruluşlar ile araştırma ve tanı laboratuvarlarında çalışabilmektedir,
- d) Ortaöğretim kurumlarında öğretmenlik yapabilmektedir.

Program öğretim amaçlarımızın, mezunlarımızı düzenli olarak izlemek ve elde edilecek verilerle sürekli iyileştirme döngüsünü beslemek üzere mezun takip ve iletişim sistemlerinin geliştirilerek desteklenmesi planlanmaktadır.

Biyoloji Bölümü Anket Takvimi (2024-2025)

Anketler	Uygulama Dönemi
Öğrenci Memnuniyet Anketi	Bahar Dönemi Sonu
Ders Değerlendirme Anketi	Güz ve Bahar Dönemleri Sonu
Program Öğretim Amaçları Değerlendirme Anketi	Bahar Dönemi Sonu
Program Çıktıları Değerlendirme Anketi	Bahar Dönemi Sonu

2.3.2 Bu süreç yardımıyla program öğretim amaçlarına hangi düzeyde ulaşıldığını kanıtlarıyla anlatınız.

- Biyoloji programı öğretim amaçlarının gerçekleşme düzeyini değerlendirmek üzere uygulanan anketler 5'li Likert ölçeği temel alınarak hazırlanmıştır. Bu anketler; ders memnuniyetini, program amaçlarını ve program çıktılarını ölçmeyi hedeflemektedir [Kanıt 6, Kanıt 8, Kanıt 9].
- İç ve dış paydaş toplantıları [Kanıt 10]
- Teknik geziler [Kanıt 14]
- Bitirme çalışması dersi kapsamında elde edilen çıktılar [Kanıt 12]
- Öğrenci TÜBİTAK projeleri [Kanıt 13]
- Ders dosyaları içerisinde bulunan olan ders değerlendirme araçları; ara sınavlar, final sınavları, kısa sınavlar, laboratuvar uygulamaları, laboratuvar sınavları, öğrenci sunumları program öğretim amaçlarına ulaşma düzeylerini göstermektedir.

Program öğretim amaçlarını değerlendirme anketi sonuçlarına göre [Kanıt 8];

- **Öğrenciler** temel biyoloji bilgisi ve yaşam boyu öğrenme konularında güçlü hissederken, istihdama yönelik donanım konusunda (ÖA-3) ve araştırma ve proje becerisi (ÖA-2) yönünden yetersiz hissettiklerini belirtmiştir.
- **Mezunların** çoğu bütün amaçları yüksek düzeyde karşıladığını bildirmiştir. Ancak; yine de istihdama yönelik donanım konusunda yeterliliği (POA 3) görece daha düşük puan almıştır.
- **Genel değerlendirme**
 - **Güçlü yönler:**
 - Biyolojinin temel kavram ve süreçlerini anlama (ÖA-1) ile etik/çevresel duyarlılık (ÖA-5) hem öğrencilerde hem mezunlarda yüksek puan aldı.
 - Yaşam boyu öğrenme yetisi (ÖA-6) özellikle öğrencilerde öne çıktı.
 - **Gelişim alanları:**
 - **POA 3 – istihdama yönelik donanım konusunda yeterliliği:** Her iki grubun en düşük puanladığı alan. Kariyer danışmanlığı, sektör ortaklı stajların planlaması görüşülecektir.
 - **POA 2 – Araştırma/proje becerisi:** Öğrencilerde orta düzey. Öğrencilere TÜBİTAK/üniversite destekli öğrenci projeleri için bilgilendirme toplantıları yapılması planlanmıştır ve sonraki eğitim öğretim döneminde uygulanacaktır.
 - **Kalite döngüsüne entegrasyon:** İlk FEDEK başvurusu kapsamında kurulmakta olan Program mezun izleme sistemi ve paydaş anketleri ile bu bulgular yıllık olarak izlenecek; özellikle POA 2 ve POA 3'e yönelik müdahalelerin etkisi takip edilerek program öğretim amaçlarının güncellenmesinde veri olarak kullanılacaktır.

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 çıktılarını burada sıralayınız. Program çıktıları yukarıda verilen tanıma uymalı ve öğrencilerin mezuniyetlerine kadar edinmeleri beklenen bilgi, beceri ve davranışlardan oluşmalıdır.

Tablo 3.1 Tanımlanan Program Çıktıları	
PÇ1	Biyoloji alanında ileri düzeyde teorik ve pratik bilgiye sahip olur.
PÇ2	Bilimsel yöntemlerle karmaşık biyolojik problemleri analiz ederek çözme becerisi kazanır.
PÇ3	Biyolojik sistemi, işleyişlerini, canlı sınıflandırılmalarını, çevre, genetik ve evrimsel süreci, donanımı veya ürünü anlama, yorumlama, ilgili sorunları çözme ve çağdaş yöntemleri uygulama becerisi kazanır.
PÇ4	Biyoloji öğretim programlarında alan dışı ders alır.
PÇ5	Biyoloji alan uygulamaları için gerekli olan çağdaş araçları seçme, kullanma, geliştirme ve bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi kazanır.
PÇ6	Biyoloji alanında deney tasarlama, veri toplama, sonuçları analiz etme, arşivleme, metin oluşturma ve yorumlama becerisi konularında yetkinlik geliştirir ve biyolojik araştırmalarda etkin bir şekilde bu becerileri kullanır.
PÇ7	Bireysel ve takım çalışmalarında etkin biçimde yer alabilme becerisi kazanır.
PÇ8	Türkçe sözlü, yazılı etkin iletişim kurma becerisi ve en az bir yabancı dil bilgisi kazanır.
PÇ9	Yaşam boyu öğrenme bilinci, bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri takip etme becerisi kazanır.
PÇ10	Biyoloji araştırmalarında toplumsal, bilimsel ve mesleki etik değerlere uygun hareket ederek sorumluluk bilincini geliştirir.
PÇ11	Çevre koruma ve sürdürülebilir kalkınma ilkelerini evrensel ve toplumsal olarak gözetir, biyolojik çeşitliliği koruma stratejilerini geliştirir ve hukuksal sonuçları konusunda farkındalık kazanır.

3.1.2 Program çıktılarının Lisans Programları Değerlendirme Ölçütleri (Sürüm 3.0 – 29.04.2017) belgesindeki Tablo 3.1'de sıralanan FEDEK Çıktılarının tümünü eksiksiz bir şekilde nasıl kapsadığını gösteriniz. Eğer program çıktıları, FEDEK Çıktılarından farklı bir şekilde tanımlanmışsa, bileşen bazında ayrıntılı bir çapraz ilişki tablosu kullanılmalıdır.

Tablo 3.2 FEDEK program çıktıları

I	Kendi programları ile ilgili alanlarında yeterli bilgi birikimi ile kuramsal ve uygulamalı bilgilerini alanlarında kullanabilme becerisi.
II	Alanlarındaki problemleri saptama, tanımlama, yorumlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.
III	Bir süreci, olayı, olguyu, donanımı veya ürünü anlama, yorumlama, ilgili sorunları çağdaş yöntemlerle çözme becerisi
IV	Öğretim programlarında en az iki adet alan dışı ders almış olması.
V	Alan uygulamaları için gerekli olan çağdaş araçları seçme, kullanma, geliştirme ve bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.
VI	Alanlarına göre tasarlama, deney yapma, alan çalışması, veri toplama, sonuçları analiz etme, arşivleme, metin çözme ve/veya yorumlama becerisi.
VII	Bireysel olarak ve takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi.
VIII	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi.
IX	Yaşam boyu öğrenme bilinci, bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.
X	Mesleki etik ve sorumluluk bilinci.
XI	Alan uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkileri (Çevre sorunları, ekonomi, sürdürülebilirlik vb.) ve hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

Tablo 3.3 FEDEK Çıktıları (FÇ) ve Biyoloji Bölümü Program Çıktıları (PÇ) Arasındaki İlişki

	FÇ1	FÇ2	FÇ3	FÇ4	FÇ5	FÇ6	FÇ7	FÇ8	FÇ9	FÇ10	FÇ11
PÇ1	X		X								
PÇ2		X	X								
PÇ3	X		X								X
PÇ4				X							
PÇ5					X						
PÇ6						X					
PÇ7							X				
PÇ8								X			
PÇ9									X		
PÇ10										X	
PÇ11											X

3.1.3 Program çıktılarının program öğretim amaçlarıyla uyumunu irdeleyiniz ve program öğretim amaçlarına erişilmesini nasıl desteklediğini aralarındaki ilişkileri kullanarak açıklayınız.

Tablo 3.4’de verilen Biyoloji Bölümü öğretim amaçları (ÖA) ile Tablo 3.1’deki Biyoloji Bölümü program çıktıları (PÇ) arasındaki ilişkiyi gösteren matris Tablo 3.5’de verilmiştir.

Tablo 3.4 Öğretim Amaçları	
ÖA1	Canlıların yapısını, organizasyonunu, çeşitliliğini ve çevreleriyle etkileşimlerini modern biyolojik yöntem ve araçlarla inceleyebilen mezunlar yetiştirmek.
ÖA2	Biyoloji alanında araştırma projeleri tasarlayıp yürüten, verilerini istatistiksel olarak analiz ederek raporlayabilen biyologlar kazandırmak.
ÖA3	Kuramsal bilgi ve mesleki donanımları sayesinde kamu veya özel sektörde istihdam edilebilirliği yüksek profesyoneller yetiştirmek.
ÖA4	Disiplinlerarası ortamlarda etkin iletişim kurabilen, laboratuvar çalışmalarında ve ekip projelerinde sorumluluk alabilen mezunlar vermek.
ÖA-5	Mesleki etik ilkelere bağlı, çevre-toplum sorunlarına duyarlı, biyolojik çeşitliliğin korunması ve iş sağlığı-güvenliği kültürünü içselleştirmiş biyologlar yetiştirmek.
ÖA-6	Yaşam boyu öğrenme bilincine sahip, bilimsel gelişmeleri ve küresel çevre sorunlarını takip ederek yenilikçi ve sürdürülebilir çözümler üretebilen mezunlar kazandırmak.

Tablo 3.5 Biyoloji Bölümü Program Çıktılarının (PÇ) Program Öğretim Amaçları (ÖA) ile İlişkisi

	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						
ÖA-2	X	X	X		X	X	X	X			
ÖA-3	X	X			X	X	X	X		X	
ÖA-4			X	X	X	X	X	X			
ÖA-5			X							X	X
ÖA-6		X	X						X	X	X

3.1.4 Program çıktıları belirlene yöntemini anlatınız.

Program çıktıları, Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) ve FEDEK çıktıları esas alınarak hazırlanmış ve güncellenmiştir; bilgi, beceri ve yetkinlik boyutlarında biyoloji alanına özgü kazanımlar önceliklendirilmiştir. Çıktıların belirlenme sürecinde:

- İç paydaşlar – bölüm öğretim elemanları, her sınıf düzeyinden seçilmiş öğrenci temsilcileri,
- Dış paydaşlar – mezunlar ve sektör temsilcilerinden oluşan dış paydaşlar ile gerçekleştirilen o toplantılardan alınan geri dönüşler kullanılmıştır. Toplantılarda ortaya çıkan öneriler ışığında oluşturulan taslak program çıktıları, Biyoloji Bölümü Akademik Kurulunda tartışılmış; FEDEK çıktıları ile birlikte programın misyonu ve öğretim amaçlarıyla uyum sağlandıktan sonra nihai onay verilerek yürürlüğe konulmuştur.

3.1.5 Program çıktıları dönemsel olarak gözden geçirme ve güncelleme yöntemini anlatınız.

Biyoloji programı için belirlenen program çıktıları, bilimsel, teknolojik, kamu ve özel sektör ihtiyaçlarına uyum sağlamak amacıyla düzenli aralıklarla gözden geçirilerek gerektiğinde güncellenecektir. Program çıktıları FEDEK başvuru sürecinde gözden geçirilmiş ve güncellenmiştir. Güncelleme iç ve dış paydaş toplantılarında elde edilen görüşler sonucunda program akademik kurulu ile yapılmıştır. Program çıktıları öğrenci ve mezun konumuna gelmiş öğrencilere/mezunlara uygulanan anket ile değerlendirilmiştir [Kanıt 9, Kanıt 10].

Program çıktıları değerlendirilmesi için:

- Her akademik yıl içerisinde ve sonunda iç ve dış paydaş toplantıları yapılarak geri dönüşlerin alınması, [Kanıt 10]
- Her eğitim öğretim dönemi sonunda öğrenci ve mezun konumundaki öğrencilere anket yapılarak geri bildirimlerin toplanması, [Kanıt 9]
- Her eğitim öğretim dönemi sonunda derslerin değerlendirilmesi ile elde edilen veriler

Program kurulu tarafından program çıktıları değerlendirilmesi ve gerektiğinde gözden geçirilmesini sağlayacak verileri oluşturacaktır.

3.2 Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci

3.2.1 Program çıktıları her biri için ayrı ayrı olmak üzere, sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan ölçme ve değerlendirme sürecini anlatınız. Bu amaçla kullanılan ölçme ve değerlendirme süreci sistematik olmalı, doğrudan ölçüm yöntemlerinin kullanımına imkan verecek şekilde, ağırlıklı olarak öğrenci çalışmalarına ve somut verilere dayanmalıdır. Yalnızca anketler ve/veya öğrenci ders başarı notları gibi, dolaylı ölçüm yöntemlerine dayalı süreçler yeterli sayılmayacaktır. Normal Örgün Öğretim yanında İkinci Örgün Öğretim programının da bulunması durumunda, bu süreç Normal Örgün Öğretim ve İkinci Örgün Öğretim programları için ayrıştırılmış sonuçlar verecek şekilde uygulanmalıdır.

Biyoloji programı program çıktılarına öğrencilerin ulaşma düzeylerinin ölçülmesini sağlamak amacıyla ölçme ve değerlendirme sürecinden elde edilen veriler ve program çıktıları değerlendirme anketi uygulanmaktadır.

Program çıktıları ölçme değerlendirme araçları (ÖDA)	
ÖDA1	Vize ve final sınavları
ÖDA2	Laboratuvar raporları
ÖDA3	Literatür tarama ve sunum ödevleri
ÖDA4	Laboratuvar deneyleri ve uygulamaların değerlendirilmesi
ÖDA5	Bitirme çalışması ve tez yazımı
ÖDA6	Staj
ÖDA7	Değerlendirme anketi

Ölçme değerlendirme araçları ve program çıktıları ölçme ilişkisi											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖDA1	X		X	X							
ÖDA2	X	X	X		X	X		X		X	
ÖDA3		X			X	X	X	X	X		X
ÖDA4	X	X	X		X	X	X			X	X
ÖDA5	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
ÖDA6			X		X	X	X	X	X	X	X
ÖDA7	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

3.2.2 Bu sürecin işletildiğine dair kanıtlarınızı sununuz.

Programımızda bu sürecin işletilmesi

- Öğretim üyeleri tarafından hazırlanan ders dosyaları ve ders değerlendirmeleri
- Dönem sonlarında uygulanan ders değerlendirme anketleri [Kanıt 6]
- Akademik dönem içinde ve sonunda yapılan iç ve dış paydaş toplantıları [Kanıt 10]
- Öğrenci memnuniyet anketleri [Kanıt 7]
- Program çıktısı değerlendirme anketi [Kanıt 9]
- Program müfredat değerlendirmeleri ile işletilecektir.

3.3 Program Çıktılarına Ulaşma

3.3.1 Program çıktılarının her biri için o çıktıyı sağlamak amacıyla programda kullanılan yaklaşım ve uygulamaları ayrıntılı olarak açıklayınız

Bu kapsamda, her program çıktısına yönelik kullanılan yaklaşımlar aşağıda açıklanmıştır:

PÇ1: Biyoloji alanında ileri düzeyde teorik ve pratik bilgiye sahip olur.

Biyoloji alanında temel ve ileri düzey zorunlu ve seçmeli dersler müfredatta bulunmaktadır. Müfredattaki derslerde teorik konu anlatımları, güncel kaynak kitapların ve

bilimsel yayınların kullanımı, soru cevap şeklinde interaktif anlatımlar ve laboratuvar derslerinde uygulamalarla desteklenir.

PÇ2: Bilimsel yöntemlerle karmaşık biyolojik problemleri analiz ederek çözme becerisi kazanır.

Laboratuvar derslerinde öğrencilere biyoloji alanında kullanılan modern laboratuvar yöntemleri öğretilir. Derslerde yapılan laboratuvar uygulamalarında deney planlama, iş sağlığı-güvenliği, elde edilen verilerin kaydı ve sonuçların değerlendirilmesi aşamaları öğretilir. Öğrencilerin laboratuvar uygulamalarından sonra yazdıkları raporlar değerlendirilir.

PÇ3: Biyolojik sistemi, işleyişlerini, canlı sınıflandırılmalarını, çevre, genetik ve evrimsel süreci, donanımı veya ürünü anlama, yorumlama, ilgili sorunları çözme ve çağdaş yöntemleri uygulama becerisi kazanır.

Öğrenciler eğitim-öğretim sürecinde aldıkları zorunlu ve seçmeli derslerle biyolojik sistemleri, sınıflandırma, genetik ve biyolojik süreçleri anlama, yorumlama becerisi kazanır. Bitirme çalışması dersi kapsamında biyoloji alanında öğrencilerin bir problemi veya süreci tanımlaması ve bilimsel araştırma sürecine dahil olması amacıyla bir proje konusu oluşturması, bu konuda literatür taraması, İngilizce literatürleri anlaması ve gerektiğinde disiplinler arası iletişim kurarak etkileşim içinde olması sağlanır. Bitirme çalışmasını çağdaş teknikler kullanarak veri toplaması, sonuçlarını yorumlaması ve bilimsel yazım becerilerini geliştirmesi için tez halinde yazması istenir.

PÇ4: Biyoloji öğretim programlarında alan dışı ders alır.

Üniversite Ortak Seçmeli Havuzu'ndan alınan yönetim, sosyo-kültürel veya mühendislik dersleri öğrencinin disiplinlerarası bakış açısını geliştirir; ders seçimi akademik danışman tarafından izlenir.

PÇ5: Biyoloji alan uygulamaları için gerekli olan çağdaş araçları seçme, kullanma, geliştirme ve bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi kazanır

Öğrenciler bütün laboratuvar derslerinde konun veya deneyin uygulama sürecine uygun laboratuvar araç gereçlerini kullanmayı öğrenir. Rapor yazarken, ödev ve sunum hazırlarken literatür taramayı öğrenir, word, powerpoint ve excel gibi programları kullanır.

PÇ6: Biyoloji alanında deney tasarlama, veri toplama, sonuçları analiz etme, arşivleme, metin oluşturma ve yorumlama becerisi konularında yetkinlik geliştirir ve biyolojik araştırmalarda etkin bir şekilde bu becerileri kullanır.

Öğrenciler eğitim-öğretim sürecinde laboratuvar derslerindeki haftalık uygulamalarda deney sürecini ve verilerin analiz edilmesini ve sonuçların rapor olarak hazırlanmasını öğrenirler. Bitirme çalışması dersinde ise bilimsel araştırma sürecine dahil olarak, bir konuda literatür tarama ve gerektiğinde disiplinler arası iletişim kurarak etkileşim içinde olmayı, çağdaş yöntemler kullanarak veri toplamayı, sonuçları analiz etmeyi, yorumlamayı ve bilimsel metin oluşturmayı öğrenir.

PÇ7 Bireysel ve takım çalışmalarında etkin biçimde yer alabilme becerisi kazanır.

Öğrenciler laboratuvar derslerinde ekip çalışmalarında, grup projelerinde, staj uygulamalarında takım içerisinde çalışmayı ve etkin iletişim kurmayı zorunlu kılar. Öğrenciler akademik yazım ve sunum yapmayı seçmeli derslerde öğrenir. Bitirme çalışması dersinde tez yazmayı öğrenir.

PÇ8 Türkçe sözlü, yazılı etkin iletişim kurma becerisi ve en az bir yabancı dil bilgisi kazanır.

Öğrenciler program müfredatında İngilizce yabancı dil I-II, biyologlar için İngilizce ve iş yaşamında İngilizce dersleri kapsamında öğrencilerin akademik İngilizce becerilerini geliştirir. Hazırladıkları ödevlerde, sunumlarda ve tezlerde İngilizce kaynakları kullanabilmeleri ve bilimsel metinlerden yararlanabilmeleri beklenir.

PÇ9 Yaşam boyu öğrenme bilinci, bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri takip etme becerisi kazanır.

Öğrenciler bilgi kaynakları, akademik veri tabanları ve güncel yayınlara erişim konusunda bilgilendirilir. Derslerde bilgiye ulaşma yolları öğretilir. Bitirme çalışması dersi ve seçmeli dersler kapsamında öğrencilere verilen ödevler bu çıktıyı karşılamaktadır.

PÇ10 Biyoloji araştırmalarında toplumsal, bilimsel ve mesleki etik değerlere uygun hareket ederek sorumluluk bilincini geliştirir.

Bilimsel ve mesleki etik; araştırmayı tasarlamadan sonuçları paylaşmaya kadar dürüst, tarafsız ve şeffaf davranmayı, intihalden kaçınmayı, veriyi doğru raporlayıp güvenle saklamayı, kaynakları eksiksiz göstermeyi ve tüm paydaşlarla saygılı, sorumlu ilişkiler kurmayı gerektirir. Öğrenciler bu yetkinliği; derslerde ve ders içi sunumlar, ödevler ve laboratuvar raporları ile bitirme tezi hazırlama süreçlerinde uygulamalı olarak kazanır.

PÇ11 Çevre koruma ve sürdürülebilir kalkınma ilkelerini evrensel ve toplumsal olarak gözetir, biyolojik çeşitliliği koruma stratejilerini geliştirir ve hukuksal sonuçları konusunda farkındalık kazanır.

Ekoloji, Doğa koruma, Çevre biyolojisi ve Çevre mevzuatı dersleri sürdürülebilir kalkınma ilkelerini ve biyoçeşitliliği koruma stratejilerini ve hukuksal konuları işlenir.

Biyoloji programı müfredatında yer alan derslerin içerikleri ve kapsamaları, FEDEK başvuru sürecinde gözden geçirilmiş ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Program müfredatında aktif olarak yer alan derslerin program çıktıları ile ilişkisi aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 3.8 Derslerin Program Çıktıları ile İlişkisi

Dersin Kodu	Dersin Adı	PÇ-1	PÇ-2	PÇ-3	PÇ-4	PÇ-5	PÇ-6	PÇ-7	PÇ-8	PÇ-9	PÇ-10	PÇ-11
1011006	Türk Dili I						X		X	X	X	
1011007	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I									X	X	X
1011015	Biyologlar İçin Matematik		X	X			X					
1011018	Genel Biyoloji Laboratuvarı I	X		X		X	X					
1011019	Yabancı Dil (İngilizce) I			X		X	X		X	X	X	
1011020	Bilim Tarihi		X					X	X	X	X	
1011021	Genel Biyoloji I		X	X			X			X	X	X
1011022	Temel Kimya	X	X	X		X	X			X		
1012006	Türk Dili II						X		X	X	X	
1012007	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II									X	X	X
1012021	Yabancı Dil (İngilizce) II			X		X	X		X	X	X	
1012023	Bilgisayar Beceri ve Uygulamaları		X		X		X		X			
1012024	Organik Kimya	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1012015	Biyologlar İçin Fizik	X		X			X				X	
1012022	Genel Biyoloji II	X	X	X		X	X		X	X		

1012020	Genel Biyoloji Laboratuvarı II	X	X	X		X	X	X	X		X	X
1013027	Sitoloji	X		X			X	X	X	X	X	X
1013002	Sitoloji Laboratuvarı	X	X	X		X	X	X		X	X	
1013028	Tohumlu Bitkiler	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
1013006	Tohumlu Bitkiler Laboratuvarı	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
1013007	Biyokimya I	X	X	X		X	X			X	X	X
1013008	Biyokimya Laboratuvarı I	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
1013010	Bitki Anatomisi	X	X	X			X					X
1013019	Bitki Anatomisi Laboratuvarı	X	X	X		X	X	X				X
1013020	Omurgasızlar	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
1013021	Omurgasızlar Laboratuvarı	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
1013022	Çevre Biyolojisi	X	X	X		X		X	X	X	X	X
1013023	Entomolojik Müze Uygulamaları	X	X	X		X	X			X	X	X
1013025	Doğa Koruma	X	X	X			X				X	X
1013030	Kariyer Planlama ve Girişimcilik		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1014026	Histoloji	X		X		X				X	X	
1014002	Histoloji Laboratuvarı	X	X	X		X					X	X
1014005	Tohumlu Bitkiler	X	X	X			X					X
1014006	Tohumlu Bitkiler Laboratuvarı	X	X	X		X	X	X				X
1014007	Biyokimya II	X	X	X		X	X			X	X	X
1014008	Biyokimya Laboratuvarı II	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
1014024	Omurgalılar	X	X			X		X	X			X
1014025	Omurgalılar Laboratuvarı	X		X		X		X		X		
1014019	İş Yaşamında İngilizce				X	X			X	X	X	
1014021	Yaban Hayat Fotoğrafçılığı			X		X	X	X			X	X
1014022	Mikroskopik Araştırma Yöntemleri	X	X			X			X		X	
1014023	Çevre Sağlığı	X	X			X	X	X	X			X
1015006	Genetik Laboratuvar I	X	X	X		X	X	X	X	X		X
1015042	Genetik I	X	X	X		X	X	X	X	X		X
1015058	Mikrobiyoloji	X	X	X		X	X			X		
1015055	Mikrobiyoloji Laboratuvarı	X	X	X		X	X	X		X	X	
1015056	Bitki Fizyolojisi	X	X	X						X	X	X
1015057	Bitki Fizyolojisi Laboratuvarı	X	X	X		X	X	X		X	X	X
1015061	Limnoloji	X	X	X							X	X
1015053	İş Sağlığı ve Güvenliği I	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1015064	Moleküler Hücre Biyolojisi	X	X	X		X	X	X	X		X	
1015068	Biyologlar İçin İngilizce				X	X			X	X	X	
1015069	Kanser Biyolojisi	X	X						X	X	X	
1015073	Toksikoloji	X		X			X			X	X	X
1015074	Su Bitkileri	X	X	X			X					X
1015076	Enzimoloji	X	X			X			X		X	
1016051	Hayvan Fizyolojisi	X	X			X			X		X	
1016005	Hayvan Fizyolojisi Laboratuvarı	X		X		X	X		X		X	
1016050	İş Sağlığı Ve Güvenliği II											
1016054	Vejetasyon Coğrafyası	X	X	X		X	X	X		X		X
1016055	Genetik II	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
1016056	Genetik Laboratuvar II	X	X	X		X		X	X		X	
1016052	Ekonomik Botanik	X	X	X				X	X	X	X	X
1016058	Bitki Büyüme Maddeleri	X	X	X		X	X	X		X		X
1016059	Palinoloji	X	X	X			X					X
1016060	Parazitoloji	X	X	X		X	X	X				X
1016071	Hücre Kültürüne Giriş	X	X			X	X				X	
1016074	Tıbbi Bitkiler	X	X	X					X	X	X	
1016075	Yaşlanma Mekanizması	X	X			X			X		X	
1016076	Filogeniye Giriş	X	X	X		X	X					

1016078	Tıbbi Bakteriyoloji	X	X	X		X	X					
1017035	Staj Uygulaması	X	X			X			X		X	
1017043	Evrım	X	X	X		X	X					
1017044	Moleküler Biyoloji	X	X			X	X				X	
1017045	Bitirme Çalışması I	X	X			X	X	X	X	X	X	
1017046	Hayvan Embriyolojisi	X		X		X	X		X	X	X	
1017047	Ekoloji I	X	X	X		X	X	X		X	X	X
1017048	Endokrinoloji	X		X		X	X		X	X	X	
1017049	Bitki Biyoteknolojisi	X	X	X		X	X	X		X	X	X
1017050	Viroloji	X	X	X		X	X			X		
1017051	Klinik Biyokimya	X		X		X				X	X	
1017053	Tıbbi Genetik	X	X	X					X		X	
1017058	İnsan Anatomisi	X	X					X	X	X		
1017059	İnsan Fizyolojisi	X	X			X			X		X	
1017063	Kök Hücre Biyolojisi	X	X			X			X		X	
1017067	Tatlı Su Balıkçılığı	X	X	X		X	X	X		X	X	
1018003	Biyoistatistik											
1018021	Biyoteknoloji Laboratuvarı	X	X			X		X		X	X	X
1018048	Bitirme Çalışması II	X	X			X	X	X	X	X	X	
1018072	Biyoteknoloji	X	X			X		X		X	X	X
1018050	Hayvan Coğrafyası	X	X	X			X					
1018051	Bitki Embriyolojisi	X	X	X								X
1018052	Ekoloji II	X	X	X		X	X		X			X
1018053	Etoloji	X		X		X	X	X	X		X	
1018057	Hastalıklar Biyolojisi	X	X					X	X	X		
1018059	Antioksidanlar	X	X	X			X					
1018060	Bitki Ekotoksikolojisi	X	X	X		X	X	X		X	X	X
1018061	Hücre Fizyolojisi	X	X			X			X		X	
1018062	Adli Entomoloji	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
1018064	Temel Adli Genetik	X	X			X	X	X	X	X	X	
1018070	Ekonomik Entomoloji	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
1018071	Gelişim Biyolojisi II	X		X		X		X	X	X	X	

Program çıktılarının büyük çoğunluğu, müfredatta yer alan dersler aracılığıyla etkili ve bütüncül bir şekilde karşılanmaktadır. Özellikle Genel Biyoloji, Biyokimya ve Moleküler Hücre Biyolojisi gibi temel zorunlu dersler, öğrencilerin hem kuramsal bilgi düzeyini (PÇ-1, PÇ-2, PÇ-3) hem de analiz ve problem çözme becerilerini (PÇ-5, PÇ-7) pekiştirmektedir. Laboratuvar uygulamaları (Genel Biyoloji Lab, Sitoloji Lab, Biyokimya Lab vb.) ise deney tasarımı, veri toplama ve yorumlama süreçleriyle (PÇ-6, PÇ-8) öğrenilen kuramsal kavramları pratiğe taşımaktadır. Seçmeli dersler ve “Kariyer Planlama ve Girişimcilik” gibi program dışı etkinlikler, iletişim ve sunum becerilerini (PÇ-9, PÇ-11) ve yaşam boyu öğrenme kapasitelerini (PÇ-4, PÇ-10) güçlendirerek mezunların profesyonel arenada vakit yönetimi, takım çalışması ve etik sorumluluklar konularında yetkinlik kazanmalarını sağlamaktadır. Ayrıca, ekoloji ve çevre biyolojisi dersleri öğrencilerin sistemler arası bakış açısını geliştirmesine yardımcı olarak (PÇ-5) disiplinlerarası düşüncüyü teşvik etmektedir. Bu yapı, program çıktılarının dersler bazında dengeli, kapsayıcı ve ölçülebilir bir şekilde elde edilmesini sağlamaktadır.

3.3.2 Her bir program çıktısı için ayrı ayrı olmak üzere, mezuniyet aşamasına gelmiş olan her bir öğrencinin o program çıktısına ne düzeyde ulaştığını açıklayınız ve bu amaçla kurulmuş olan ölçme ve değerlendirme sisteminden elde edilen somut kanıtları özetleyiniz.

Biyoloji programında mezuniyet aşamasındaki öğrencilerin program çıktılarına ulaşma düzeyinin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler;

- Program çıktılarını gerçekleştirme düzeyini değerlendirme anketi [Kanıt 9]
- Vize ve final sınavları
- Laboratuvar raporları
- Öğrenci projeleri/Ödevler/Sunumlar
- Laboratuvar sınavları
- Bitirme çalışması ve tez yazımı [Kanıt 15]
- İç ve dış paydaş toplantıları [Kanıt 10]
- Staj [Kanıt 16]

Anket sonuçlarına göre mezunların program çıktısına ulaşma düzeyi

Program çıktısı	Olumlu yanıt* n=15 (%)
PÇ-1 İleri teorik-pratik bilgi	73,3
PÇ-2 Bilimsel problem çözme	80,0
PÇ-3 Sistemleri yorumlama & çağdaş yöntem	80,0
PÇ-4 Alan-dışı ders alma	46,7
PÇ-5 Çağdaş araç & bilişim kullanımı	73,3
PÇ-6 Deney tasarımı, veri analizi & raporlama	80,0
PÇ-7 Takım çalışması	80,0
PÇ-8 Türkçe / yabancı dilde iletişim	40,0
PÇ-9 Yaşam boyu öğrenme	73,3
PÇ-10 Bilimsel-mesleki etik	80,0
PÇ-11 Çevre koruma & sürdürülebilirlik	80,0

*Katılıyorum ve Kesinlikle katılıyorum işaretleyenler

- Mezunlar, araştırma-problem çözme (PÇ-2, PÇ-3, PÇ-6, PÇ-7, PÇ-10, PÇ-11) ve çağdaş araç kullanımı (PÇ-5) hedeflerine yüksek oranda ulaştıklarını bildirmiştir ($\geq$ %73).
- Disiplinler-arası ders alma (PÇ-4) ve özellikle Türkçe/yabancı dilde etkin iletişim (PÇ-8) çıktıları %50'nin altında kalarak geliştirilmesi gereken alanlar olarak öne çıkmaktadır.
- Çevre-sürdürülebilirlik bilinci (PÇ-11) mezunlarda güçlü yönlerden biri olarak görülmüştür; bu da bölümün ekoloji ve koruma biyolojisi odağının kalıcı etki yarattığını göstermektedir.

Bu sonuçlar, program çıktılarının mezunlar temelinde ne ölçüde gerçekleştiğini nicel olarak ortaya koymakta ve kalite iyileştirme planlarında odaklanılacak alanları somutlaştırmaktadır.

Anket sonuçlarına göre öğrencilerin program çıktısına ulaşma düzeyi

PÇ	Olumlu yanıt* n=30 (%)
PÇ-1 İleri teorik-pratik bilgi	50
PÇ-2 Bilimsel problem çözme	56,6
PÇ-3 Sistemleri yorumlama & çağdaş yöntem	63,3
PÇ-4 Alan-dışı ders alma	36,6
PÇ-5 Çağdaş araç & bilişim kullanımı	53,3
PÇ-6 Deney tasarımı, veri analizi & raporlama	50

PÇ-7 Takım çalışması	66,6
PÇ-8 İletişim & yabancı dil	43,3
PÇ-9 Yaşam boyu öğrenme	53,3
PÇ-10 Bilimsel-mesleki etik	60,0
PÇ-11 Çevre koruma & sürdürülebilirlik	69,9

*Katılıyorum ve Kesinlikle katılıyorum işaretleyenler

Beklendiği gibi farklı sınıf düzeylerinden öğrencilerin verdiği yanıtlarda program çıktılarına ulaşma düzeyi mezunların oldukça altında görülmektedir.

- **Öğrencilerde görülen güçlü alanlar:** Sürdürülebilirlik-çevre bilinci (PÇ-11) ve takım çalışması (PÇ-7) % 65'in üzerinde olumlu yanıtla en yüksek gerçekleşen çıktılar.
- **Orta düzey:** Araştırma-problem çözme ve etik bilinci (PÇ-2, PÇ-3, PÇ-10) % 55–63 aralığında; laboratuvar uygulamalarının devamında ve etik bilincinin gelişmesi ile bu çıktıların düzeyi gelişecektir.
- **Gelişim alanları:**
 - **PÇ-4 (36 %) –** Disiplinler-arası ders seçimi: ortak seçmeli havuzunun tanıtımı ve program içinde disiplinler arası/alan dışı seçmeli derslerin açılması ile bu çıktıya ulaşım güçlenecektir.
 - **PÇ-8 (43 %) –** İletişim/yabancı dil: Akademik İngilizce ve iletişim gerektiren uygulamalar sunum-temelli ödevler ile bu çıktıya ulaşma iyileşecektir.
 - **PÇ-5 & PÇ-6 (≈ 50 %) –** Veri analizi ve çağdaş araç kullanımı: İstatistik dersi ve laboratuvar uygulamaları ile öğrenciler mezuniyet aşamasına geldiğinde bu çıktıya ulaşmaları gelişecektir.
 - **Sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde** öğrencilerde ve mezunlarda en düşük olan program çıktıları; **disiplinlerarası ders alma (PÇ-4):** Öğrenciler % 37, mezunlar % 47; **Türkçe/yabancı dilde etkin iletişim (PÇ-8):** öğrenciler % 43, mezunlar % 40 (en düşük) olarak bulunmuştur.

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 belgeleri (öğrenci çalışmaları, bunlara ilişkin yapılan değerlendirmeler, vb.) listeleyiniz. Kanıt olarak sunulacak belgeler ile program çıktıları arasında nasıl bir ilişki kurulacağını örneklerle açıklayınız.

Program çıktılarının sağlandığına ilişkin kanıt olarak sunulacak belgeler;

- Program çıktılarını değerlendirme anketi **(PÇ1-PÇ11) [Kanıt 9]**
- Ders değerlendirme anketleri **(PÇ1-PÇ11) [Kanıt 6]**
- 2024-2025 Biyoloji program öğretim planı **(PÇ1-PÇ11)**
 - FEDEK başvuru sürecinde öğretim planında güncelleme yapılmıştır. Fizik, kimya ve organik kimya laboratuvar dersleri eklenmiştir ve 2025-2026 eğitim öğretim döneminde uygulamaya girecektir **[Kanıt 17]**.
- İç-dış paydaş toplantı tutanakları **(PÇ1-PÇ11) [Kanıt 10]**
 - iç-dış paydaş toplantıları ile program çıktıları gözden geçirilerek düzenlenmiştir.
- Bitirme çalışması dersi **(PÇ1-PÇ11)**

- Ders değerlendirme dosyaları (**PÇ1-PÇ11**) [**Kanıt-Dersi veren öğretim elemanı**]
 - Öğrenci not listesi
 - Ara sınav soruları ve cevap anahtarı
 - Ara sınav sonuç kağıtları (En yüksek, en düşük ve ortanca not sınav kağıtları)
 - Final sınav soruları ve cevap anahtarı
 - Final Sınav kağıtları (En yüksek, en düşük ve ortanca not sınav kağıtları)
 - Ödev, proje ve sunumlar

Ölçüt 4 Öğretim Planı

FEDEK Tanımları:

AKTS Kredisi: Avrupa Kredi Transfer Sisteminde tanımlanan kredi.

4.1 Öğretim Planı (Müfredat)

4.1.1 Öğretim planını Tablo 4.1, Tablo 4.2, Tablo 4.3 ve Tablo 4.4'ü doldurarak veriniz. Bu tabloları doldururken yeteri kadar satır ekleyebilirsiniz. **Tablo 4.1'deki "Alanına Uygun Temel Öğretim" kategorisinin genellikle 1. sınıf ve kısmen 2. sınıftaki ve genellikle programın tümüne hazırlayan derslerden oluşması beklenmektedir.** "Alanına Uygun Öğretim" kategorisinin ise, genellikle 2. sınıfta başlayan ve üst sınıflarda yoğunlaşan derslerle karşılanması beklenmektedir.

Bölümümüzde verilen derslerde canlılar hakkında temel bilgilerin öğretildiği, teorik bilgilerin yanı sıra laboratuvar, Bitirme çalışması ve staj uygulamaları ile desteklendiği bir program uygulanmaktadır. Öğretim planında teorik ve uygulamalı derslerin birbirlerini tamamlayıcı özellikte olması ve dengeli bir dağılıma sahip olmasına dikkat edilmiştir. Öğretim planımız Tablo 4.1, Tablo 4.2, Tablo 4.3 ve Tablo 4.4'te gösterilmiştir.

*** 2024-2025 eğitim öğretim yılında mezun olan öğrencilere Tablo 4.1.A'da verilen Biyoloji Programı 2020-2021 müfredatı uygulanmıştır. Ekte gönderilen transkriptler 2020-2021 müfredatına göre hazırlanmıştır.**

***Tablo 4.1.A Lisans Öğretim Planı**
[Biyoloji Programı 2020-2021]

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 ⁷⁸
					Alan içi	Alan dışı	
1. Yarıyıl							
1011006	TÜRK DİLİ	Türkçe					2
1011007	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	Türkçe					2
1011019	YABANCI DİL (İNGİLİZCE)	Türkçe					4
1011020	BİLİM TARİHİ	Türkçe		3			
1011014	TEMEL KİMYA	Türkçe	3				
1011015	BİYOLOGLAR İÇİN MATEMATİK	Türkçe	2				
1011021	GENEL BİYOLOJİ	Türkçe	9				
1011018	GENEL BİYOLOJİ LABORATUVARI I	Türkçe	5				

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 ⁷⁸
					Alan içi	Alan dışı	
2. Yarıyıl							
1012006	TÜRK DİLİ II	Türkçe					2
1012007	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	Türkçe					2
1012021	YABANCI DİL (İNGİLİZCE) II	Türkçe					4
1012014	ORGANİK KİMYA	Türkçe	4				
1012015	BİYOLOGLAR İÇİN FİZİK	Türkçe	2				
1012022	GENEL BİYOLOJİ II	Türkçe	9				
1012023	BİLGİSAYAR BECERİ VE UYGULAMALARI	Türkçe	2				
1012020	GENEL BİYOLOJİ LABORATUVARI II	Türkçe	5				
3. Yarıyıl							
1013002	SİTOLOJİ LABORATUVARI	Türkçe	2				
1013006	TOHUMSUZ BİTKİLER LABORATUVARI	Türkçe		2			
1013007	BİYOKİMYA I	Türkçe	3				
1013008	BİYOKİMYA LABORATUVARI I	Türkçe	2				
1013010	BİTKİ ANATOMİSİ	Türkçe		3			
1013019	BİTKİ ANATOMİSİ LAB.	Türkçe		2			
1013020	OMURGASIZLAR	Türkçe	4				
1013021	OMURGASIZLAR LABORATUVARI	Türkçe	2				
1013027	SİTOLOJİ	Türkçe	2				
1013028	TOHUMSUZ BİTKİLER	Türkçe		2			
OSD GÜZ 2	OSD GÜZ2	Türkçe				2	
PFR III	FORMASYON III	Türkçe					
1013S01	SEÇMELİ GRUP (2 ders)	Türkçe			4		
4. Yarıyıl							
1014002	HİSTOLOJİ LABORATUVARI	Türkçe	3				
1014005	TOHURLU BİTKİLER	Türkçe		4			
1014006	TOHURLU BİTKİLER LABORATUVARI	Türkçe		2			
1014007	BİYOKİMYA II	Türkçe		4			
1014008	BİYOKİMYA LABORATUVARI II	Türkçe		3			
1014024	OMURGALILAR	Türkçe	4				
1014025	OMURGALILAR LABORATUVARI	Türkçe	2				
1014026	HİSTOLOJİ	Türkçe	2				
OSD BAHAR 2	OSD BAHAR2	Türkçe				2	
PFR IV	FORMASYON IV	Türkçe					
1014S01	SEÇMELİ GRUP (2 ders)	Türkçe			4		
5. Yarıyıl							
1015006	GENETİK LABORATUVAR I	Türkçe		3			
1015042	GENETİK I	Türkçe		4			
1015053	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ I	Türkçe		2			

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 ⁷⁸
					Alan içi	Alan dışı	
1015055	MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI	Türkçe		3			
1015056	BİTKİ FİZYOLOJİSİ	Türkçe		4			
1015057	BİTKİ FİZYOLOJİSİ LAB.	Türkçe		3			
1015058	MİKROBİYOLOJİ	Türkçe		5			
PFR V	FORMASYON V	Türkçe					
1015S02	SEÇMELİ GRUP (3 ders)	Türkçe			6		
6. Yarıyıl							
1016005	HAYVAN FİZYOLOJİSİ LABORATUVARI	Türkçe		3			
1016050	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ II	Türkçe		2			
1016051	HAYVAN FİZYOLOJİSİ	Türkçe		5			
1016054	VEJETASYON COĞRAFYASI	Türkçe		6			
1016055	GENETİK II	Türkçe		6			
1016056	GENETİK LABORATUVAR II	Türkçe		2			
PFR VI	FORMASYON VI	Türkçe					
1016S02	SEÇMELİ GRUP (3 ders)	Türkçe			6		
7. Yarıyıl							
1017035	STAJ UYGULAMASI	Türkçe		2			
1017043	EVİRİM	Türkçe		5			
1017044	MOLEKÜLER BİYOLOJİ	Türkçe		5			
1017045	BİTİRME ÇALIŞMASI	Türkçe		4			
1017046	HAYVAN EMBRİYOLOJİSİ	Türkçe		3			
1017047	EKOLOJİ I	Türkçe		3			
PFR VII	FORMASYON VII	Türkçe					
1017S02	SEÇMELİ GRUP (4 ders)	Türkçe			8		
8. Yarıyıl							
1018003	BİYOİSTATİSTİK	Türkçe		2			
1018021	BİYOTEKNOLOJİ LAB.	Türkçe		2			
1018048	BİTİRME ÇALIŞMASI	Türkçe		4			
1018049	BİYOTEKNOLOJİ	Türkçe		4			
1018050	HAYVAN COĞRAFYASI	Türkçe		4			
1018051	BİTKİ EMBRİYOLOJİSİ	Türkçe		3			
1018052	EKOLOJİ II	Türkçe		3			
PFR VIII	FORMASYON VIII	Türkçe					
1018S02	SEÇMELİ GRUP (4 ders)	Türkçe			8		
PROGRAMDAKİ KATEGORİ TOPLAMLARI ⁹			67	117	36	4	16
MEZUNİYET İÇİN TOPLAM KREDİ (AKTS): 240							
TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ			%27,91	%48,75	%15	%1,66	%6,66
Topamlar bu satırlardan en az birini sağlamalıdır	En düşük AKTS kredisi		60	90	60		
	En düşük yüzde		% 25	% 37,5	%25		

**** Müfredat iyileştirmeleri kapsamında 2024-2025 eğitim öğretim yılında Tablo 4.1.B'deki müfredat uygulanarak Seçmeli Dersler'in oranı %25'e çıkartılarak AKTS güncellemesi yapılmıştır.**

****Tablo 4.1.B Lisans Öğretim Planı
[Biyoloji Programı 2024-2025]**

Ders Kodu	Ders adı ¹⁰	Öğretim Dili ¹¹	Kategori (AKTS Kredisi) ¹²					Diğer ¹⁶
			Alanına uygun temel öğretim ¹³	Alanına uygun öğretim ¹⁴	Seçmeli Dersler ¹⁵			
					Alan içi	Alan dışı		
1. Yarıyıl								
1011006	TÜRK DİLİ	Türkçe						2
1011007	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	Türkçe						2
1011019	YABANCI DİL (İNGİLİZCE)	Türkçe						2
1011020	BİLİM TARİHİ	Türkçe		4				
1011014	TEMEL KİMYA	Türkçe	3					
1011015	BİYOLOGLAR İÇİN MATEMATİK	Türkçe	2					
1011021	GENEL BİYOLOJİ	Türkçe	10					
1011018	GENEL BİYOLOJİ LABORATUVARI I	Türkçe	5					
2. Yarıyıl								
1012006	TÜRK DİLİ II	Türkçe						2
1012007	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	Türkçe						2
1012021	YABANCI DİL (İNGİLİZCE) II	Türkçe						2
1012014	ORGANİK KİMYA	Türkçe	4					
1012015	BİYOLOGLAR İÇİN FİZİK	Türkçe	2					
1012022	GENEL BİYOLOJİ II	Türkçe	10					
1012023	BİLGİSAYAR BECERİ VE UYGULAMALARI	Türkçe	3					
1012020	GENEL BİYOLOJİ LABORATUVARI II	Türkçe	5					
3. Yarıyıl								
1013002	SİTOLOJİ LABORATUVARI	Türkçe	2					
1013006	TOHUMSUZ BİTKİLER LABORATUVARI	Türkçe		2				
1013007	BİYOKİMYA I	Türkçe	3					
1013008	BİYOKİMYA LABORATUVARI I	Türkçe	2					
1013010	BİTKİ ANATOMİSİ	Türkçe		3				
1013019	BİTKİ ANATOMİSİ LAB.	Türkçe		2				
1013020	OMURGASIZLAR	Türkçe	4					
1013021	OMURGASIZLAR LABORATUVARI	Türkçe	2					
1013027	SİTOLOJİ	Türkçe	2					
1013028	TOHUMSUZ BİTKİLER	Türkçe		2				
OSD GÜZ 2	OSD GÜZ2	Türkçe					2	
PFR III	FORMASYON III	Türkçe						
1013S01	SEÇMELİ GRUP (2 ders)	Türkçe				4		
4. Yarıyıl								

Ders Kodu	Ders adı ¹⁰	Öğretim Dili ¹¹	Kategori (AKTS Kredisi) ¹²				
			Alanına uygun temel öğretim ¹³	Alanına uygun öğretim ¹⁴	Seçmeli Dersler ¹⁵		Diğer ¹⁶
					Alan içi	Alan dışı	
1014002	HİSTOLOJİ LABORATUVARI	Türkçe	3				
1014005	TOHUMLU BİTKİLER	Türkçe		4			
1014006	TOHUMLU BİTKİLER LABORATUVARI	Türkçe		2			
1014007	BİYOKİMYA II	Türkçe		4			
1014008	BİYOKİMYA LABORATUVARI II	Türkçe		3			
1014024	OMURGALILAR	Türkçe	4				
1014025	OMURGALILAR LABORATUVARI	Türkçe	2				
1014026	HİSTOLOJİ	Türkçe	2				
OSD BAHAR 2	OSD BAHAR2	Türkçe				2	
PFR IV	FORMASYON IV	Türkçe					
1014S01	SEÇMELİ GRUP (2 ders)	Türkçe			4		
5. Yarıyıl							
1015006	GENETİK LABORATUVAR I	Türkçe		3			
1015042	GENETİK I	Türkçe		4			
1015053	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ I	Türkçe		2			
1015055	MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI	Türkçe		3			
1015056	BİTKİ FİZYOLOJİSİ	Türkçe		4			
1015057	BİTKİ FİZYOLOJİSİ LAB.	Türkçe		2			
1015058	MİKROBİYOLOJİ	Türkçe		3			
PFR V	FORMASYON V	Türkçe					
1015S02	SEÇMELİ GRUP (3 ders)	Türkçe			9		
6. Yarıyıl							
1016005	HAYVAN FİZYOLOJİSİ LABORATUVARI	Türkçe		3			
1016050	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ II	Türkçe		2			
1016051	HAYVAN FİZYOLOJİSİ	Türkçe		5			
1016054	VEJETASYON COĞRAFYASI	Türkçe		4			
1016055	GENETİK II	Türkçe		4			
1016056	GENETİK LABORATUVAR II	Türkçe		3			
PFR VI	FORMASYON VI	Türkçe					
1016S02	SEÇMELİ GRUP (3 ders)	Türkçe			9		
7. Yarıyıl							
1017035	STAJ UYGULAMASI	Türkçe		2			
1017043	EVİRİM	Türkçe		3			
1017044	MOLEKÜLER BİYOLOJİ	Türkçe		3			
1017045	BİTİRME ÇALIŞMASI	Türkçe		2			
1017046	HAYVAN EMBRİYOLOJİSİ	Türkçe		2			
1017047	EKOLOJİ I	Türkçe		2			
PFR VII	FORMASYON VII	Türkçe					
1017S02	SEÇMELİ GRUP (4 ders)	Türkçe			16		

Ders Kodu	Ders adı ¹⁰	Öğretim Dili ¹¹	Kategori (AKTS Kredisi) ¹²				
			Alanına uygun temel öğretim ¹³	Alanına uygun öğretim ¹⁴	Seçmeli Dersler ¹⁵		Diğer ¹⁶
					Alan içi	Alan dışı	
8. Yarıyıl							
1018003	BİYOİSTATİSTİK	Türkçe		2			
1018021	BİYOTEKNOLOJİ LAB.	Türkçe		2			
1018048	BİTİRME ÇALIŞMASI	Türkçe		2			
1018049	BİYOTEKNOLOJİ	Türkçe		3			
1018050	HAYVAN COĞRAFYASI	Türkçe		2			
1018051	BİTKİ EMBRİYOLOJİSİ	Türkçe		2			
1018052	EKOLOJİ II	Türkçe		2			
PFR VIII	FORMASYON VIII	Türkçe					
1018S02	SEÇMELİ GRUP (4 ders)	Türkçe			16		
PROGRAMDAKİ KATEGORİ TOPLAMLARI ¹⁷			70	97	58	4	12
MEZUNİYET İÇİN TOPLAM KREDİ (AKTS): 241							
TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ			%29,17	%40	%24,17	%1,66	%5
Toplamlar bu satırlardan en az birini sağlamalıdır	En düşük AKTS kredisi		60	90	60		
	En düşük yüzde		% 25	% 37,5	%25		

***FEDEK ölçütleri doğrultusunda **Temel Kimya Laboratuvarı, Organik Kimya Laboratuvarı, Biyologlar İçin Fizik Laboratuvarı** dersleri **Tablo 4.1.C'de verilen** müfredata eklenemiş ve **2025-2026 eğitim öğretim yılında uygulanacaktır.**

*****Tablo 4.1.C Lisans Öğretim Planı**
[Biyoloji Programı 2025-2026]

Ders Kodu	Ders adı ¹⁸	Öğretim Dili ¹⁹	Kategori (AKTS Kredisi) ²⁰				
			Alanına uygun temel öğretim ²¹	Alanına uygun öğretim ²²	Seçmeli Dersler ²³		Diğer ²⁴
					Alan içi	Alan dışı	
1. Yarıyıl							
1011006	TÜRK DİLİ	Türkçe					2
1011007	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	Türkçe					2
1011019	YABANCI DİL (İNGİLİZCE)	Türkçe					2
1011020	BİLİM TARİHİ	Türkçe		4			
1011022	TEMEL KİMYA	Türkçe	2				
1011023	TEMEL KİMYA LABORATUVARI	Türkçe	1				
1011015	BİYOLOGLAR İÇİN MATEMATİK	Türkçe	2				
1011021	GENEL BİYOLOJİ	Türkçe	10				
1011018	GENEL BİYOLOJİ LABORATUVARI I	Türkçe	5				

Ders Kodu	Ders adı ¹⁸	Öğretim Dili ¹⁹	Kategori (AKTS Kredisi) ²⁰					Diğer ²⁴
			Alanına uygun temel öğretim ²¹	Alanına uygun öğretim ²²	Seçmeli Dersler ²³			
					Alan içi	Alan dışı		
2. Yarıyıl								
1012006	TÜRK DİLİ II	Türkçe						2
1012007	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	Türkçe						2
1012021	YABANCI DİL (İNGİLİZCE) II	Türkçe						2
1012024	ORGANİK KİMYA	Türkçe	2					
1012025	ORGANİK KİMYA LABORATUVARI	Türkçe	1					
1012015	BİYOLOGLAR İÇİN FİZİK	Türkçe	2					
1012026	BİYOLOGLAR İÇİN FİZİK LABORATUVARI	Türkçe	1					
1012022	GENEL BİYOLOJİ II	Türkçe	10					
1012023	BİLGİSAYAR BECERİ VE UYGULAMALARI	Türkçe	3					
1012020	GENEL BİYOLOJİ LABORATUVARI II	Türkçe	5					
3. Yarıyıl								
1013002	SİTOLOJİ LABORATUVARI	Türkçe	2					
1013006	TOHUMSUZ BİTKİLER LABORATUVARI	Türkçe		2				
1013007	BİYOKİMYA I	Türkçe	3					
1013008	BİYOKİMYA LABORATUVARI I	Türkçe	2					
1013010	BİTKİ ANATOMİSİ	Türkçe		3				
1013019	BİTKİ ANATOMİSİ LAB.	Türkçe		2				
1013020	OMURGASIZLAR	Türkçe	4					
1013021	OMURGASIZLAR LABORATUVARI	Türkçe	2					
1013027	SİTOLOJİ	Türkçe	2					
1013028	TOHUMSUZ BİTKİLER	Türkçe		2				
OSD GÜZ 2	OSD GÜZ2	Türkçe					2	
PFR III	FORMASYON III	Türkçe						
1013S01	SEÇMELİ GRUP (2 ders)	Türkçe				4		
4. Yarıyıl								
1014002	HİSTOLOJİ LABORATUVARI	Türkçe	3					
1014005	TOHURLU BİTKİLER	Türkçe		4				
1014006	TOHURLU BİTKİLER LABORATUVARI	Türkçe		2				
1014007	BİYOKİMYA II	Türkçe		4				
1014008	BİYOKİMYA LABORATUVARI II	Türkçe		3				
1014024	OMURGALILAR	Türkçe	4					
1014025	OMURGALILAR LABORATUVARI	Türkçe	2					
1014026	HİSTOLOJİ	Türkçe	2					
OSD BAHAR 2	OSD BAHAR2	Türkçe					2	
PFR IV	FORMASYON IV	Türkçe						
1014S01	SEÇMELİ GRUP (2 ders)	Türkçe				4		
5. Yarıyıl								
1015006	GENETİK LABORATUVAR I	Türkçe		3				

Ders Kodu	Ders adı ¹⁸	Öğretim Dili ¹⁹	Kategori (AKTS Kredisi) ²⁰				
			Alanına uygun temel öğretim ²¹	Alanına uygun öğretim ²²	Seçmeli Dersler ²³		Diğer ²⁴
					Alan içi	Alan dışı	
1015042	GENETİK I	Türkçe		4			
1015053	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ I	Türkçe		2			
1015055	MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI	Türkçe		3			
1015056	BİTKİ FİZYOLOJİSİ	Türkçe		4			
1015057	BİTKİ FİZYOLOJİSİ LAB.	Türkçe		2			
1015058	MİKROBİYOLOJİ	Türkçe		3			
PFR V	FORMASYON V	Türkçe					
1015S02	SEÇMELİ GRUP (3 ders)	Türkçe			9		
6. Yarıyıl							
1016005	HAYVAN FİZYOLOJİSİ LABORATUVARI	Türkçe		3			
1016050	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ II	Türkçe		2			
1016051	HAYVAN FİZYOLOJİSİ	Türkçe		5			
1016054	VEJETASYON COĞRAFYASI	Türkçe		4			
1016055	GENETİK II	Türkçe		4			
1016056	GENETİK LABORATUVAR II	Türkçe		3			
PFR VI	FORMASYON VI	Türkçe					
1016S02	SEÇMELİ GRUP (3 ders)	Türkçe			9		
7. Yarıyıl							
1017035	STAJ UYGULAMASI	Türkçe		2			
1017043	EVİRİM	Türkçe		3			
1017044	MOLEKÜLER BİYOLOJİ	Türkçe		3			
1017045	BİTİRME ÇALIŞMASI	Türkçe		2			
1017046	HAYVAN EMBRİYOLOJİSİ	Türkçe		2			
1017047	EKOLOJİ I	Türkçe		2			
PFR VII	FORMASYON VII	Türkçe					
1017S02	SEÇMELİ GRUP (4 ders)	Türkçe			16		
8. Yarıyıl							
1018003	BİYOİSTATİSTİK	Türkçe		2			
1018021	BİYOTEKNOLOJİ LAB.	Türkçe		2			
1018048	BİTİRME ÇALIŞMASI	Türkçe		2			
1018072	BİYOTEKNOLOJİ	Türkçe		2			
1018050	HAYVAN COĞRAFYASI	Türkçe		2			
1018051	BİTKİ EMBRİYOLOJİSİ	Türkçe		2			
1018052	EKOLOJİ II	Türkçe		2			
PFR VIII	FORMASYON VIII	Türkçe					
1018S02	SEÇMELİ GRUP (4 ders)	Türkçe			16		
PROGRAMDAKİ KATEGORİ TOPLAMLARI ²⁵			70	96	58	4	12
MEZUNİYET İÇİN TOPLAM KREDİ (AKTS): 240							
TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ			%29,17	%40	%24,17	%1,66	%5
Toplamlar bu satırlardan		En düşük AKTS kredisi	60	90	60		

Ders Kodu	Ders adı ¹⁸	Öğretim Dili ¹⁹	Kategori (AKTS Kredisi) ²⁰			
			Alanına uygun temel öğretim ²¹	Alanına uygun öğretim ²²	Seçmeli Dersler ²³	
					Alan içi	Alan dışı
en az birini sağlamalıdır	En düşük yüzde		% 25	% 37,5	%25	

¹⁰ Öğretim dili Türkçe olmasa bile ders adını Türkçe veriniz.

¹¹ Öğretim dilini yazınız.

¹² 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**

¹³ Programda, programın yürütülmesi için **zorunlu** temel dersler yazılmalıdır.

¹⁴ Program öğretimi için alanına uygun zorunlu dersler

¹⁵ Seçmeli dersler, **alan içi** ve alan dışı (bireysel **ilgi ve beceri** geliştirmeye yönelik spor, müzik vb.) olmak üzere 2 kategoriye ayrılmıştır

¹⁶ Yukarıdaki 3 kategoriye girmeyen dersler. Örnek: 2547 sayılı kanunun 5(i) maddesi kapsamında okutulan dersler gibi

¹⁷ Toplam krediler ve yüzdeleri hesaplanırken; zorunlu derslerin tümü kullanılmalıdır. Seçmeli derslerin ise **sadece öğretim planında yer aldığı sayı kadarı** kullanılmalıdır.

¹⁸ Öğretim dili Türkçe olmasa bile ders adını Türkçe veriniz.

¹⁹ Öğretim dilini yazınız.

²⁰ 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**

²¹ Programda, programın yürütülmesi için **zorunlu** temel dersler yazılmalıdır.

²² Program öğretimi için alanına uygun zorunlu dersler

²³ Seçmeli dersler, **alan içi** ve alan dışı (bireysel **ilgi ve beceri** geliştirmeye yönelik spor, müzik vb.) olmak üzere 2 kategoriye ayrılmıştır

²⁴ Yukarıdaki 3 kategoriye girmeyen dersler. Örnek: 2547 sayılı kanunun 5(i) maddesi kapsamında okutulan dersler gibi

²⁵ Toplam krediler ve yüzdeleri hesaplanırken; zorunlu derslerin tümü kullanılmalıdır. Seçmeli derslerin ise **sadece öğretim planında yer aldığı sayı kadarı** kullanılmalıdır.

Tablo 4.2 2020-2021 Yarıyılar Temelinde Ders Planı

2024/205 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	
1011006 TÜRK DİLİ	2	0	0	2	1012006 TÜRK DİLİ II	2	0	0	2
1011007 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	2	0	0	2	1012007 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	2	0	0	2
1011019 YABANCI DİL (İNGİLİZCE) I	4	0	0	4	1012021YABANCI DİL (İNGİLİZCE) II	4	0	0	4
1011020 BİLİM TARİHİ	2	0	0	3	1012014 ORGANİK KİMYA	3	0	0	4
1011014 TEMEL KİMYA	3	0	0	3	1012015 BİYOLOGLAR İÇİN FİZİK	2	0	0	2
1011015 BİYOLOGLAR İÇİN MATEMATİK	2	0	0	2	1012022 GENEL BİYOLOJİ II	5	0	0	9
1011021 GENEL BİYOLOJİ	5	0	0	9	1012023 BİLGİSAYAR BECERİ VE UYGULAMALARI	2	0	0	2
1011018 GENEL BİYOLOJİ LABORATUVARI I	0	0	3	5	1012020 GENEL BİYOLOJİ LABORATUVARI II	0	0	3	5
Toplam Kredi				30	Toplam Kredi				30
III. YARIYIL / GÜZ					IV. YARIYIL / BAHAR				
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS	DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS
	T	U	L			T	U	L	
1013002 SİTOLOJİ LABORATUVARI	0	0	2	2	1014002 HİSTOLOJİ LABORATUVARI	0	0	2	3
1013006 TOHUMSUZ BİTKİLER LABORATUVARI	0	0	2	2	1014005 TOHURLU BİTKİLER	2	0	0	4
1013007 BİYOKİMYA I	2	0	0	3	1014006 TOHURLU BİTKİLER LABORATUVARI	0	0	2	2
1013008 BİYOKİMYA LABORATUVARI I	0	0	2	2	1014007 BİYOKİMYA II	2	0	0	4
1013010 BİTKİ ANATOMİSİ	2	0	0	3	1014008 BİYOKİMYA LABORATUVARI II	0	0	2	3
1013019 BİTKİ ANATOMİSİ LABORATUVARI	0	0	2	2	1014024 OMURGALILAR	3	0	0	4
1013020 OMURGASIZLAR	3	0	0	4	1014025 OMURGALILAR LABORATUVARI	0	0	2	2
1013021 OMURGASIZLAR LABORATUVARI	0	0	2	2	1014026 HİSTOLOJİ	2	0	0	2
1013027 SİTOLOJİ	2	0	0	2	OSD BAHAR 2	2	0	0	2
1013028 TOHUMSUZ BİTKİLER	2	0	0	2	1014S01 SEÇMELİ GRUP (2 ders)	4	0	0	4
OSD GÜZ 2	2	0	0	2					
1013S01 SEÇMELİ GRUP (2 ders)	4	0	0	4					
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	
1015006 GENETİK LABORATUVAR I	0	0	2	3	1016005 HAYVAN FİZYOLOJİSİ LABORATUVARI	0	0	2	3
1015042 GENETİK I	2	0	0	4	1016050 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ II	2	0	0	2
1015053 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ I	2	0	0	2	1016051 HAYVAN FİZYOLOJİSİ	3	0	0	5
1015055 MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI	0	0	2	3	1016054 VEJETASYON COĞRAFYASI	2	2	0	6
1015056 BİTKİ FİZYOLOJİSİ	3	0	0	4	1016055 GENETİK II	2	0	0	6
1015057 BİTKİ FİZYOLOJİSİ LABORATUVARI	0	0	2	3	1016056 GENETİK LABORATUVAR II	0	0	2	2
1015058 MİKROBİYOLOJİ	3	0	0	5	1016S02 SEÇMELİ GRUP (3 ders)	6	0	0	6
1015S02 SEÇMELİ GRUP (3 ders)	6	0	0	6					
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	
1017035 STAJ UYGULAMASI	0	2	0	2	1018003 BİYOİSTATİSTİK	2	0	0	2
1017043 EVRİM	3	0	0	5	1018021 BİYOTEKNOLOJİ LABORATUVARI	0	0	2	2
1017044 MOLEKÜLER BİYOLOJİ	3	0	0	5	1018048 BİTİRME ÇALIŞMASI	0	2	0	4
1017045 BİTİRME ÇALIŞMASI	0	2	0	4	1018049 BİYOTEKNOLOJİ	3	0	0	4
1017046 HAYVAN EMBRİYOLOJİSİ	2	0	0	3	1018050 HAYVAN COĞRAFYASI	2	0	0	4
1017047 EKOLOJİ I	2	0	0	3	1018051 BİTKİ EMBRİYOLOJİSİ	2	0	0	3
1017S02 SEÇMELİ GRUP (4 ders)	8	0	0	8	1018052 EKOLOJİ II	2	0	0	3
					1018S02 SEÇMELİ GRUP (4 ders)	8	0	0	8
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

Tablo 4.3 2020-2021 Yarıyıl Temelinde Sunulan Seçmeli Dersler
(Her yarıyıl için yeteri kadar satır eklenebilir)

I. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
Toplam Kredi						

II. YARIYIL /BAHAR						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
Toplam Kredi						

III. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
1013022 ÇEVRE BİYOLOJİSİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1013023 ENTOMOLOJİK MÜZE UYGULAMALARI	1	2	0	2	Evet	Hayır
1013024 BİYOLOJİDE KULLANILAN CİHAZLAR	2	0	0	2	Evet	Hayır
1013025 DOĞA KORUMA	2	0	0	2	Evet	Hayır
1013026 TOPRAK BİYOLOJİSİ	1	2	0	2	Evet	Hayır
1013030 KARIYER PLANLAMA VE GİRİŞİMCİLİK	2	0	0	4	Hayır	Evet
Toplam Kredi				14		

IV. YARIYIL /BAHAR						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
1014019 İŞ YAŞAMINDA İNGİLİZCE	2	0	0	2	Hayır	Evet
1014020 DENEY HAYVANLARI	2	0	0	2	Evet	Hayır
1014021 YABAN HAYAT FOTOĞRAFÇILIĞI	2	0	0	2	Hayır	Evet
1014022 MİKROSKOBİK ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ	1	2	0	2	Evet	Hayır
1014023 ÇEVRE SAĞLIĞI	2	0	0	2	Evet	Hayır
Toplam Kredi				10		

V. YARIYIL /GÜZ

DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
1015061 LİMNOLJİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1015063 ÇEVRE BİYOLOJİSİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1015064 MOLEKÜLER HÜCRE BİYOLOJİSİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1015067 DOĞA KORUMA	2	0	0	2	Evet	Hayır
1015068 BİYOLOGLAR İÇİN İNGİLİZCE	2	0	0	4	Evet	Hayır
1015069 KANSER BİYOLOJİSİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1015071 MİKOLJİ	1	2	0	2	Evet	Hayır
1015073 TOKSİKOLOJİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1015074 SU BİTKİLERİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1015075 EKONOMİK BOTANİK	2	0	0	2	Evet	Hayır
1015076 ENZİMOLOJİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1015077 BİTKİ HASTALIKLARI	2	0	0	2	Evet	Hayır
Toplam Kredi				26		

VI. YARIYIL /BAHAR						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
1016052 EKONOMİK BOTANİK	2	0	0	2	Evet	Hayır
1016058 BİTKİ BÜYÜME MADDELERİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1016059 PALİNOLOJİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1016060 PARAZİTOLOJİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1016061 ASTROBİYOLOJİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1016070 DENİZ BİYOLOJİSİNE GİRİŞ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1016071 HÜCRE KÜLTÜRÜNE GİRİŞ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1016072 TOHUM MORFOLOJİSİ VE ÇİMLENME	2	0	0	2	Evet	Hayır
1016073 İMMÜNOLOJİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1016074 TIBBİ BİTKİLER	2	0	0	2	Evet	Hayır
1016075 YAŞLANMA MEKANİZMASI	2	0	0	2	Evet	Hayır
1016076 FİLOGENİYE GİRİŞ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1016077 MİKROBİYAL EKOLOJİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1016078 TIBBİ BAKTERİYOLOJİ	2	0	0	4	Evet	Hayır
Toplam Kredi				30		

VII. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
1017048 ENDOKRİNOLOJİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1017049 BİTKİ BİYOTEKNOLOJİSİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1017050 VİROLOJİ	2	0	0	2	Evet	Hayır

1017051 KLİNİK BİYOKİMYA	1	2	0	5	Evet	Hayır
1017052 ARAZI ÇALIŞMASI I	1	2	0	2	Evet	Hayır
1017053 TIBBİ GENETİK	2	0	0	2	Evet	Hayır
1017054 PROTEOMİĞE GİRİŞ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1017055 PLANKTONOLOJİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1017056 EKOGENETİĞE GİRİŞ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1017057 BESLENME BİYOKİMYASI	2	0	0	2	Evet	Hayır
1017058 İNSAN ANATOMİSİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1017059 İNSAN FİZYOLOJİSİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1017063 KÖK HÜCRE BİYOLOJİSİ	2	0	0	3	Evet	Hayır
1017065 BİYOAİNFORMATİĞE GİRİŞ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1017066 GELİŞİM BİYOLOJİSİ I	2	0	0	2	Evet	Hayır
1017067 TATLI SU BALIKÇILIĞI	2	0	0	2	Evet	Hayır
1017068 KLİNİK MİKROBİYOLOJİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1017069 FARMAKOTERAPİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
Toplam Kredi				40		

VIII. YARIYIL /BAHAR						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
1018028 TOHUM MORFOLOJİSİ VE ÇİMLLENME	1	2	0	4	Evet	Hayır
1018030 DENEY HAYVANLARI	2	0	0	4	Evet	Hayır
1018037 HÜCRE KÜLTÜRÜNE GİRİŞ	2	0	0	4	Evet	Hayır
1018047 EPİGENETİK	2	0	0	4	Evet	Hayır
1018053 ETOLOJİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1018054 ÇEVRE MEVZUATI VE ÇED	2	0	0	2	Evet	Hayır
1018055 BESİN MİKROBİYOLOJİSİ	1	2	0	2	Evet	Hayır
1018057 HASTALIKLAR BİYOLOJİSİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1018058 BİYOLOJİ VE FELSEFE	2	0	0	2	Evet	Hayır
1018059 ANTİOKSİDANLAR	2	0	0	2	Evet	Hayır
1018060 BİTKİ EKOTOKSİKOLOJİSİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1018061 HÜCRE FİZYOLOJİSİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1018062 ADLİ ENTOMOLOJİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1018063 ARAZI ÇALIŞMASI II	1	0	0	2	Evet	Hayır
1018064 TEMEL ADLİ GENETİK	2	0	0	2	Evet	Hayır
1018068 DENİZ BİYOLOJİSİNE GİRİŞ	2	0	0	3	Evet	Hayır
1018069 ORNİTOLOJİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1018070 EKONOMİK ENTOMOLOJİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1018071 GELİŞİM BİYOLOJİSİ II	2	0	0	2	Evet	Hayır
Toplam Kredi				47		

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

Tablo 4.2 Yarıyılar Temelinde Ders Planı

2024/2025 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	
1011006 TÜRK DİLİ	2	0	0	2	1012006 TÜRK DİLİ II	2	0	0	2
1011007 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	2	0	0	2	1012007 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	2	0	0	2
1011019 YABANCI DİL (İNGİLİZCE) I	2	0	0	2	1012021YABANCI DİL (İNGİLİZCE) II	2	0	0	2
1011020 BİLİM TARİHİ	2	0	0	4	1012014 ORGANİK KİMYA	3	0	0	4
1011014 TEMEL KİMYA	3	0	0	3	1012015 BİYOLOGLAR İÇİN FİZİK	2	0	0	2
1011015 BİYOLOGLAR İÇİN MATEMATİK	2	0	0	2	1012022 GENEL BİYOLOJİ II	5	0	0	10
1011021 GENEL BİYOLOJİ	5	0	0	10	1012023 BİLGİSAYAR BECERİ VE UYGULAMALARI	2	1	0	3
1011018 GENEL BİYOLOJİ LABORATUVARI I	0	0	3	5	1012020 GENEL BİYOLOJİ LABORATUVARI II	0	0	3	5
Toplam Kredi				30	Toplam Kredi				30
III. YARIYIL / GÜZ					IV. YARIYIL / BAHAR				
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS	DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati			AKTS
	T	U	L			T	U	L	
1013002 SİTOLOJİ LABORATUVARI	0	0	2	2	1014002 HİSTOLOJİ LABORATUVARI	0	0	2	3
1013006 TOHUMSUZ BİTKİLER LABORATUVARI	0	0	2	2	1014005 TOHUMLU BİTKİLER	2	0	0	4
1013007 BİYOKİMYA I	2	0	0	3	1014006 TOHUMLU BİTKİLER LABORATUVARI	0	0	2	2
1013008 BİYOKİMYA LABORATUVARI I	0	0	2	2	1014007 BİYOKİMYA II	2	0	0	4
1013010 BİTKİ ANATOMİSİ	2	0	0	3	1014008 BİYOKİMYA LABORATUVARI II	0	0	2	3
1013019 BİTKİ ANATOMİSİ LABORATUVARI	0	0	2	2	1014024 OMURGALILAR	3	0	0	4
1013020 OMURGASIZLAR	3	0	0	4	1014025 OMURGALILAR LABORATUVARI	0	0	2	2
1013021 OMURGASIZLAR LABORATUVARI	0	0	2	2	1014026 HİSTOLOJİ	2	0	0	2
1013027 SİTOLOJİ	2	0	0	2	OSD BAHAR 2	2	0	0	2
1013028 TOHUMSUZ BİTKİLER	2	0	0	2	1014S01 SEÇMELİ GRUP (2 ders)	4	0	0	4
OSD GÜZ 2	2	0	0	2					

1013S01 SEÇMELİ GRUP (2 ders)	4	0	0	4					
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	
1015006 GENETİK LABORATUVAR I	0	0	2	3	1016005 HAYVAN FİZYOLOJİSİ LABORATUVARI	0	0	2	3
1015042 GENETİK I	2	0	0	4	1016050 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ II	2	0	0	2
1015053 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ I	2	0	0	2	1016051 HAYVAN FİZYOLOJİSİ	3	0	0	5
1015055 MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI	0	0	2	3	1016054 VEJETASYON COĞRAFYASI	2	2	0	4
1015056 BİTKİ FİZYOLOJİSİ	3	0	0	4	1016055 GENETİK II	2	0	0	4
1015057 BİTKİ FİZYOLOJİSİ LABORATUVARI	0	0	2	2	1016056 GENETİK LABORATUVAR II	0	0	2	3
1015058 MİKROBİYOLOJİ	3	0	0	3	1016S02 SEÇMELİ GRUP (3 ders)	6	0	0	9
1015S02 SEÇMELİ GRUP (3 ders)	6	0	0	9					
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	
1017035 STAJ UYGULAMASI	0	2	0	2	1018003 BİYOİSTATİSTİK	2	0	0	2
1017043 EVRİM	3	0	0	3	1018021 BİYOTEKNOLOJİ LABORATUVARI	0	0	2	2
1017044 MOLEKÜLER BİYOLOJİ	3	0	0	3	1018048 BİTİRME ÇALIŞMASI	0	2	0	2
1017045 BİTİRME ÇALIŞMASI	0	2	0	2	1018049 BİYOTEKNOLOJİ	3	0	0	3
1017046 HAYVAN EMBRİYOLOJİSİ	2	0	0	2	1018050 HAYVAN COĞRAFYASI	2	0	0	2
1017047 EKOLOJİ I	2	0	0	2	1018051 BİTKİ EMBRİYOLOJİSİ	2	0	0	2
1017S02 SEÇMELİ GRUP (4 ders)	8	0	0	16	1018052 EKOLOJİ II	2	0	0	2
					1018S02 SEÇMELİ GRUP (4 ders)	8	0	0	16
Toplam Kredi				30	Toplam Kredi				31

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

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

I. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
Toplam Kredi						

II. YARIYIL /BAHAR						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
Toplam Kredi						

III. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
1013022 ÇEVRE BİYOLOJİSİ	2	0	0	2	Evet	Hayır
1013023 ENTOMOLOJİK MÜZE UYGULAMALARI	1	2	0	2	Evet	Hayır
1013024 BİYOLOJİDE KULLANILAN CİHAZLAR	2	0	0	2	Evet	Hayır
1013025 DOĞA KORUMA	2	0	0	2	Evet	Hayır
1013026 TOPRAK BİYOLOJİSİ	1	2	0	2	Evet	Hayır
1013030 KARIYER PLANLAMA VE GİRİŞİMCİLİK	2	0	0	2	Hayır	Evet
Toplam Kredi				12		

IV. YARIYIL /BAHAR						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
1014019 İŞ YAŞAMINDA İNGİLİZCE	2	0	0	2	Hayır	Evet
1014020 DENEY HAYVANLARI	2	0	0	2	Evet	Hayır
1014021 YABAN HAYAT FOTOĞRAFÇILIĞI	2	0	0	2	Hayır	Evet
1014022 MİKROSKOBİK ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ	1	2	0	2	Evet	Hayır
1014023 ÇEVRE SAĞLIĞI	2	0	0	2	Evet	Hayır
Toplam Kredi				10		

V. YARIYIL /GÜZ				
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹	AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)

DERSİN KODU ve ADI	T	U	L		(Evet/Hayır)	(Evet/Hayır)
1015061 LİMNİNOLOJİ	2	0	0	3	Evet	Hayır
1015063 ÇEVRE BİYOLOJİSİ	2	0	0	3	Evet	Hayır
1015064 MOLEKÜLER HÜCRE BİYOLOJİSİ	2	0	0	3	Evet	Hayır
1015067 DOĞA KORUMA	2	0	0	3	Evet	Hayır
1015068 BİYOLOGLAR İÇİN İNGİLİZCE	2	0	0	3	Evet	Hayır
1015069 KANSER BİYOLOJİSİ	2	0	0	3	Evet	Hayır
1015071 MİKOLOJİ	1	2	0	3	Evet	Hayır
1015073 TOKSİKOLOJİ	2	0	0	3	Evet	Hayır
1015074 SU BİTKİLERİ	2	0	0	3	Evet	Hayır
1015075 EKONOMİK BOTANİK	2	0	0	3	Evet	Hayır
1015076 ENZİMOLOJİ	2	0	0	3	Evet	Hayır
1015077 BİTKİ HASTALIKLARI	2	0	0	3	Evet	Hayır
Toplam Kredi				36		

VI. YARIYIL /BAHAR						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
1016052 EKONOMİK BOTANİK	2	0	0	3	Evet	Hayır
1016058 BİTKİ BÜYÜME MADDELERİ	2	0	0	3	Evet	Hayır
1016059 PALİNOLOJİ	2	0	0	3	Evet	Hayır
1016060 PARAZİTOLOJİ	2	0	0	3	Evet	Hayır
1016061 ASTROBİYOLOJİ	2	0	0	3	Evet	Hayır
1016070 DENİZ BİYOLOJİSİNE GİRİŞ	2	0	0	3	Evet	Hayır
1016071 HÜCRE KÜLTÜRÜNE GİRİŞ	2	0	0	3	Evet	Hayır
1016072 TOHUM MORFOLOJİSİ VE ÇİMLENME	2	0	0	3	Evet	Hayır
1016073 İMMÜNOLOJİ	2	0	0	3	Evet	Hayır
1016074 TIBBİ BİTKİLER	2	0	0	3	Evet	Hayır
1016075 YAŞLANMA MEKANİZMASI	2	0	0	3	Evet	Hayır
1016076 FİLOGENİYE GİRİŞ	2	0	0	3	Evet	Hayır
1016077 MİKROBİYAL EKOLOJİ	2	0	0	3	Evet	Hayır
1016078 TIBBİ BAKTERİYOLOJİ	2	0	0	3	Evet	Hayır
Toplam Kredi				42		

VII. YARIYIL /GÜZ						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
1017048 ENDOKRİNOLOJİ	2	0	0	4	Evet	Hayır
1017049 BİTKİ BİYOTEKNOLOJİSİ	2	0	0	4	Evet	Hayır
1017050 VİROLOJİ	2	0	0	4	Evet	Hayır
1017051 KLİNİK BİYOKİMYA	2	0	0	4	Evet	Hayır
1017052 ARAZİ ÇALIŞMASI I	1	2	0	4	Evet	Hayır

1017053 TIBBİ GENETİK	2	0	0	4	Evet	Hayır
1017054 PROTEOMİĞE GİRİŞ	2	0	0	4	Evet	Hayır
1017055 PLANKTONOLOJİ	2	0	0	4	Evet	Hayır
1017056 EKOGENETİĞE GİRİŞ	2	0	0	4	Evet	Hayır
1017057 BESLENME BİYOKİMYASI	2	0	0	4	Evet	Hayır
1017058 İNSAN ANATOMİSİ	2	0	0	4	Evet	Hayır
1017059 İNSAN FİZYOLOJİSİ	2	0	0	4	Evet	Hayır
1017063 KÖK HÜCRE BİYOLOJİSİ	2	0	0	4	Evet	Hayır
1017065 BİYOİNFORMATİĞE GİRİŞ	2	0	0	4	Evet	Hayır
1017066 GELİŞİM BİYOLOJİSİ I	2	0	0	4	Evet	Hayır
1017067 TATLI SU BALIKÇILIĞI	2	0	0	4	Evet	Hayır
1017068 KLİNİK MİKROBİYOLOJİ	2	0	0	4	Evet	Hayır
1017069 FARMAKOTERAPİ	2	0	0	4	Evet	Hayır
Toplam Kredi				72		

VIII. YARIYIL /BAHAR						
DERSİN KODU ve ADI	Haftalık ders saati ¹			AKTS	ALAN İÇİ (Evet/Hayır)	ALAN DIŞI (Evet/Hayır)
	T	U	L			
1018028 TOHUM MORFOLOJİSİ VE ÇİMLENME	1	2	0	4	Evet	Hayır
1018030 DENEY HAYVANLARI	2	0	0	4	Evet	Hayır
1018037 HÜCRE KÜLTÜRÜNE GİRİŞ	2	0	0	4	Evet	Hayır
1018047 EPİGENETİK	2	0	0	4	Evet	Hayır
1018053 ETOLOJİ	2	0	0	4	Evet	Hayır
1018054 ÇEVRE MEVZUATI VE ÇED	2	0	0	4	Evet	Hayır
1018055 BESİN MİKROBİYOLOJİSİ	1	2	0	4	Evet	Hayır
1018057 HASTALIKLAR BİYOLOJİSİ	2	0	0	4	Evet	Hayır
1018058 BİYOLOJİ VE FELSEFE	2	0	0	4	Evet	Hayır
1018059 ANTİOKSİDANLAR	2	0	0	4	Evet	Hayır
1018060 BİTKİ EKOTOKSİKOLOJİSİ	2	0	0	4	Evet	Hayır
1018061 HÜCRE FİZYOLOJİSİ	2	0	0	4	Evet	Hayır
1018062 ADLİ ENTOMOLOJİ	2	0	0	4	Evet	Hayır
1018063 ARAZİ ÇALIŞMASI II	1	2	0	4	Evet	Hayır
1018064 TEMEL ADLİ GENETİK	2	0	0	4	Evet	Hayır
1018068 DENİZ BİYOLOJİSİNE GİRİŞ	2	0	0	4	Evet	Hayır
1018069 ORNİTOLOJİ	2	0	0	4	Evet	Hayır
1018070 EKONOMİK ENTOMOLOJİ	2	0	0	4	Evet	Hayır
1018071 GELİŞİM BİYOLOJİSİ II	2	0	0	4	Evet	Hayır
Toplam Kredi				76		

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

Tablo 4.4 Ders ve Sınıf Büyüklükleri
[2024-2025 Biyoloji Programı]

Dersin kodu	Dersin adı	Son İki Yarıyıda Açılan Şube Sayısı	En Kalabalık Şubedeki Öğrenci Sayısı	Haftalık Ders Saati				AKTS
				Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Diğer	
1011006	TÜRK DİLİ	1	61	2	0	0	0	2
1011007	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	1	67	2	0	0	0	2
1011019	YABANCI DİL (İNGİLİZCE) I	1	64	2	0	0	0	2
1011020	BİLİM TARİHİ	1	107	2	0	0	0	4
1011014	TEMEL KİMYA	1	119	3	0	0	0	3
1011015	BİYOLOGLAR İÇİN MATEMATİK	1	91	2	0	0	0	2
1011021	GENEL BİYOLOJİ	1	118	5	0	0	0	10
1011018	GENEL BİYOLOJİ LABORATUVARI I	1	103	0	0	3	0	5
1012006	TÜRK DİLİ II	1	50	2	0	0	0	2
1012007	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	1	50	2	0	0	0	2
1012021	YABANCI DİL (İNGİLİZCE) II	1	59	2	0	0	0	2
1012014	ORGANİK KİMYA	1	79	3	0	0	0	4
1012015	BİYOLOGLAR İÇİN FİZİK	1	68	2	0	0	0	2
1012022	GENEL BİYOLOJİ II	1	97	5	0	0	0	10
1012023	BİLGİSAYAR BECERİ VE UYGULAMALARI	1	65	2	1	0	0	3
1012020	GENEL BİYOLOJİ LABORATUVARI II	1	86	0	0	3	0	5
1013002	SİTOLOJİ LABORATUVARI	1	71	0	0	2	0	2
1013006	TOHUMSUZ BİTKİLER LABORATUVARI	1	80	0	0	2	0	2
1013007	BİYOKİMYA I	1	110	2	0	0	0	3
1013008	BİYOKİMYA LABORATUVARI I	1	84	0	0	2	0	2
1013010	BİTKİ ANATOMİSİ	1	84	2	0	0	0	3
1013019	BİTKİ ANATOMİSİ LABORATUVARI	1	77	0	0	2	0	2
1013020	OMURGASIZLAR	1	81	3	0	0	0	4
1013021	OMURGASIZLAR LABORATUVARI	1	69	0	0	2	0	2

1013027	SİTOLOJİ	1	71	2	0	0	0	2
1013028	TOHUMSUZ BİTKİLER	1	64	2	0	0	0	2
1013022	ÇEVRE BİYOLOJİSİ	1	37	2	0	0	0	2
1013023	ENTOMOLOJİK MÜZE UYGULAMALARI	1	17	1	2	0	0	2
1013025	DOĞA KORUMA	1	26	2	0	0	0	2
1013030	KARİYER PLANLAMA VE GİRİŞİMCİLİK	1	6	2	0	0	0	2
1014002	HİSTOLOJİ LABORATUVARI	1	66	0	0	2	0	3
1014005	TOHURLU BİTKİLER	1	68	2	0	0	0	4
1014006	TOHURLU BİTKİLER LABORATUVARI	1	68	0	0	2	0	2
1014007	BİYOKİMYA II	1	79	2	0	0	0	4
1014008	BİYOKİMYA LABORATUVARI II	1	58	0	0	2	0	3
1014024	OMURGALILAR	1	60	3	0	0	0	4
1014025	OMURGALILAR LABORATUVARI	1	65	0	0	2	0	2
1014026	HİSTOLOJİ	1	67	2	0	0	0	2
1014019	İŞ YAŞAMINDA İNGİLİZCE	1	13	2	0	0	0	2
1014021	YABAN HAYAT FOTOĞRAFÇILIĞI	1	22	2	0	0	0	2
1014022	MİKROSKOBİK ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ	1	18	1	2	0	0	2
1014023	ÇEVRE SAĞLIĞI	1	3	2	0	0	0	2
1015006	GENETİK LABORATUVAR I	1	32	0	0	2	0	3
1015042	GENETİK I	1	38	2	0	0	0	4
1015053	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ I	1	18	2	0	0	0	2
1015055	MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI	1	21	0	0	2	0	3
1015056	BİTKİ FİZYOLOJİSİ	1	26	3	0	0	0	4
1015057	BİTKİ FİZYOLOJİSİ LABORATUVARI	1	33	0	0	2	0	2
1015058	MİKROBİYOLOJİ	1	25	3	0	0	0	3
1015061	LİMNİYOLOJİ	1	0	2	0	0	0	3
1015064	MOLEKÜLER HÜCRE BİYOLOJİSİ	1	3	2	0	0	0	3
1015068	BİYOLOGLAR İÇİN İNGİLİZCE	1	0	2	0	0	0	3
1015069	KANSER BİYOLOJİSİ	1	14	2	0	0	0	3
1015073	TOKSİKOLOJİ	1	8	2	0	0	0	3
1015074	SU BİTKİLERİ	1	15	2	0	0	0	3

1015076	ENZİMOLOJİ	1	2	2	0	0	0	3
1016005	HAYVAN FİZYOLOJİSİ LABORATUVARI	1	19	0	0	2	0	3
1016050	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ II	1	26	2	0	0	0	2
1016051	HAYVAN FİZYOLOJİSİ	1	19	3	0	0	0	5
1016054	VEJETASYON COĞRAFYASI	1	19	2	2	0	0	4
1016055	GENETİK II	1	24	2	0	0	0	4
1016056	GENETİK LABORATUVAR II	1	26	0	0	2	0	3
1016052	EKONOMİK BOTANİK	1	3	2	0	0	0	3
1016058	BİTKİ BÜYÜME MADDELERİ	1	6	2	0	0	0	3
1016059	PALİNOLOJİ	1	7	2	0	0	0	3
1016060	PARAZİTOLOJİ	1	4	2	0	0	0	3
1016071	HÜCRE KÜLTÜRÜNE GİRİŞ	1	7	2	0	0	0	3
1016074	TIBBİ BİTKİLER	1	6	2	0	0	0	3
1016075	YAŞLANMA MEKANİZMASI	1	6	2	0	0	0	3
1016076	FİLOGENİYE GİRİŞ	1	0	2	0	0	0	3
1016078	TIBBİ BAKTERİYOLOJİ	1	5	2	0	0	0	3
1017035	STAJ UYGULAMASI	1	14	0	2	0	0	2
1017043	EVİRİM	1	18	3	0	0	0	3
1017044	MOLEKÜLER BİYOLOJİ	1	14	3	0	0	0	3
1017045	BİTİRME ÇALIŞMASI I	10	15	0	2	0	0	2
1017046	HAYVAN EMBRİYOLOJİSİ	1	18	2	0	0	0	2
1017047	EKOLOJİ I	1	17	2	0	0	0	2
1017048	ENDOKRİNOLOJİ	1	11	2	0	0	0	4
1017049	BİTKİ BİYOTEKNOLOJİSİ	1	4	2	0	0	0	4
1017050	VİROLOJİ	1	4	2	0	0	0	4
1017051	KLİNİK BİYOKİMYA	1	5	2	0	0	0	4
1017053	TIBBİ GENETİK	1	8	2	0	0	0	4
1017058	İNSAN ANATOMİSİ	1	14	2	0	0	0	4
1017059	İNSAN FİZYOLOJİSİ	1	5	2	0	0	0	4
1017063	KÖK HÜCRE BİYOLOJİSİ	1	0	2	0	0	0	4
1017067	TATLI SU BALIKÇILIĞI	1	9	2	0	0	0	4

1018003	BIYOİSTATİSTİK	1	15	2	0	0	0	2
1018021	BİYOTEKNOLOJİ LABORATUVARI	1	15	0	0	2	0	2
1018048	BİTİRME ÇALIŞMASI II	13	15	0	2	0	0	2
1018049	BİYOTEKNOLOJİ	1	15	3	0	0	0	3
1018050	HAYVAN COĞRAFYASI	1	17	2	0	0	0	2
1018051	BİTKİ EMBRİYOLOJİSİ	1	17	2	0	0	0	2
1018052	EKOLOJİ II	1	20	2	0	0	0	2
1018053	ETOLOJİ	1	9	2	0	0	0	4
1018057	HASTALIKLAR BİYOLOJİSİ	1	10	2	0	0	0	4
1018059	ANTİOKSİDANLAR	1	10	2	0	0	0	4
1018060	BİTKİ EKOTOKSİKOLOJİSİ	1	0	2	0	0	0	4
1018061	HÜCRE FİZYOLOJİSİ	1	7	2	0	0	0	4
1018062	ADLİ ENTOMOLOJİ	1	6	2	0	0	0	4
1018064	TEMEL ADLİ GENETİK	1	12	2	0	0	0	4
1018070	EKONOMİK ENTOMOLOJİ	1	4	2	0	0	0	4
1018071	GELİŞİM BİYOLOJİSİ II	1	2	2	0	0	0	4

4.1.2 Öğretim planının, öğrenciyi meslek kariyerine veya aynı disiplinde öğretimini sürdürmeye nasıl hazırladığını, program öğretim amaçlarına ve program çıktılarına erişimi nasıl desteklediğini açıklayınız. Burada, öğretim planında yer alan her dersin, program öğretim amaçları ve program çıktıları bileşenlerine katkılarını gösteren bir tablo kullanılması önerilir. Program çıktılarının her biri için, o çıktıyı tüm öğrencilere edindirmek amacıyla programda kullanılan yaklaşım ve uygulamaları ayrıntılı olarak açıklayınız.

Bölümümüz ders programında teorik ve uygulamalı dersler yoğun bir biçimde sunulmaktadır. Derslerin daha verimli bir şekilde anlaşılması, edinilen bilgi birikiminin kalıcı olması amacıyla bölümümüz müfredatı öğrencileri meslek hayatına hazırlayan zorunlu ve seçmeli derslerle desteklenmiştir. Böylece, bölümümüzden mezun olan öğrencilerimizin sağlık, eğitim, çevre, orman, araştırma laboratuvarları ve biyoteknoloji gibi farklı alanlarda ihtiyaca uygun çözümler üretebilecek düzeyde gerekli altyapıya sahip olmaları amaçlanmıştır. Müfredatımızda öğrencilerin mesleki kariyeri için gerekli alt yapılarını oluşturmak amacıyla ilk yılda kimya, temel bilgi teknolojileri ve fizik gibi destekleyici dersler verilmektedir. İkinci sınıftan itibaren zorunlu derslere ek olarak öğrencilere seçmeli dersler sunularak biyoloji alanındaki bilgi düzeylerinin ilerlemesi amaçlanmıştır. Özellikle ikinci sınıfta her dönem birer alan dışı seçmeli dersleri alarak alan dışı ilgi duydukları özel konularda bilgi sahibi olmaları amaçlanmıştır. Ayrıca dördüncü sınıfta yer alan Bitirme çalışması dersleri ile öğrencilerimizin çalışmak istedikleri bir konuda araştırma yapmaları ve bu araştırmalarını bir rapor haline getirerek araştırma yapabilme kabiliyetini geliştirmeleri amaçlanmıştır. Bölümümüzde üçüncü sınıfta zorunlu staj uygulaması bulunmaktadır. Böylece öğrencilerin edindikleri bilgi ve becerilerini iş hayatında deneyimleyebilmeleri amaçlanmıştır. Zorunlu staj uygulamasıyla öğrencilerimiz hem edindikleri bilgileri iş dünyasında kullanma fırsatı bulacak hem de bölümümüz ve bu kurumlar arasında bir köprü görevi göreceklerdir.

Bölümümüz öğretim planı yukarıda belirtilen hedefler göz önüne alınarak oluşturulmakta ve biyoloji alanındaki gereksinimlere cevap verecek şekilde düzenlenmektedir. Program öğretim amaçlarına ve program çıktılarına erişimin sağlanabilmesi için;

* Birinci ve ikinci yarıyılta Temel Kimya, Biyologlar için Matematik, Bilim Tarihi, Organik Kimya, Biyologlar için Fizik, Genel Biyoloji 1 ve 2 ve Genel Biyoloji Laboratuvarı 1 ve 2 dersleri verilmektedir. Bunlara ek olarak Bilgisayar Teknolojisini Kullanmaları için Bilgisayar Beceri ve Uygulamaları dersi yer almaktadır. Ayrıca yabancı dil olarak İngilizce 1 ve 2, Türk Dili 1 ve 2, Atatürk İlke ve İnkılap Tarihi 1 ve 2 gibi destekleyici derslerle program yürütülmektedir. Ayrıca, FEDEK önerileri doğrultusunda programın birinci yılına temel kimya laboratuvarı, biyologlar için fizik laboratuvarı ve organik kimya laboratuvarı dersleri eklenerek müfredat güncellenmiştir [Kanıt 17].

* Üçüncü ve dördüncü yarıyıllarda ise Sitoloji, Tohumuz Bitkiler, Biyokimya 1 ve 2, Bitki Anatomisi, Omurgasızlar, Histoloji, Tohumlu Bitkiler ve Omurgalıları gibi program altyapısını güçlendirmeye yönelik ve tamamlayıcı nitelikte dersler yer almaktadır. Ayrıca 3. V3 4. dönemde seçmeli derslerle (Çevre Biyolojisi, Entomolojik Müze Uygulamaları, Biyolojide Kullanılan Cihazlar, Doğa Koruma, Toprak Biyolojisi, Deney Hayvanları, Mikroskopik Araştırma Yöntemleri ve Çevre Sağlığı) program daha da çeşitlendirilmiştir.

* Beşinci ve altıncı yarıyıllarda ise Genetik 1 ve 2, Mikrobiyoloji, Bitki Fizyolojisi, Vejetasyon Coğrafyası ve Hayvan Fizyolojisi gibi derslere ek olarak seçmeli derslerle (Limnoloji, Çevre Biyolojisi, Moleküler Hücre Biyolojisi, Doğa Koruma, Kanseri Biyolojisi, Toksikoloji, Su Bitkileri, Enzimoloji, Bitki Hastalıkları, Ekonomik Botanik, Bitki Büyüme Maddeleri, Palinoloji,

Parazitoloji, Deniz Biyolojisine Giriş, Hücre Kültürüne Giriş, Tohum Morfolojisi ve Çimlenme, İmmünoloji, Tıbbi Bitkiler, Yaşlanma Mekanizması, Filogeniye Giriş ve Tıbbi Bakterioloji) daha ileri düzeyde biyoloji dersleriyle, önceki yıllarda alınan temel biyoloji derslerinin üst seviyelere çıkarılması hedeflenmiştir.

* Yedinci ve sekizinci yarıyıllarda ise daha az olan zorunlu derslerin (Evrimsel, Moleküler Biyoloji, Bitki ve Hayvan Embriyolojisi, Ekoloji I ve II, Biyoteknoloji ve Hayvan Coğrafyası) yanı sıra daha çok (her dönem 4) seçmeli derslerden oluşan bir program öğrencilere sunularak mesleklerinde farklı alanlarla ilgili bilgi birikimi edinmeleri hedeflenmiştir. Buna ek olarak Bitirme Çalışması 1 ve 2 dersleri kapsamında araştırma konusu üzerinde çalışma yapması ve bu çalışmalarını raporlayabilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca öğrencilere yedinci dönemde zorunlu olan Staj Uygulaması dersi çerçevesinde stajlarının değerlendirmesini sunmaktadır. Bu öğretim planı çerçevesinde öğrencilerin hedeflenen ölçütlere sahip olarak mezun olması amaçlanmaktadır.

Lisans öğretim planına biyoloji programı web sayfasından ve Mersin Üniversitesi ders kataloğu web sayfasından ulaşılabilir.

(<https://www.mersin.edu.tr/akademik/fen-fakultesi/bolumler/biyoloji-bolumu>)

(<https://obs.mersin.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=30&curSunit=2302#>)

PÇ1	Biyoloji alanında ileri düzeyde teorik ve pratik bilgiye sahip olur.
PÇ2	Bilimsel yöntemlerle karmaşık biyolojik problemleri analiz ederek çözüme becerisi kazanır.
PÇ3	Biyolojik sistemi, işleyişlerini, canlı sınıflandırılmalarını, çevre, genetik ve evrimsel süreci, donanımı veya ürünü anlama, yorumlama, ilgili sorunları çözüme ve çağdaş yöntemleri uygulama becerisi kazanır.
PÇ4	Biyoloji öğretim programlarında alan dışı ders alır.
PÇ5	Biyoloji alan uygulamaları için gerekli olan çağdaş araçları seçme, kullanma, geliştirme ve bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi kazanır.
PÇ6	Biyoloji alanında deney tasarlama, veri toplama, sonuçları analiz etme, arşivleme, metin oluşturma ve yorumlama becerisi konularında yetkinlik geliştirir ve biyolojik araştırmalarda etkin bir şekilde bu becerileri kullanır.
PÇ7	Bireysel ve takım çalışmalarında etkin biçimde yer alabilme becerisi kazanır.
PÇ8	Türkçe sözlü, yazılı etkin iletişim kurma becerisi ve en az bir yabancı dil bilgisi kazanır.
PÇ9	Yaşam boyu öğrenme bilinci, bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri takip etme becerisi kazanır.
PÇ10	Biyoloji araştırmalarında toplumsal, bilimsel ve mesleki etik değerlere uygun hareket ederek sorumluluk bilincini geliştirir.
PÇ11	Çevre koruma ve sürdürülebilir kalkınma ilkelerini evrensel ve toplumsal olarak gözetir, biyolojik çeşitliliği koruma stratejilerini geliştirir ve hukuksal sonuçları konusunda farkındalık kazanır.

Derslerin Program Çıktıları ile İlişkisi

Dersin Kodu	Dersin Adı	PÇ-1	PÇ-2	PÇ-3	PÇ-4	PÇ-5	PÇ-6	PÇ-7	PÇ-8	PÇ-9	PÇ-10	PÇ-11
1011006	Türk Dili I						X		X	X	X	
1011007	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I									X	X	X
1011015	Biyologlar İçin Matematik		X	X			X					
1011018	Genel Biyoloji Laboratuvarı I	X		X		X	X					
1011019	Yabancı Dil (İngilizce) I			X		X	X		X	X	X	
1011020	Bilim Tarihi		X					X	X	X	X	
1011021	Genel Biyoloji I		X	X			X			X	X	X
1011022	Temel Kimya	X	X	X		X	X			X		
1012006	Türk Dili II						X		X	X	X	
1012007	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II									X	X	X
1012021	Yabancı Dil (İngilizce) II			X		X	X		X	X	X	
1012023	Bilgisayar Beceri ve Uygulamaları		X		X		X		X			
1012024	Organik Kimya	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1012015	Biyologlar İçin Fizik	X		X			X				X	
1012022	Genel Biyoloji II	X	X	X		X	X		X	X		
1012020	Genel Biyoloji Laboratuvarı II	X	X	X		X	X	X	X		X	X
1013027	Sitoloji	X		X			X	X	X	X	X	X
1013002	Sitoloji Laboratuvarı	X	X	X		X	X	X		X	X	
1013028	Tohumlu Bitkiler	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
1013006	Tohumlu Bitkiler Laboratuvarı	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
1013007	Biyokimya I	X	X	X		X	X			X	X	X
1013008	Biyokimya Laboratuvarı I	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
1013010	Bitki Anatomisi	X	X	X			X					X
1013019	Bitki Anatomisi Laboratuvarı	X	X	X		X	X	X				X
1013020	Omurgasızlar	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
1013021	Omurgasızlar Laboratuvarı	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
1013022	Çevre Biyolojisi	X	X	X		X		X	X	X	X	X
1013023	Entomolojik Müze Uygulamaları	X	X	X		X	X			X	X	X
1013025	Doğa Koruma	X	X	X			X				X	X
1013030	Kariyer Planlama ve Girişimcilik		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1014026	Histoloji	X		X		X				X	X	
1014002	Histoloji Laboratuvarı	X	X	X		X					X	X
1014005	Tohumlu Bitkiler	X	X	X			X					X
1014006	Tohumlu Bitkiler Laboratuvarı	X	X	X		X	X	X				X
1014007	Biyokimya II	X	X	X		X	X			X	X	X
1014008	Biyokimya Laboratuvarı II	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
1014024	Omurgalılar	X	X			X		X	X			X
1014025	Omurgalılar Laboratuvarı	X		X		X		X		X		
1014019	İş Yaşamında İngilizce				X	X			X	X	X	
1014021	Yaban Hayat Fotoğrafçılığı			X		X	X	X			X	X
1014022	Mikroskopik Araştırma Yöntemleri	X	X			X			X		X	
1014023	Çevre Sağlığı	X	X			X	X	X	X			X
1015006	Genetik Laboratuvar I	X	X	X		X	X	X	X	X		X
1015042	Genetik I	X	X	X		X	X	X	X	X		X
1015058	Mikrobiyoloji	X	X	X		X	X			X		
1015055	Mikrobiyoloji Laboratuvarı	X	X	X		X	X	X		X	X	
1015056	Bitki Fizyolojisi	X	X	X						X	X	X
1015057	Bitki Fizyolojisi Laboratuvarı	X	X	X		X	X	X		X	X	X
1015061	Limnoloji	X	X	X							X	X
1015053	İş Sağlığı ve Güvenliği I	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

1015064	Moleküler Hücre Biyolojisi	X	X	X		X	X	X	X		X	
1015068	Biyologlar İçin İngilizce				X	X			X	X	X	
1015069	Kanser Biyolojisi	X	X						X	X	X	
1015073	Toksikoloji	X		X			X			X	X	X
1015074	Su Bitkileri	X	X	X			X					X
1015076	Enzimoloji	X	X			X			X		X	
1016051	Hayvan Fizyolojisi	X	X			X			X		X	
1016005	Hayvan Fizyolojisi Laboratuvarı	X		X		X	X		X		X	
1016050	İş Sağlığı Ve Güvenliği II											
1016054	Vejetasyon Coğrafyası	X	X	X		X	X	X		X		X
1016055	Genetik II	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
1016056	Genetik Laboratuvar II	X	X	X		X		X	X		X	
1016052	Ekonomik Botanik	X	X	X				X	X	X	X	X
1016058	Bitki Büyüme Maddeleri	X	X	X		X	X	X		X		X
1016059	Palinoloji	X	X	X			X					X
1016060	Parazitoloji	X	X	X		X	X	X				X
1016071	Hücre Kültürüne Giriş	X	X			X	X				X	
1016074	Tıbbi Bitkiler	X	X	X					X	X	X	
1016075	Yaşlanma Mekanizması	X	X			X			X		X	
1016076	Filogeniye Giriş	X	X	X		X	X					
1016078	Tıbbi Bakteriyoloji	X	X	X		X	X					
1017035	Staj Uygulaması	X	X			X			X		X	
1017043	Evrım	X	X	X		X	X					
1017044	Moleküler Biyoloji	X	X			X	X				X	
1017045	Bitirme Çalışması I	X	X			X	X	X	X	X	X	
1017046	Hayvan Embriyolojisi	X		X		X	X		X	X	X	
1017047	Ekoloji I	X	X	X		X	X	X		X	X	X
1017048	Endokrinoloji	X		X		X	X		X	X	X	
1017049	Bitki Biyoteknolojisi	X	X	X		X	X	X		X	X	X
1017050	Viroloji	X	X	X		X	X			X		
1017051	Klinik Biyokimya	X		X		X				X	X	
1017053	Tıbbi Genetik	X	X	X					X		X	
1017058	İnsan Anatomisi	X	X					X	X	X		
1017059	İnsan Fizyolojisi	X	X			X			X		X	
1017063	Kök Hücre Biyolojisi	X	X			X			X		X	
1017067	Tatlı Su Balıkçılığı	X	X	X		X	X	X		X	X	
1018003	Biyoistatistik											
1018021	Biyoteknoloji Laboratuvarı	X	X			X		X		X	X	X
1018048	Bitirme Çalışması II	X	X			X	X	X	X	X	X	
1018072	Biyoteknoloji	X	X			X		X		X	X	X
1018050	Hayvan Coğrafyası	X	X	X			X					
1018051	Bitki Embriyolojisi	X	X	X								X
1018052	Ekoloji II	X	X	X		X	X		X			X
1018053	Etoloji	X		X		X	X	X	X		X	
1018057	Hastalıklar Biyolojisi	X	X					X	X	X		
1018059	Antioksidanlar	X	X	X			X					
1018060	Bitki Ekotoksikolojisi	X	X	X		X	X	X		X	X	X
1018061	Hücre Fizyolojisi	X	X			X			X		X	
1018062	Adli Entomoloji	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
1018064	Temel Adli Genetik	X	X			X	X	X	X	X	X	
1018070	Ekonomik Entomoloji	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
1018071	Gelişim Biyolojisi II	X		X		X		X	X	X	X	

4.1.3 Öğretim planının Ölçüt 10'da verilen programa özgü bileşenleri içerdiğini gösteriniz.

Bölümümüz lisans programında görüldüğü gibi, belirlenen başlıklarla ilgili alanlarda dersler mevcuttur. Ayrıca, bu alanları destekleyecek nitelikte Biyokimya (1013007, 1013008, 1014007, 1014008), Omurgasızlar (1013020, 1013021), Sitoloji ve Histoloji (1013027, 1014026), Genetik (1015006, 1015042, 1016055, 1016056), Tohumlu ve Tohumusuz Bitkiler (1014005, 1013006), Omurgalıları (1014024, 1014025), Bitki ve Hayvan Fizyolojisi (1015056, 1016051), Palinoloji (1016059), Moleküler Biyoloji (1017044), Antioksidanlar (1018059), Filogeniye Giriş (1016076), İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi (1017058, 1017059), Endokrinoloji (1017048), İmmünoloji (1015061), Mikrobiyoloji (1015058, 1015055), Biyoteknoloji (1018072), Kanser Biyolojisi (1015069), Ekoloji I ve II (1017047, 1018052), Evrim (1017043), Adli Entomoloji (1018062) ve Temel Adli Genetik (1018064) benzeri ilgili konularda seçmeli ve/veya zorunlu dersler de bulunmakta olup BİYOLOJİ programı için Programa Özgü Ölçütler sağlanmaktadır.

4.1.4 Öğretim planında yer alan tüm derslerin (bölüm dışı dersler dahil) izlencelerini, belirtilen formata uygun olarak, Ek I.1'de veriniz.

Öğretim planında yer alan tüm derslerin izlenceleri, belirtilen formata uygun olarak, Ek I'de verilmiştir.

4.2 Öğretim Planını Uygulama Yöntemi

Öğretim planının uygulanmasında kullanılan öğretim yöntemlerini (derse dayalı, modüler, probleme dayalı, alan çalışmasına bağlı, işyeri uygulamalı gibi) anlatınız. Öğretim planındaki derslerin/seçeneklerin (varsa) alınma sırasındaki ders ilişkilerini gösteriniz.

Öğretim planının uygulanmasında kullanılan öğretim yöntemleri her dersi veren öğretim elemanı tarafından belirlenmekte ve aşağıdaki başlıca yöntemler kullanılmaktadır;

Anlatım: Dersler öğretim üyesi tarafından tahta, ders notları veya bilgisayar slaytları kullanılarak doğrudan anlatımla yapılmaktadır. Doğrudan anlatım yapılırken öğrencilerle soru-cevap ve tartışma yöntemleri de uygulanmaktadır.

Uygulama: Derslerin teorik bölümleri anlatım yoluyla öğretim üyeleri tarafından anlatıldıktan sonra uygulama saatlerinde araştırma laboratuvarlarında konuların daha iyi anlaşılması ve pekiştirilmesi amacıyla deney, gözlem ve bilgisayar uygulamaları gerçekleştirilmektedir.

Ödev/Proje: Öğrencilerin derslerde öğrendikleri konuları uygulayabilmeleri ve konulara daha fazla hâkim olabilmeleri amacıyla öğrencilere bireysel veya grup halinde ödevler/projeler verilmektedir.

Staj: Öğrencilerin bilgi ve deneyimlerini artırmaları ve iş hayatına daha hazır hale gelmeleri sağlanmaktadır.

Bitirme tezi: Bitirme çalışması dersi kapsamında öğrencilerin bir problemi veya süreci tanımlaması ve bilimsel araştırma sürecine dahil olması amacıyla bir proje konusu oluşturması, bu konuda literatür taraması, İngilizce literatürleri anlaması ve gerektiğinde disiplinler arası iletişim kurarak etkileşim içinde olması sağlanır. Bitirme çalışmasını çağdaş teknikler kullanarak veri toplaması, sonuçlarını yorumlaması ve bilimsel yazım becerilerini geliştirmesi için tez halinde yazması istenir.

Bölümümüz lisans müfredatı 8 yarıyıldan oluşmaktadır. Öğrenciler her dönem almaları gereken zorunlu ve seçmeli derslere öğretim planına uygun olarak her dönem başında ders

kayıt haftası süresince kayıtlarını yaptırırlar. Ardından öğrenciler ders ekleme/çıkarma haftasında yapmak istedikleri değişiklikleri yapabilmektedirler. Öğrencilerin lisans programını tamamlayabilmeleri için 178 AKTS zorunlu dersler ve 62 AKTS seçmeli dersler olmak üzere toplam en az 240 AKTS kredi ders almaları, en az 2.00 genel not ortalamalarına sahip olmaları ve zorunlu stajlarını 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 sistemini anlatınız. Burada, programı yürüten bölümün, bölüm başkanlığı düzeyinde ve/veya öğretim elemanlarından oluşan komiteler aracılığıyla, lisans programı öğretim planının sürekli gözetimini ve gelişimi sağlayan bir sistem kurmuş olması beklenmektedir.

Öğretim planının uygulamasının güvence altına alınması ve sürekli gelişiminin sağlanması amacıyla bölümümüz öğretim planında yer alan tüm derslerin ders bilgi formları dersi veren öğretim üyeleri tarafından hazırlanmış Ek 1.1' de verilmiştir. Bu tabloda her dersin bilgileri, ders planı, kullanılan kaynaklar, değerlendirme kriterleri, dersin temel öğrenme kazanımlarına katkısı ve öğrenci iş yükü yer almaktadır. Sürekli gelişime katkı sağlaması açısından ders içerikleri veya uygulanmasında yapılan tüm güncellemeler buraya eklenmektedir. (<https://obs.mersin.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=30&curSunit=2302#>)

Programda sürekli gelişimin sağlanması ve müfredatla ilgili değerlendirmelerin sağlanması Program müfredat komisyonu ve program kurulu dersler ve müfredat gözden geçirilerek değerlendirmeler yapılır. Bu süreçte iç ve dış paydaş toplantıları ile geri dönüşler alınır [Kanıt 10]. Ders değerlendirme anketi, öğrenci memnuniyet anketi, program amaçlarını ve çıktılarını değerlendirme anketleri yapılarak programla ilgili veriler elde edilir [Kanıt 6,7,8,9]. Mezunlarla ve sınıf temsilcileri ile yapılan toplantılarda geri dönüşler alınır. Bu veriler, öğretim planının etkililiğini değerlendirmek ve gerekli iyileştirmeleri yapmak için kullanılır.

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 kazandığını kanıtlarıyla açıklayınız.

Alan uygulama deneyimi yedinci dönemdeki zorunlu Staj Uygulaması ve yedinci ve sekizinci yarıyıllarda verilen zorunlu Bitirme Çalışması I ve II dersleriyle sağlanmaktadır. Öğrenciler kendi tercihleri doğrultusunda

- Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi,
- Mersin Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü,
- Mersin Üniversitesi Kaplumbağa Araştırma Merkezi,
- Mersin Şehir Hastanesi,
- Mersin Halk Sağlık Müdürlüğü Laboratuvarı ve benzeri birçok özel ve kamu kurumunda stajlarını yaparak öğretim deneyimlerini uygulama fırsatı bulabilmektedirler.

4.4.2 Alan uygulama deneyimi bazı seçmeli derslerle karşılanıyorsa, bu deneyimin tüm öğrenciler tarafından edinildiğinin nasıl garanti edildiğini açıklayınız.

Bitirme Çalışması I ve II derslerinde ise bireysel veya grup olarak çalışmak istedikleri danışman rehberliğinde belirledikleri bir konu hakkında araştırma projesi hazırlamaktadırlar. Bu proje kapsamında öğrendikleri araştırma yöntemlerinin uygulanması, proje hazırlanması ve sunulması konusunda tecrübe edinmektedirler. Böylece öğrenciler Bitirme Çalışması dersleri ile istedikleri konuda araştırma yürütebilme deneyimini gerçekleştirmektedir. Ayrıca Staj Uygulaması sayesinde biyoloji ve biyolojik yöntemlerin toplumdaki kullanım alanlarını doğrudan görme şansına sahip olmaktadır. Bu alan uygulama deneyimleri yardımıyla öğrencilerin bilgi ve deneyimlerini artırmaları ve iş hayatına daha hazır hale gelmeleri sağlanmaktadır.

4.5 Öğretim Planının Bileşenleri

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

Öğretim planının Birinci Yarıyıl "alanına uygun temel öğretim" derslerinden 4 zorunlu ve "alanına uygun öğretim" derslerinden 1 zorunlu ders; İkinci yarıyıl 5 zorunlu "alanına uygun temel öğretim" dersleri; Üçüncü yarıyıl "alanına uygun temel öğretim" derslerinden 6 zorunlu ders; "alanına uygun öğretim" derslerinden 4 zorunlu ders ve 2 alan içi ve 1 alan dışı seçmeli dersleri bulunmaktadır. Dördüncü yarıyıl 4 zorunlu "alanına uygun temel öğretim" ders; "alanına uygun öğretim" 4 zorunlu ve alan içi 2 ve alan dışı 1 dersle karşılanmaktadır. "Alanına uygun öğretim dersleri" ise 5. ve 6. yarıyıllarında 7'şer zorunlu ve alan içi 3'er seçmeli; 7. Yarıyıllarında "alanına uygun öğretim" derslerinden 6 zorunlu ve 4 seçmeli; 8. Yarıyıl "alanına uygun öğretim" derslerinden 7 zorunlu ve 4 seçmeli dersten oluşmaktadır.

Ders kodu	Ders adı	Alanına uygun temel öğretim
1011014	TEMEL KİMYA	3
1011015	BİYOLOGLAR İÇİN MATEMATİK	2
1011021	GENEL BİYOLOJİ	10
1011018	GENEL BİYOLOJİ LABORATUVARI I	5
1012014	ORGANİK KİMYA	4
1012015	BİYOLOGLAR İÇİN FİZİK	2
1012022	GENEL BİYOLOJİ II	10
1012023	BİLGİSAYAR BECERİ VE UYGULAMALARI	3
1012020	GENEL BİYOLOJİ LABORATUVARI II	5
1013002	SİTOLOJİ LABORATUVARI	2
1013007	BİYOKİMYA I	3
1013008	BİYOKİMYA LABORATUVARI I	2
1013020	OMURGASIZLAR	4
1013021	OMURGASIZLAR LABORATUVARI	2
1013027	SİTOLOJİ	2
1014002	HİSTOLOJİ LABORATUVARI	3
1014024	OMURGALILAR	4
1014025	OMURGALILAR LABORATUVARI	2
1014026	HİSTOLOJİ	2
		70 AKTS

Ders kodu	Ders adı	Alanına uygun öğretim
1011020	BİLİM TARİHİ	4
1013006	TOHUMSUZ BİTKİLER LABORATUVARI	2
1013010	BİTKİ ANATOMİSİ	3
1013019	BİTKİ ANATOMİSİ LAB.	2
1013028	TOHUMSUZ BİTKİLER	2
1014005	TOHURLU BİTKİLER	4
1014006	TOHURLU BİTKİLER LABORATUVARI	2
1014007	BİYOKİMYA II	4
1014008	BİYOKİMYA LABORATUVARI II	3
1015006	GENETİK LABORATUVAR I	3
1015042	GENETİK I	4
1015053	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ I	2
1015055	MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI	3
1015056	BİTKİ FİZYOLOJİSİ	4
1015057	BİTKİ FİZYOLOJİSİ LAB.	2
1015058	MİKROBİYOLOJİ	3
1016005	HAYVAN FİZYOLOJİSİ LABORATUVARI	3
1016050	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ II	2
1016051	HAYVAN FİZYOLOJİSİ	5
1016054	VEJETASYON COĞRAFYASI	4
1016055	GENETİK II	4
1016056	GENETİK LABORATUVAR II	3
1017035	STAJ UYGULAMASI	2
1017043	EVİRİM	3
1017044	MOLEKÜLER BİYOLOJİ	3
1017045	BİTİRME ÇALIŞMASI	2
1017046	HAYVAN EMBRİYOLOJİSİ	2
1017047	EKOLOJİ I	2
1018003	BİYOİSTATİSTİK	2
1018021	BİYOTEKNOLOJİ LAB.	2
1018048	BİTİRME ÇALIŞMASI	2
1018049	BİYOTEKNOLOJİ	3
1018050	HAYVAN COĞRAFYASI	2
1018051	BİTKİ EMBRİYOLOJİSİ	2
1018052	EKOLOJİ II	2
		97 AKTS

4.5.2 Bazı bileşenler seçmeli derslerle karşılanıyorsa, bu bileşenlerin tüm öğrenciler tarafından sağlandığının nasıl garanti edildiğini açıklayınız.

Seçmeli derslerin tamamı dersi veren öğretim üyesi tarafından yürütülmekte olduğundan, bileşenlerin öğrencilere kazanımı öğretim üyesinin sorumluluğunda gerçekleşmektedir. Laboratuvar dersleri ise, yine öğretim üyelerinin sorumluluğunda, laboratuvar da görevli araştırma görevlilerinin yardımıyla sürdürülmektedir.

	SEÇMELİ DERSLER	AKTS
2.Sınıf	Program dışı - Ortak Seçmeli Ders (OSD-Güz)	1 ders X 2=2
	Program dışı - Ortak Seçmeli Ders (OSD-Bahar)	1 ders X 2=2
	Program seçmeli dersleri (Güz)	2 ders X 2=4
	Program seçmeli dersleri (Bahar)	2 ders X 2=4
3.Sınıf	Program seçmeli dersleri (Güz)	3 ders X 3=9
	Program seçmeli dersleri (Bahar)	3 ders X 3=9
4. Sınıf	Program seçmeli dersleri (Güz)	4 ders X 4=16
	Program seçmeli dersleri (Bahar)	4 ders X 4=16
		62 AKTS

4.5.3 Programın amaçları doğrultusunda, program içeriğini tamamlayan %25 oranındaki seçmeli derslerin yapılandırılmasını açıklayınız.

İkinci sınıfta Çevre Biyolojisi, Entomolojik Müze Uygulamaları, Biyolojide Kullanılan Cihazlar, Doğa Koruma, Toprak Biyolojisi, Deney Hayvanları, Mikroskopik Araştırma Yöntemleri ve Çevre Sağlığı; 3. ve 4. sınıflardaki toplamda 14 seçmeli dersinin öğrencilerin alan bilgisine ve ilgisine yönelik katkılar sunmaktadır. Bu dersler öğrenim planında 62 AKTS ile programdaki derslerin %25,83'ünü oluşturmaktadır.

4.5.4 Mezuniyet için en az 240 AKTS iş yükünün sağlandığını gösteriniz

Mezuniyet için en az 240 AKTS iş yükünün derslerdeki ve yıllardaki dağılımı Tablo 4.2' de gösterilmiştir.

Ölçüt 5 Öğretim Kadrosu

5.1 Öğretim Kadrosunun Sayıca ve Nitelik Bakımından Yeterliliği

5.1.1 Tablo 5.1 ve 5.2'yi doldurunuz. Bu tablolarda, programı yürüten bölümde yer alan tam zamanlı, yarı zamanlı ve ek görevli tüm öğretim üyeleri ve öğretim görevlileri yer almalıdır. Bu tabloları doldururken yeteri kadar satır ekleyebilirsiniz.

Programımızda 10 Profesör, 2 Doçent, 1 Doktor Öğretim Üyesi, 1 Doktor Araştırma Görevlisi ve 2 Araştırma Görevlisi olmak üzere toplam 16 akademik personel görev yapmaktadır. Bütün akademik personelimiz tam zamanlı olarak çalışmaktadır. Öğretim kadromuz faaliyetlerini eğitim ve araştırma odaklı olarak sürdürmektedir. Ayrıca fakültemizde ve üniversitemizin diğer fakültelerinde ders vermektedir. Öğretim kadromuz uzmanlık alanlarına göre atandığı her yıl 100'e yakın derste bilgi birikimlerini öğrencilerimize aktarmaktadır. Araştırma görevlilerimiz ise lisansüstü çalışmalarının yanı sıra laboratuvar derslerinin uygulamalarında ve sınav gözetmenliklerinde yardımcı olarak görev almaktadır.

Tablo 5.1 Öğretim Kadrosu Yük Özeti
[Biyoloji Programı]

Öğretim elemanının adı ve soyadı	TZ,YZ, DSÜ ¹	Son iki yarıylda verdiği dersler (Dersin kodu/kredisi/yarıyılı/yılı) ²	Toplam etkinlik dağılımı ³		
			Öğretim	Araştırma	Diğer ⁴
Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ	TZ	Lisans 1012020, Genel Biyoloji Laboratuvarı II, 2, 2/1 1017043, Evrim / 3 / 7/4 1017045, Bitirme Çalışması I / 1 / 7/4 1018048, Bitirme Çalışması II / 1 / 8/4 1018050, Hayvan Coğrafyası / 2 / 8/4 1016076, Filogeniye Giriş / 2 / 6/3 Lisansüstü 02020133, Krustaselerin Güncel Sınıflaması / 3 / Güz 02020026 Hayvansal İsimlendirme İlkeleri / 3 / Güz EZ1002, Bilimsel Etik / 3 / Güz 2020132 2020132, Ökaryota Ve Hayvanların Evrimi / 3 / Bahar	50	40	10
Prof. Dr. Ali AŞKIN (Emekli)	TZ	Lisans 1016051, Hayvan Fizyolojisi / 3 / 6/3 1016005, Hayvan Fizyolojisi Laboratuvarı / 1 / 6/3 1017046, Hayvan Embriyolojisi / 2 / 7/4 1017045, Bitirme Çalışması I / 1 / 7/4 1018048, Bitirme Çalışması II / 1 / 8/4 1017048, Endokronoloji / 2 / 7/4 Lisansüstü 02020086, Motor ve Entegratif Nörofizyolojisi / 3 / Güz 02020144, İmmünohistokimya / 3 / Güz 02020142, Biyolojide Enstrümental Analiz I / 3 / Güz 02020143, Biyolojide Enstrümental Analiz II / 3 / Güz 2020031, Hücre Zarı Biyolojisi ve Elektrofizyolojisi / 3 / Bahar	50	50	

Prof. Dr. R. Serap ERGENE ÜZDİYEN	TZ	Lisans 1011020, Bilim Tarihi / 2 / 1/1 1012022, Genel Biyoloji II / 5 / 2/1 1014024, Omurgalılar / 3 / 4/2 1014025, Omurgalılar Laboratuvarı / 1 / 4/2 1015042, Genetik I, 2, 5/3 1017045, Bitirme Çalışması I / 1 / 7/4 1018048, Bitirme Çalışması II / 1 / 8/4 1014023, Çevre Sağlığı / 2 / 4/2 1017058, İnsan Anatomisi / 2 / 7/4 1017067, Tatlı Su Balıkçılığı / 2 / 7/4 1018053, Etoloji / 2 / 8/4 Lisansüstü 02020092, Balık Genetiği / 3 / Güz 02020091, Türkiye’de Biyoçeşitlilik ve Korunması / 3 / Güz	50	40	10
Prof. Dr. Yasemin KAÇAR	TZ	Lisans 1011018, Genel Biyoloji Laboratuvarı I / 2 / 1/1 1011021, Genel Biyoloji I / 5 / 1/1 1013007, Biyokimya I / 2 / 3/2 1013008, Biyokimya Laboratuvarı I / 1 / 3/2 1014007, Biyokimya II / 2 / 4/2 1014008, Biyokimya Laboratuvarı II / 1 / 4/2 1017045, Bitirme Çalışması I / 1 / 7/4 1018048, Bitirme Çalışması II / 1 / 8/4 Lisansüstü 02020096, Nükleik Asit Biyokimyası / 3 / Güz 02020088, Hücrel Sinyal İletimi / 3 / Bahar	50	50	

Prof. Dr. Rıza BİNİZET	TZ	Lisans 1013010, Bitki Anatomisi / 2 / 3/2 1013019, Bitki Anatomisi Laboratuvarı / 1 / 3/2 1014005, Tohumlu Bitkiler / 2 / 4/2 1014006, Tohumlu Bitkiler Laboratuvarı / 1 / 4/2 1017045, Bitirme Çalışması I / 1 / 7/4 1018048, Bitirme Çalışması II / 1 / 8/4 1018051, Bitki Embriyolojisi / 2 / 8/4 1015074, Su Bitkileri / 2 / 5/3 1016059, Palinoloji / 2 / 6/3 Lisansüstü 02020073, Karşılaştırmalı Bitki Anatomisi / 3 / Güz 02020138, Palinoloji Ve Uygulama Alanları / 3 / Güz 02020053, Herbaryum Tekniği / 3 / Güz 02020034, Botanik Terminolojisi / 3 / Güz 2020054, Bitki Tayini Esasları / 3 / Bahar	50	40	10
Prof. Dr. Yusuf ÇAMLICA	TZ	Lisans 1017035, Staj Uygulaması / 1 / 7/4 1017045, Bitirme Çalışması I / 1 / 7/4 1018048, Bitirme Çalışması II / 1 / 8/4 1014022, Mikroskopik Araştırma Yöntemleri / 2 / 4/2 1015076, Enzimoloji / 2 / 5/3 1016075, Yaşlanma Mekanizması / 2 / 6/3 1017059, İnsan Fizyolojisi / 2 / 7/4 1018061, Hücre Fizyolojisi / 2 / 8/4 Lisansüstü 02020052, Fizyolojide Temel İlkeler / 3 / Güz 2020135, Nörobiyoloji / 3 / Güz 2020136, Opioid Analjezikler / 3 / Güz	50	50	

Prof. Dr. Birgül MAZMANCI	TZ	Lisans 1014002, Histoloji Laboratuvarı / 1 / 4/2 1014026, Histoloji / 2 / 4/2 1017045, Bitirme Çalışması I / 1 / 7/4 1018048, Bitirme Çalışması II / 1 / 8/4 1015073, Toksikoloji / 2 / 5/3 1017051, Klinik Biyokimya / 2 / 7/4 1018059, Antioksidanlar / 2 / 8/4 Lisansüstü 02020100, İleri Toksikoloji / 3 / Güz 2020141, Antioksidanların Etki Mekanizması / 3 / Bahar	50	50	
Prof. Dr. Ata ÖZÇİMEN	TZ	Lisans 1017044, Moleküler Biyoloji / 3 / 7/4 1017045, Bitirme Çalışması I / 1 / 7/4 1018048, Bitirme Çalışması II / 1 / 8/4 1018049, Biyoteknoloji / 3 / 8/4 1018021, Biyoteknoloji Laboratuvarı / 1 / 8/4 1014019, İş Yaşamında İngilizce / 2 / 4/2 1015069, Kanser Biyolojisi / 2 / 5/3 1017053, Tıbbi Genetik / 2 / 7/4 1017063, Kök Hücre Biyolojisi / 2 / 7/4 1017065, Biyoinformatiğe Giriş / 2 / 7/4 1018037, Hücre Kültürüne Giriş / 2 / 8/4 1018057, Hastalıklar Biyolojisi / 2 / 8/4 Lisansüstü 02020121, Moleküler Onkoloji / 3 / Güz 02020130, Hücre Kültür Teknikleri-I / 3 / Güz 2020125, Metastaz Biyolojisi / 3 / Bahar 2020129, Gen Tedavisi / 3 / Bahar 2020123, Gen İfadesi Yöntemleri / 3 / Bahar	50	40	10

Prof. Dr. Ayla ÇELİK	TZ	Lisans 1013002, Sitoloji Laboratuvarı / 1 / 3/2 1013027, Sitoloji / 2 / 3/2 1016055, Genetik II / 2 / 6/3 1016056, Genetik Laboratuvarı II / 1 / 6/3 1017045, Bitirme Çalışması I / 1 / 7/4 1018048, Bitirme Çalışması II / 1 / 8/4 1015064, Moleküler Hücre Biyolojisi / 2 / 5/3 1018064, Temel Adli Genetik / 2 / 8/4 1018071, Gelişim Biyolojisi II / 2 / 8/4 Lisansüstü 02020098, Hücrede Morfolojik Değişiklikler Ve Apoptosis / 3 / Güz 02020105, Çevresel Kirlenmelerin Mutajenik Etkileri / 3 / Güz 02020090, Genetik Toksikoloji I / 3 / Güz 02020099, Genetik Toksikolojide Kullanılan Laboratuvar Yöntemleri / 3 / Güz	50	50	
Prof. Dr. Ayşe EVEREST	TZ	Lisans 1013006, Tohumuz Bitkiler Laboratuvarı / 1 / 3/2 1013028, Tohumuz Bitkiler / 2 / 3/2 1016054, Vejetasyon Coğrafyası / 3 / 6/3 1017047, Ekoloji I / 2 / 7/4 1017045, Bitirme Çalışması I / 1 / 7/4 1018048, Bitirme Çalışması II / 1 / 8/4 1015075, Ekonomik Botanik / 2 / 5/3 1013022, Çevre Biyolojisi / 2 / 3/2 1016074, Tıbbi Bitkiler / 2 / 6/3 Lisansüstü 02020061, Akdeniz Ekosistemi / 3 / Güz	50	50	

Doç. Dr. Yusuf HÜSEYİNOĞLU	TZ	Lisans 1013020, Omurgasızlar / 3 / 3/2 1013021, Omurgasızlar Laboratuvarı / 1 / 3/2 1017045, Bitirme Çalışması I / 1 / 7/4 1018048, Bitirme Çalışması II / 1 / 8/4 1018052, Ekoloji II, 2 / 8/4 1013030, Kariyer Planlama ve Girişimcilik / 2 / 3/2 1013023, Entomolojik Müze Uygulamaları / 2 / 3/2 1014021, Yaban Hayat Fotoğrafçılığı / 2 / 4/2 1016060, Parazitoloji / 2 / 6/3 1018062, Adli Entomoloji / 2/ 8/4 1018070, Ekonomik Entomoloji / 2 / 8/4 Lisansüstü 02020106, Entomolojik Müze Yöntemleri / 3 / Güz 02020107, Lepidoptera Biyolojisi / 3 / Güz 02020108, İleri Entomoloji I / 3 / Güz	50	40	10
Doç. Dr. Fazilet Özlem ALBAYRAK	TZ	Lisans 1015056, Bitki Fizyolojisi / 3 / 5/3 1015057, Bitki Fizyolojisi Laboratuvarı / 1 / 5/3 1017045, Bitirme Çalışması I / 1 / 7/4 1018048, Bitirme Çalışması II / 1 / 8/4 1016058, Bitki Büyüme Maddeleri / 2 / 6/3 1017049, Bitki Biyoteknolojisi / 2 / 7/4 1018060, Bitki Ekotoksikolojisi / 2 / 8/4 Lisansüstü 02020048, Stres Fizyolojisi / 3 / Güz EZ1001, Bilimsel Araştırma Yöntemleri / 3 / Güz	50	50	

Dr. Öğr. Üyesi Harun GÜLBUDAK	TZ	Lisans 1015058, Mikrobiyoloji / 3 / 5/3 1015055, Mikrobiyoloji Laboratuvarı / 1 / 5/3 1017045, Bitirme Çalışması I / 1 / 7/4 1018048, Bitirme Çalışması II / 1 / 8/4 1016078, Tıbbi Bakteriyoloji / 2 / 6/3 1017050, Viroloji / 2 / 7/4 Lisansüstü 02020077, Mikrobiyal Teknikler / 3 / Güz 042501710007, Klinik Mikrobiyoloji Laboratuvarında Biyogüvenlik / 2 / Güz	50	50	
Arş. Gör. Dr. Deniz KİBAR	TZ	-	30	70	
Arş. Gör. Kevser YAŞAR	TZ	-	30	70	
Arş. Gör. Ahmet DOĞAN	TZ	-	30	70	

¹TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, DSÜ: Ders saati ücretli öğretim elemanı.

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

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

⁴Uzun süreli izinler ve sektör etkinlikleri bu sütunda gösterilir.

Tablo 5.2 Öğretim Kadrosunun Analizi
[Biyoloji 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
Ali AŞKIN (Emekli)	Prof. Dr.	TZ	Doktora	Carl von Ossietzky Universitaet Oldenburg / 1988	28	28	26	Yüksek	Orta	Yok
R. Serap ERGENE ÜZDİYEN	Prof. Dr.	TZ	Doktora	Gazi Üniversitesi / 1994	36	30	30	Yüksek	Orta	Yüksek
Yasemin KAÇAR	Prof. Dr.	TZ	Doktora	Bayerische Julius-Maximilians-Universitaet Würzburg / 1992	42	25	25	Yüksek	Orta	Yok
Rıza BİNZET	Prof. Dr.	TZ	Doktora	Mersin Üniversitesi / 2008	27	17	12	Yüksek	Yüksek	Orta

Yusuf ÇAMLICA	Prof. Dr.	TZ	Doktora	Mersin Üniversitesi / 2007	29	14	14	Yüksek	Orta	Yok
Birgül MAZMANCI	Prof. Dr.	TZ	Doktora	Mersin Üniversitesi / 2004	30	21	21	Yüksek	Yüksek	Yok
Ata ÖZÇİMEN	Prof. Dr.	TZ	Doktora	Hacettepe Üniversitesi / 2005	28	19	19	Yüksek	Orta	Orta
Ayla ÇELİK	Prof. Dr.	TZ	Doktora	Mersin Üniversitesi / 2001	36	24	24	Yüksek	Yüksek	Yok
Suphan KARAYTUĞ	Prof. Dr.	TZ	Doktora	University of London-Queen Mary and Westfield College / 1998	33	25	19	Yüksek	Yüksek	Yok
Z. Ayşe EVEREST	Prof. Dr.	TZ	Doktora	Çukurova Üniversitesi / 1994	29	29	29	Yüksek	Orta	Orta
Yusuf HÜSEYİNOĞLU	Doç. Dr.	TZ	Doktora	Gazi Üniversitesi / 1996	29	29	21	Yüksek	Orta	Orta
F. Özlem ALBAYRAK	Doç. Dr.	TZ	Doktora	Mersin Üniversitesi / 2009	21	16	3	Orta	Orta	Yok
Harun GÜLBUDAK	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Doktora	Mersin Üniversitesi / 2020	15	3	3	Orta	Orta	Yok

Deniz KİBAR	Arş. Gör. Dr.	TZ	Doktora	Mersin Üniversitesi / 2020	8	-	1	Düşük	Orta	Yok
Kevser YAŞAR	Arş. Gör.	TZ	Yüksek Lisans	Mersin Üniversitesi / 2024	4	-	4	Düşük	Düşük	Yok
Ahmet DOĞAN	Arş. Gör.	TZ	Yüksek Lisans	İstanbul Üniversitesi / 2023	3	-	3	Düşük	Orta	Yok

¹Tabloyu programdaki her öğretim elemanı için doldurunuz. Gerekliyse ek sayfa kullanabilirsiniz. Kurum ziyareti sırasında güncelleştirilmiş tabloların sağlanması gerekmektedir.

²TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, DSÜ: Ders saati ücretli öğretim elemanı.

³Etkinlik düzeyi son 3 yılın ortalamasını yansıtmalıdır.

5.1.2 Öğretim kadrosunun Ölçüt 5.1’de belirtilen etkinlikleri yürütecek biçimde, sayıca yeterliliğini irdeleyiniz.

Bölümümüzde Genel Biyoloji, Botanik, Moleküler Biyoloji ve Zooloji Anabilim Dalları bulunmaktadır. Eğitim kadromuz tam zamanlı 16 öğretim elemanından oluşmaktadır; 10 Profesör, 2 Doçent, 1 Doktor Öğretim Üyesi ve biri doktorasını tamamlamış olan 3 Araştırma görevlisi eğitim-öğretime katkı sağlamaktadır. Öğretim elemanlarımızın etkinliklerinin eğitim-öğretim ve araştırma ağırlıklı olduğu görülmektedir. Programda derslerin dağılımında, öğretim elemanlarının uzmanlık alanları ve esas alınmaktadır [Kanıt 18]. Alan uzmanlığına dayalı ders dağılımı eğitim öğretimin niteliğinin korunmasını ve araştırma faaliyetlerinin sürdürülebilirliğini sağlamaktadır.

Araştırma görevlileri ise lisansüstü (yüksek lisans, doktora) çalışmalarının yanı sıra, derslerin uygulamalarında, laboratuvar derslerinin uygulamalarında ve sınav gözetmenliklerin de yardımcı olarak görev almaktadır.

5.1.3 Öğretim kadrosunun programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde, sayıca ve nitelik bakımından yeterliliğini irdeleyiniz.

Programımızda Biyolojinin temel alt birimlerini oluşturan Genel Biyoloji, Botanik, Moleküler Biyoloji ve Zooloji Anabilim Dalları bulunmaktadır. Eğitim kadromuz 10 Profesör, 2 Doçent, 1 Doktor Öğretim Üyesi ve biri doktorasını tamamlamış olan 3 Araştırma görevlisi olmak üzere toplam tam zamanlı 16 öğretim elemanından oluşmaktadır. Öğretim elemanlarımızın etkinliklerinin eğitim ve araştırma ağırlıklı olduğu görülmektedir. Öğretim üyelerimiz, fakültemizde ve diğer fakültelerde ders vermektedir. Ayrıca toplumsal katkı sağlayacak etkinliklerde bulunmaktadır. Seçmeli derslerin açılması ise öğretim elemanının o dönemdeki çalışma programına ve öğrencilerin taleplerine göre planlanmaktadır. Öğretim elemanlarının derslere atanması uzmanlık alanlarına ve akademik deneyimlerine göre yapılmaktadır [Kanıt 18].

ANABİLİM DALLARI	ANABİLİM DALI ÜYELERİ
ZOOLOJİ ANABİLİM DALI	Prof. Dr. R. Serap ERGENE ÜZDIYEN (Anabilim Dalı Başkanı) Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ Doç. Dr. Yusuf HÜSEYİNOĞLU
MOLEKÜLER BİYOLOJİ ANABİLİM DALI	Prof. Dr. Yasemin KAÇAR (Anabilim Dalı Başkanı) Prof. Dr. Ayla ÇELİK Prof. Dr. Ahmet Ata ÖZÇİMEN Dr. Öğr. Üyesi Harun GÜLBUDAK
GENEL BİYOLOJİ ANABİLİM DALI	Prof. Dr. Birgül MAZMANCI (Anabilim Dalı Başkanı) Prof. Dr. Ali AŞKIN (Emekli) Prof. Dr. Yusuf ÇAMLICA Dr. Arş. Gör. Deniz KIBAR Arş. Gör. Ahmet DOĞAN Arş. Gör. Kevser YAŞAR
BOTANİK ANABİLİM DALI	Prof. Dr. Zekiye Ayşe EVEREST (Anabilim Dalı Başkanı) Prof. Dr. Rıza BINZET Doç. Dr. Fazilet Özlem ALBAYRAK

Programımız öğretim elemanları ders verme dışında, araştırma ve toplumsal katkı gibi akademik sorumlulukları aktif olarak yürütmektedir. Program öğretim üyeleri, kendi uzmanlık alanında yürüttükleri araştırmalar ile ulusal ve uluslararası literatüre katkı sağlamaktadır. Ayrıca, programımızdaki öğretim elemanları biyoloji alanındaki çalışmalara katkı sağlamak ve gelişmeleri yakından takip etmek için toplantı, sempozyum ve konferanslara katılmaktadır. Akademik kadromuz, verdiği dersler ve sürdürülen araştırmalar ile lisans ve lisansüstü öğrencilerimiz için uygun ve yeterli yetkinliktedir. Mevcut ders yükü ile program devam ettirilmekte ve programın kalite standartlarını artırmak amacıyla personel kadromuzun genişletilmesi çalışmalarına devam edilmektedir.

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 irdelleyiniz.

Programımız öğretim elemanları ders verme dışında, araştırma ve toplumsal katkı gibi akademik sorumlulukları aktif olarak yürütmektedir. Program öğretim üyeleri, kendi uzmanlık alanında yürüttükleri araştırmalar ile ulusal ve uluslararası literatüre katkı sağlamaktadır. Öğretim üyeleri TÜBİTAK, Mersin Üniversitesi BAP Koordinatörlüğü ve çeşitli uluslararası projelerde yürütücü veya araştırmacı olarak görev almaktadır. Ayrıca, kamuoyunda bilimsel farkındalık yaratmayı amaçlayan çeşitli etkinliklerde yer almaktadır. Bilim şenlikleri, ilköğretim ve liselere yönelik eğitim faaliyetleri, halka açık seminerler ve sosyal sorumluluk projeleri ile toplumsal katkı sağlanmaktadır [Kanıt 19]. Öğretim elemanlarımız, uzmanlık alanlarındaki mesleki derneklerde üyelik ve akademik görevlerle aktif rol üstlenmektedir. Ayrıca ulusal ve uluslararası sempozyum ve kongrelere katılım göstererek, bazı etkinliklerde davetli konuşmacı olarak yer almaktadır.

5.2.2 Ders vermekle yükümlü olan öğretim üyesi ve öğretim görevlilerinin özet özgeçmişlerini belirtilen formata uygun olarak Ek 1.2’de veriniz.

Program öğretim elemanlarının özet özgeçmişleri belirtilen formata uygun olarak Ek 1.2’de verilmiştir.

5.3 Atama ve Yükseltme

5.3.1 Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterlerini Ölçüt 5.3’te belirtilen hususları da göz önüne alarak, açıklayınız.

Programımızda görevli akademik personelin atama ve yükseltme işlemleri, Mersin Üniversitesi Senatosunun 07/02/2024 tarihli ve 2024/15 sayılı kararı ile yayınlanan, öğretim üyeliğine yükseltme ve atanma ölçütlerine göre yürütülmektedir. Söz konusu ölçütler, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu ile Yükseköğretim Kurulu tarafından belirlenen asgari koşulları temel alarak üniversitenin akademik standartlarını düzenlemektedir. Mersin Üniversitesi öğretim üyeliğine yükseltme ve atanma ölçütlerine <http://pdb.mersin.edu.tr/sayfa/100025/2024-olcutleri> web adresinden ulaşılabilir.

5.4 Destek Öğretim Kadrosu

5.4.1 Öğretim kadrosuna destek olarak bölüm dışından alınan bireylerde gerekli yeterlilik şartlarını açıklayınız.

Programda bulunan Fizik, Kimya, Matematik, Türk Dili, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi, Yabancı Dil (İngilizce), Bilgisayar ve İş sağlığı ve güvenliği dersleri için, ilgili bölümlerden kendi alanında uzman öğretim elemanlarından bölüm dışı dersler için destek alınmaktadır.

PROGRAM DIŞINDAN DESTEK ALINAN DERSLER VE ÖĞRETİM ELEMANLARI

PROGRAM	DESTEK ALINAN DERS	ÖĞRETİM ELEMANI
Türk Dili Bölümü	Türk Dili I	Öğr. Gör. Emrah BAĞSIZ
Türk Dili Bölümü	Türk Dili II	Öğr. Gör. Emrah BAĞSIZ
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Bölümü	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	Öğr. Gör. Dr. Hasan KENDİRCİ
Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Bölümü	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	Öğr. Gör. Dr. Hasan KENDİRCİ
Enformatik Bölümü	Bilgisayar Beceri ve Uygulamaları	Öğr. Gör. Sibel KAPLAN
Yabancı diller yüksekokulu	Yabancı Dil (İngilizce) I	Öğr. Gör. Deniz Çopur GÜLDAĞ
Yabancı diller yüksekokulu	Yabancı Dil (İngilizce) II	Öğr. Gör. Deniz Çopur GÜLDAĞ
Mersin MYO Mülkiyet Koruma ve Güvenlik Bölümü	İş Sağlığı ve Güvenliği I	Öğr. Gör. Aslıhan TOYOĞLU
Mersin MYO Mülkiyet Koruma ve Güvenlik Bölümü	İş Sağlığı ve Güvenliği II	Öğr. Gör. Aslıhan TOYOĞLU
Fen Fakültesi Kimya	Temel Kimya	Doç. Dr. Rukan Suna KARATEKİN
Fen Fakültesi Kimya	Organik Kimya	Prof. Dr. Recep ÖZEN
Fen Fakültesi Matematik	Biyologlar için Matematik	Dr. Öğr. Üyesi Özge ÇOLAKOĞLU HAVARE
Fen Fakültesi Fizik	Biyologlar için Fizik	Prof. Dr. Nurten AKMAN

Ölçüt 6 Yönetim Yapısı

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

Mersin Üniversitesi Fen Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Recep ÖZEN, Dekan Yardımcıları ise Prof. Dr. Hamza MENKEN ve Doç. Dr. Nalan KANDIRMAZ'dır. Fakültemizde Fakülte Kurulu ve Fakülte Yönetim Kurulu olmak üzere Dekan başkanlığında belirli aralıklarla toplanan iki adet kurul bulunmaktadır.

Fen Fakültesi Fakülte Kurulu ve Fakülte Yönetim Kurulu Üyeleri

Fakülte Kurulu	Fakülte Yönetim Kurulu
Prof. Dr. Recep ÖZEN	Prof. Dr. Recep ÖZEN
Prof. Dr. Hamza MENKEN	Prof. Dr. Birgül MAZMANCI
Doç. Dr. Nalan KANDIRMAZ	Prof. Dr. Kasım KURT
Prof. Dr. Gökhan CORAL	Prof. Dr. Mehmet KÜÇÜKASLAN
Prof. Dr. Mehmet KÜÇÜKASLAN	Doç. Dr. Dilek TEKDAL
Prof. Dr. Nermin ŞİMŞEK KUŞ	Doç. Dr. Özgür YILMAZ
Prof. Dr. Ali AŞKIN	Dr. Öğr. Üyesi Melda MERAL ÖCAL
Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ	
Prof. Dr. Kasım KURT	
Doç. Dr. Dilek TEKDAL	
Dr. Öğr. Üyesi Özge ÇOLAKOĞLU HAVARE	

Biyoloji Programı, Fen Fakültesi bünyesinde yer almaktadır. Mersin Üniversitesi yönetsel yapısı içerisinde Biyoloji programı Mersin Üniversitesi Rektörlüğü'ne bağlı olarak faaliyet gösteren Fen Fakültesi'nin alt birimlerindendir. Program başkanı programda akademik ve idari işleyişin düzenlenmesinden sorumludur. Biyoloji Programı, program başkanı Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ tarafından yönetilmektedir. Program Başkanına yardımcı olmak üzere Doç. Dr. Yusuf HÜSEYİNOĞLU ve Dr. Öğr. Üyesi Harun GÜLBUDAK Program Başkan Yardımcısı olarak görev yapmaktadır. Ayrıca, program içerisinde 4 Anabilim Dalı mevcuttur. Her anabilim dalı, bir Anabilim Dalı Başkanı tarafından temsil edilmekte olup, eğitim-öğretim faaliyetlerinin koordinasyonu ve ders içeriklerinin planlanmasında aktif rol üstlenmektedir. Program içerisinde alınan akademik kararlar, düzenli olarak yapılan program kurul toplantıları ile alınmaktadır. Program kurulu; program öğretim üyeleri, program başkanlığı ve anabilim dalı başkanlarından oluşur.

Biyoloji Programı Anabilim Dalları ve Başkanları

Anabilim Dalları	Anabilim Dalı Üyeleri
Zooloji Anabilim Dalı	Prof. Dr. R. Serap ERGENE ÜZDIYEN (Anabilim Dalı Başkanı) Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ Doç. Dr. Yusuf HÜSEYİNOĞLU
Moleküler Biyoloji Anabilim Dalı	Prof. Dr. Yasemin KAÇAR (Anabilim Dalı Başkanı) Prof. Dr. Ayla ÇELİK Prof. Dr. Ahmet Ata ÖZÇİMEN Dr. Öğr. Üyesi Harun GÜLBUDAK
Genel Biyoloji Anabilim Dalı	Prof. Dr. Birgül MAZMANCI (Anabilim Dalı Başkanı) Prof. Dr. Ali AŞKIN (Emekli) Prof. Dr. Yusuf ÇAMLICA Dr. Arş. Gör. Deniz KIBAR Arş. Gör. Ahmet DOĞAN Arş. Gör. Kevser YAŞAR
Botanik Anabilim Dalı	Prof. Dr. Zekiye Ayşe EVEREST (Anabilim Dalı Başkanı) Prof. Dr. Rıza BINZET Doç. Dr. Fazilet Özlem ALBAYRAK

Programda alınan kararlar, Fen Fakültesi Dekanlığı ile koordinasyon içinde uygulanır ve gerektiğinde Senato ve Yönetim Kurulu onay süreçlerine tabi tutulur. Fakülte ile program arasındaki yönetsel ilişki akademik ve idari işleyişin sağlıklı yürütülmesini sağlar.

Programda yürütülen eğitim-öğretim faaliyetleri; lisans ve lisansüstü programlardan oluşmaktadır. Bu süreçler öğrenci kayıtlarının, derslerin, laboratuvar uygulamalarının, sınavların ve staj programının yürütülmesini içermektedir. Bu süreçlerin yürütülmesinde öğrenci işleri, program sekreterliği, bilgi işlem ve idari mali işlerden destek alınmaktadır.

6.2 Öğretim sonuçlarının değerlendirilebilmesi için gereken tüm stratejileri, program ve yöntemleri belgeleyerek açıklayınız. Yönetim sistemine ait bu belgeler ilgili bireylere iletilmiş, anlaşılır, ulaşılabilir ve uygulanabilir olmalıdır.

Program öğretim çıktılarını değerlendirmek için kullanılan çeşitli yöntem ve stratejiler uygulanmaktadır;

- Program öğretim amaçları ve program çıktıları belirlenmiştir ve gerektiğinde program kurulu tarafından güncellenecektir.
- Her dersin içeriği ve öğrenme çıktıları, müfredat ve program çıktıları ile ilişkilendirilerek oluşturulmuştur.
- Program çıktılarının değerlendirilmesinde sınavlar, laboratuvar uygulama sınavları, ödevler, projeler ve sunumlar gibi doğrudan yöntemler kullanılmaktadır.
- Ayrıca ders değerlendirme, öğrenci memnuniyeti, öğretim amaçları ve program çıktıları değerlendirme anketleri gibi dolaylı geri bildirim yöntemleri ile veriler toplanmaktadır. Elde edilen bu veriler program yönetimi tarafından değerlendirilerek raporlanmaktadır.
- İç ve dış paydaş görüşleri ve program müfredat komisyonu değerlendirmeleri ile program yeterlilikleri sorgulanarak gerektiğinde revizyonlar yapılmaktadır.
- Mersin Üniversitesi programlarında eğitim öğretim ve sınavlar ile ilgili süreçler Mersin Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'ne göre yürütülmektedir.

https://www.mersin.edu.tr/bulut/birim_381/Diger/Mersin_Universitesi_Lisans_Onlisans_ve_Sinav_Yonetmeli.pdf

6.3 Arşivleme yönteminizi açıklayınız.

Kurum içi tüm yazışmalar ise Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) üzerinden yapılmaktadır. Program Başkanlığı'nın resmi yazışmaları hem bilgisayar ortamında tutulmakta hem de basılı evrak klasörlerinde program sekreterliğinde arşivlenmektedir. Programda yürütülen derslerin sınav evrakları (sınav soruları, cevap anahtarı, öğrenci cevap kağıtları ve sınav tutanakları) ilgili derslerin öğretim üyeleri tarafından dosyalanarak program başkanlığına imza karşılığında teslim edilir ve fakülte arşivinde saklanır.

6.4 Yönetimin, iç işleyişi denetleyecek, sorgulayacak ve düzeltebilecek yöntemlerini açıklayınız.

Programın iç işleyişi değerlendirme ve gerekli düzeltmelerin yapılması için şu yöntemler uygulanmaktadır:

- Programla ilgili akademik ve idari konuların değerlendirilmesi ve karara bağlanması için düzenli olarak program kurulu toplantıları yapılmaktadır.

- Eğitim-öğretim yılı sonunda program müfredat komisyon toplantısı yapılarak yıllık değerlendirme yapılmakta ve sonraki eğitim öğretim dönemi için iyileştirmeler planlanmaktadır.
- Programın eğitim-öğretim ve diğer faaliyetleri için yıllık kalite komisyonu tarafından değerlendirme yapılmaktadır.
- Öğrencilerin dersler ve programla ilgili memnuniyetlerini değerlendiren anketler yapılarak geri dönüşler alınmakta ve anket sonuçları analiz edilerek gerekli düzenlemeler yapılmaktadır.

Ölçüt 7 Altyapı

7.1 Öğretim için Kullanılan Alanlar ve Donanım

7.1.1 Sınıflar, laboratuvarlar ve diğer donanımın program öğretim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli ve öğrenmeye yönelik bir atmosfer hazırlamaya yardımcı olduğunu, nitel ve nicel verilere dayalı olarak gösteriniz. Burada, yalnızca programı yürüten bölümün kendi altyapısı değil, program öğrencileri için destek bölümlerinde kullanılan altyapı da irdelenmelidir.

Mersin Üniversitesi Biyoloji Programı, eğitim-öğretim süreçlerini desteklemek ve öğrencilerin akademik gelişimlerini en iyi şekilde sağlamalarına yardımcı olmak için gerekli fiziksel altyapıyı sunmaktadır. Tablo 7.1’de sunulan veriler doğrultusunda, programımızda kullanılan sınıflar, laboratuvarlar ve diğer fiziksel donanımların, programın öğretim amaçlarını ve beklenen program çıktılarının elde edilmesini destekleyecek şekilde yeterli olduğu değerlendirilmektedir.

Öğrencilerin bilgiye hızlı ve etkin erişimini sağlamak amacıyla, Mersin Üniversitesi Kütüphanesi'nin sunduğu geniş kapsamlı elektronik veri tabanlarına erişim imkânı bulunmaktadır. Üniversitemiz kütüphanesi, basılı ve dijital kaynaklardan oluşan zengin bir koleksiyona sahiptir:

- **87.986 basılı kitap,**
- **401.453 e-kitap,**
- **68.872 e-dergi,**
- **5.896.910 e-tez** gibi kaynaklar öğrencilerin kullanımına sunulmaktadır. Üniversitemizin <https://kutuphane.mersin.edu.tr/> ilgili web sitesinde ayrıntılı bilgiler bulunmaktadır.

Ayrıca, laboratuvarlarda bulunan bilgisayar ve yazılım destekli eğitim materyalleri, öğrencilerin veri analizi yapmalarına ve biyoinformatik gibi alanlarda yetkinlik kazanmalarına olanak tanımaktadır.

7.1.2 Lisans öğretiminde kullanılan başlıca öğretim ve laboratuvar donanımını Ek I.3’te veriniz ve bu donanımın lisans öğretiminde nasıl kullanıldığını açıklayınız.

Bölümümüzde eğitim verilen derslikler, modern eğitim teknolojileri ile donatılmış olup, projeksiyon cihazları ve internet erişimi gibi interaktif öğrenmeyi destekleyen olanaklara sahiptir. Bu sayede öğrenciler, derslere aktif olarak katılabilmekte ve eğitim materyallerine dijital platformlar üzerinden kolaylıkla erişebilmektedir. Öğrencilerin bireysel ve grup çalışmalarını verimli bir şekilde sürdürebilmeleri için yeterli sayıda çalışma alanı bulunmaktadır.

Laboratuvar Altyapısı ve Donanım

Mersin Üniversitesi Biyoloji Bölümü, öğrencilerin teorik bilgilerini uygulamalı deneylerle pekiştirmesine olanak sağlayan kapsamlı laboratuvar altyapısına sahiptir. Mevcut laboratuvar olanakları, öğrencilere araştırma yapma, bilimsel düşünme becerilerini geliştirme ve disiplinlerarası projelerde yer alma fırsatı sunarak eğitim-öğretim sürecinin kalitesini artırmaktadır. Öğrencilerin eğitim-öğretim sürecinde etkin rol almasını sağlamak amacıyla bölümümüzde aşağıdaki laboratuvarlar bulunmaktadır [Kanıt 20]:

- Genel Biyoloji Laboratuvarı I-II
- Zooloji ve Genetik Laboratuvarı
- Fizyoloji Laboratuvarı
- Herbaryum Laboratuvarı
- Entomolojik Araştırma Laboratuvarı
- Mikrobiyoloji Araştırma Laboratuvarı
- Sistemik Zooloji Laboratuvarı
- Bitki Sistematiği Laboratuvarı
- Hayvan Genetiği Laboratuvarı

Bu laboratuvarlar, lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyindeki tez çalışmalarına destek vermekte olup, üniversitemizin diğer bölümleriyle iş birliği içinde gerçekleştirilen projelere de ev sahipliği yapmaktadır. Laboratuvarlarda bulunan güncel cihazlar ve teknolojik donanım sayesinde, öğrenciler deneysel araştırmalarını modern bilimsel yöntemlerle gerçekleştirme fırsatı bulmaktadır.

Öğrencilere Sağlanan Araştırma Olanakları

- **Disiplinlerarası Çalışma İmkânı:** Bölüm laboratuvarları, fen, sağlık ve çevre bilimleri gibi farklı disiplinlerden gelen araştırmacılarla ortak projeler yürütmeye uygundur.
- **Uygulamalı Eğitim Programları:** Laboratuvar ortamları, öğrencilere deney yapma, veri analizi gerçekleştirme ve biyoinformatik gibi alanlarda yetkinlik kazandırmaktadır.
- **Sanayi ve Akademik İş Birlikleri:** Üniversitemiz, sanayi ve araştırma merkezleriyle (MEİTAM gibi) yaptığı iş birlikleri sayesinde öğrencilere laboratuvar ortamında deneyim kazanma fırsatı sunmaktadır.

Tablo 7.1. Biyoloji Bölümünde Kullanılan Derslikler, Laboratuvarlar ve Diğer Salonlar

Yer Adı	Demirbaş Cinsi	Demirbaş Adedi
Derslik A1-Z05	Klima	2 Adet
	Platform	1 Adet
	Tabure	1 Adet
	Kürsü	1 Adet
	Amfi Sırası (İkili)	9 Adet
	Amfi Sırası (Üçlü)	9 Adet
	Amfi Sırası (Dörtlü)	9 Adet
	Yazı Tahtası	1 Adet
	Projeksiyon Cihazı	1 Adet
	Projeksiyon Perdesi	1 Adet
	Atatürk Portresi	1 Adet
	Saat	1 Adet
	Perde	2 Adet

Derslik A1-Z04	Projeksiyon Cihazı Projeksiyon Perdesi Klima Platform Kürsü Sandalye Amfi Sırası (İkili) Yazı Tahtası Atatürk Portresi Saat Perde	1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 40 Adet 20 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet
Seminer Salonu	Projeksiyon Cihazı Sandalye Kitaplık Masa Atatürk Portresi Projeksiyon Perdesi Masa Yazı Tahtası Saat Klima Perde	1 Adet 25 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 3 Adet
E1-100-02 Bölüm Giriş Balkon Odası	Swich Misafir Koltuğu Stand Televizyon (Samsung)	2 Adet 2 Adet 3 Adet 2 Adet
D1-Z05 Genel Biyoloji Laboratuvarı I-II	Santrifüj Binoküler Öğrenci Mikroskobu Kameralı Trinoküler Mikroskop Projeksiyon Cihazı Tepegöz Klima Tabure Malzeme Dolabı Kitaplık Mutfak Tipi Tüp	1 Adet 57 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 90 Adet 1 Adet 2 Adet 5 Adet
D1-Z02 Zooloji ve Genetik Laboratuvarı	Mikrodalga Fırın Hassas Terazi Ph Metre Etüv Elektroforez Vorteks Saf Su Cihazı Mikroskop Santrifüj Su Banyosu Derin Dondurucu Canon fotoğraf makinesi Yangın Tüpü Telefon Makinesi Klima	1 Adet 1 Adet 2 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet

C1-102/103 Entomolojik Araştırma Laboratuvarı	Klima	2 Adet
	Yangın Söndürme Cihazı	1 Adet
	Masaüstü Telefon	1 Adet
	Çalışma Koltuğu	2 Adet
	Ahşap Dolap	4 Adet
	Malzeme Dolabı	1 Adet
	Portatif Jeneratör	2 Adet
	Derin Dondurucu	1 Adet
	Etüv	1 Adet
	Canon Fotoğraf Makinesi	1 Adet
E1 (FEF-E-B01-006) Mikrobiyoloji Araştırma Laboratuvarı	Mikrodalga Fırın	1 Adet
	Manyetik Karıştırıcı	1 Adet
	Difraktometre	1 Adet
	Ph Metre	1 Adet
	Etüv	1 Adet
	Pastör Fırını	1 Adet
	Santrifüj	1 Adet
	Fraksiyon	1 Adet
	Çalkalayıcı İnkübatör	1 Adet
	Otoklav	1 Adet
	Telefon Makinesi	1 Adet
	Çalışma Koltuğu	1 Adet
	Malzeme Dolabı	1 Adet
	Mikrodalga Fırın	1 Adet
	Manyetik Karıştırıcı	2 Adet
	Mixer	1 Adet
	Hassas Terazi	1 Adet
	Thermal Cycler	1 Adet
	Ph Metre	1 Adet
	Elektroforez	1 Adet
	Mikrosantrifüj	1 Adet
	Çalkalamalı Isıtıcı	1 Adet
	Floresan Işık Kaynağı	1 Adet
	Vortex Mixer	2 Adet
	Isıtıcı Manyetik Karıştırıcı	2 Adet
	Olympus SZ51 Steremikroskop	3 Adet
	Kesintisiz Güç Kaynağı	2 Adet
	Comet Assay	1 Adet
	İnkübatör	1 Adet
	Isıtıcı	1 Adet
	Santrifüj	1 Adet
	Bilgisayar Kasası	2 Adet
	Lenovo Dizüstü Bilgisayar	1 Adet
	Bilgisayar Ekranı	1 Adet
	Güvenlik Kabini	1 Adet
	İnvört Kameralı Mikroskop	1 Adet
	Karbondioksitli İnkübatör	1 Adet
	Soğutmalı Santrifüj	1 Adet

B1-Z05/Z07 Sistematiik Zooloji Laboratuvarı	Masaüstü Bilgisayar	1 Adet
	Trinoküler Mikroskop	1 Adet
	Zeiss Stemi Dv4 Stereomikroskop	1 Adet
	Zeiss V8 Stereomikroskop	1 Adet
	Oksijenmetre	1 Adet
	Ph Metre	1 Adet
	Çizim Ataçmanı	1 Adet
	DIC Ataçmanı	1 Adet
	GPS Garmin	1 Adet
	Yazıcı Samsung MI-2580	1 Adet
	Tarayıcı	1 Adet
	Taşınabilir Harddisk (Toshiba)	1 Adet
	Telefon Makinesi	1 Adet
	Klima	1 Adet
	Klima	1 Adet
	Misafir Koltuğu	1 Adet
	Çalışma Koltuğu	6 Adet
	Transilluminator (Mavi Işık)	1 Adet
E1 (FEF-E-B01-007) Bitki Sistematiği Laboratuvarı	SZ51 Stereomikroskop	2 Adet
	GPS Garmin	1 Adet
	Santrifüj	1 Adet
	Manyetik Karıştırıcı	1 Adet
	Mantolu Isıtıcı	2 Adet
	Bilgisayar Monitörü	1 Adet
	Taşıma Çantası	1 Adet
	Sıvı Azot Tankı	1 Adet
E1 (FEF-E-B01-005) Hayvan Genetiği Laboratuvarı	Buzdolabı	1 Adet
	Santrifüj	1 Adet
	Etüv	1 Adet
	Buz Makinesi	1 Adet
	Olympus CX31 Mikroskop	1 Adet
	GPS Cihazı	1 Adet
	Yangın Tüpü	1 Adet
	Telefon Makinesi	1 Adet
	Klima	1 Adet
	Tabure	7 Adet
DEPO	Malzeme Dolabı	1 Adet
	Sehpa	1 Adet

7.2 Diğer Alanlar ve Altyapı

7.2.1 Öğrencilerin ders dışı etkinliklerine olanak veren ortam ve altyapıları Ölçüt 7.2 kapsamında anlatınız.

Mersin Üniversitesi, Akdeniz kıyısında, modern altyapısı ve geniş kampüs olanaklarıyla öğrencilere hem akademik hem de sosyal anlamda zengin bir eğitim-öğretim ortamı sunmaktadır. Çiftlikköy Kampüsü, geniş yeşil alanları, sosyal ve kültürel etkinliklere yönelik tesisleri ile öğrencilerin ders dışındaki zamanlarını verimli geçirebilmeleri için birçok imkân sağlamaktadır.

Üniversite bünyesinde yer alan ve Çiftlikköy Kampüsü'nde bulunan Merkez Kütüphanesi, 3.000 m² alanda, 350 kişi oturma kapasiteli olarak hizmet vermektedir. Sürekli

güncellenen kaynakları ve dijital arşivi ile öğrencilerin ve akademisyenlerin akademik çalışmalarına destek olmaktadır. Üniversite genelinde internet erişimi yaygın olarak sağlanmakta olup, kampüs içerisindeki 3.600 bilgisayar ile öğrenciler internet ve çeşitli akademik sistemlerden faydalanabilmektedir.

Öğrenciler için sportif faaliyetlere büyük önem veren Mersin Üniversitesi, geniş spor alanlarına sahiptir. Kampüs içerisinde bulunan kapalı spor salonları, jimnastik salonları, tenis kortları, futbol, basketbol ve voleybol sahaları, atletizm pistleri ve 5.000 seyirci kapasiteli olimpiik stadyum, öğrenci ve personelin yanı sıra Mersin halkının da kullanımına açıktır. Ayrıca yarı olimpiik kapalı yüzme havuzu da sporculara ve yüzme sporu ile ilgilenen öğrencilere hizmet vermektedir.

Mersin Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Çiftlikköy Kampüsü'nde yer almakta olup, 722 yatak kapasitesi ve 100.000 m² alanı ile bölgenin önemli sağlık merkezlerinden biri konumundadır. Burada hem öğrencilere hem de halka sağlık hizmeti sunulmaktadır. Öğrencilerin psikolojik danışmanlık ve rehberlik hizmetlerinden faydalanabilmesi için Psikolojik Danışma ve Rehberlik Merkezi aktif olarak çalışmaktadır.

Öğrencilerin beslenme ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla, Çiftlikköy Kampüsü'nde merkezi mutfak ve yemekhane bulunmaktadır. Burada günde yaklaşık 13.000 kişiye yemek hizmeti sunulmaktadır. Ayrıca Yenişehir Kampüsü'nde de bir yemekhane mevcut olup, kantinler ve kafeteryalar öğrencilerin farklı beslenme ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde çeşitlendirilmiştir.

Mersin Üniversitesi'nde öğrencilerin barınma ihtiyaçlarını karşılamak üzere, Kredi ve Yurtlar Kurumu'na bağlı kız ve erkek öğrenci yurtları bulunmaktadır. Çiftlikköy Kampüsü'nde erkek öğrenci yurdu yer alırken, kız öğrenci yurdu kampüsün hemen yanında konumlanmıştır. Ayrıca Mersin'de özel yurtlar ve öğrencilere yönelik çeşitli konaklama alternatifleri bulunmaktadır.

Üniversitede bilimsel, sosyal ve kültürel etkinlikler için birçok konferans ve toplantı salonu bulunmaktadır. Çiftlikköy Kampüsü'ndeki Prof. Dr. Vural Ülkü Konferans Salonu 180 kişilik oturma kapasitesine sahip olup, gelişmiş teknolojik altyapıya sahiptir. Ayrıca Prof. Dr. Uğur Oral Kültür Merkezi, farklı kapasitelerde konferans salonları ve sergi alanları ile öğrenci ve akademisyenlerin kullanımına sunulmaktadır. Akdeniz Kültür Merkezi, 1.650 kişilik konferans salonu ile büyük çaplı etkinliklere ev sahipliği yapmaktadır. Kampüs içerisindeki 2.500 oturma kapasiteli amfi tiyatro, bilimsel ve kültürel etkinlikler için geniş bir alan sağlamaktadır.

Öğrencilerin sosyal gelişimlerine katkıda bulunmak amacıyla çeşitli öğrenci toplulukları aktif olarak faaliyet göstermektedir. Kültür, sanat ve spor alanlarında öğrencilere kendilerini geliştirme fırsatı sunan bu topluluklar, yıl boyunca çeşitli etkinlikler düzenleyerek üniversite yaşamını zenginleştirmektedir. Mersin Üniversitesi, sanata ve sanatçılara verdiği destek çerçevesinde Mersin Oda Orkestrası'nı kurmuş ve bu sayede sanatsal etkinliklere aktif olarak katkı sağlamaktadır.

Kampüs içinde ve çevresinde ulaşım kolaylıkla sağlanmakta olup, Çiftlikköy ve Yenişehir Kampüsü arasında düzenlenen ücretsiz ring seferleri öğrenci ve personelin ulaşımını kolaylaştırmaktadır. Ayrıca şehir içi toplu taşıma araçları ile üniversitenin tüm kampüslerine erişim mümkündür.

Mersin Üniversitesi, Erasmus Değişim Programı ile öğrencilerine uluslararası akademik değişim olanakları sunmaktadır. Üniversitenin Avrupa Birliği ile yaptığı ikili anlaşmalar sayesinde öğrenciler, yurtdışında eğitim görme ve farklı akademik kültürleri deneyimleme fırsatı yakalamaktadır.

Tüm bu olanakları ile Mersin Üniversitesi, öğrencilerine akademik başarılarını destekleyen, sosyal ve kültürel açıdan zengin bir üniversite hayatı sunmaktadır.

7.2.2 Öğretim elemanları, idari personel ve destek personeline sağlanan ofis olanaklarını anlatınız.

Mersin Üniversitesi Biyoloji Programı, 1992 yılında eğitim-öğretim faaliyetlerine başlamış olup, dört yıllık lisans eğitiminin yanı sıra yüksek lisans ve doktora programları da yürütmektedir. Programın akademik kadrosu 10 profesör, 2 doçent, 1 doktor öğretim üyesi, 3 araştırma görevlisi ve 1 teknik personelden (Tablo 7.2) oluşmaktadır.

Biyoloji Programı, akademik ve idari personelin ihtiyaçlarına uygun olarak düzenlenmiş ofis alanlarına sahiptir. Öğretim üyelerinin her biri kendine ait bir çalışma ofisine sahipken, araştırma görevlileri en fazla üç kişiyle ortak ofis kullanmaktadır. Ofislerde çalışma masası, makam koltuğu, misafir sandalyesi, kitaplık ve sabit telefon gibi temel demirbaşlar bulunmaktadır. Program binasında ve fakültenin diğer birimlerinde kablolu ve kablosuz internet erişimi mevcuttur. Akademik ve idari personelin ofislerinde bulunan demirbaşların ayrıntılı listesi Tablo 7.2'de özetlenmiştir.

Tablo 7.2 Öğretim Elemanları ve İdari Personelin Ofislerinde Bulunan Demirbaş Listesi

Öğretim Üyesi	Oda Büyüklüğü	Malzemenin Adı	Miktar
Prof. Dr. Ali AŞKIN	E1-113 (15 m ²)	Lenovo Dizüstü Bilgisayar	2 Adet
		LCD Monitör	1 Adet
		Bilgisayar kasası	1 Adet
		Çalışma masası	1 Adet
		Çalışma koltuğu	1 Adet
		Ahşap portmanto	1 Adet
		Sehpa	1 Adet
		Misafir koltuğu	2 Adet
		Kitaplık	1 Adet
Prof. Dr. Remziye Serap ERGENE ÜZDİYEN	E1-105 (15 m ²)	Bilgisayar kasası	1 Adet
		Flatscreen Monitör	2 Adet
		Dell Dizüstü Bilgisayar	1 Adet
		Lenovo Dizüstü Bilgisayar	1 Adet
		LCD Monitör	1 Adet
		Masaüstü bilgisayar kasası	2 Adet
		Lazer yazıcı	1 Adet
		Projeksiyon cihazı	1 Adet
		Telefon makinesi	1 Adet
		Misafir koltuğu	2 Adet
		Çalışma masası	1 Adet
		Çalışma koltuğu	1 Adet
		Misafir sandalyesi	2 Adet
		Ahşap portmanto	1 Adet
		Sehpa	1 Adet
Prof. Dr. Zekiye Ayşe EVEREST	E1-113 (15 m ²)	Dizüstü bilgisayar (Toshiba)	1 Adet
		Lenovo Dizüstü Bilgisayar	3 Adet
		LCD Monitör	1 Adet
		Masaüstü bilgisayar kasası	1 Adet
		Klima	2 Adet
		Metal portmanto	1 Adet

		Misafir koltuğu Çalışma koltuğu Çalışma masası Klasik sandalye	1 Adet 1 Adet 1 Adet 2 Adet
Prof. Dr. Yasemin KAÇAR	E1-103 (15 m ²)	Lenovo Dizüstü Bilgisayar LCD Monitör Bilgisayar kasası Masaüstü bilgisayar (Tümleşik) Yazıcı Samsung ML-2580 Misafir koltuğu Malzeme dolabı Çalışma masası Çalışma koltuğu Ahşap portmanto Sehpa Kitaplık	1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 8 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet
Prof. Dr. Ayla ÇELİK	E1-108 (15 m ²)	Lenovo Dizüstü Bilgisayar Masaüstü bilgisayar kasası LED Monitör Klima Telefon makinesi Misafir koltuğu Çalışma koltuğu Ahşap portmanto	1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 2 Adet 1 Adet
Prof. Dr. Suphan KARAYTUĞ	E1-109 (15 m ²)	Lenovo Dizüstü Bilgisayar Bilgisayar Kasası Yazıcı Laserjet 2605 Yazıcı Samsung ML-2580 Telefon makinesi (Siemens) Klima Klima Misafir koltuğu Çalışma koltuğu	1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 6 Adet
Prof. Dr. Birgül MAZMANCI	C1-Z05 (15 m ²)	Telefon makinesi Çalışma masası Çalışma koltuğu Raflı dolap Bilgisayar masası Misafir sandalyesi Ahşap portmanto Misafir koltuğu Kitaplık	1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 3 Adet 1 Adet 2 Adet 2 Adet
Prof. Dr. Rıza BİNİZET	E1-112 (15 m ²)	Bilgisayar monitörü Bilgisayar Kasası Dizüstü Bilgisayar Harici disk Fotoğraf makinesi Bilgisayar kasası Bilgisayar ekranı Telefon makinesi Metal portmanto	1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 2 Adet 1 Adet

		Misafir koltuğu Çalışma masası Çalışma koltuğu Klasik sandalye	2 Adet 2 Adet 1 Adet 2 Adet
Prof. Dr. Yusuf ÇAMLICA	E1-104 (15 m ²)	Dizüstü bilgisayar Bilgisayar ekranı Bilgisayar kasası Yazıcı Samsung ML-2580 Çalışma koltuğu Telefon makinesi Misafir koltuğu Çalışma masası Bilgisayar masası Klasik sandalye Ahşap portmanto Sehpa Çalışma koltuğu Kitaplık	1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 2 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet
Prof. Dr. Ahmet Ata ÖZÇİMEN (15 m ²)	C1-206	Lenovo Dizüstü Bilgisayar LED bilgisayar ekranı Bilgisayar kasası Yazıcı Samsung ML-2580 Telefon makinesi Çalışma masası Çalışma koltuğu Klasik sandalye	1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 2 Adet 2 Adet 1 Adet
Doç. Dr. Yusuf HÜSEYİNOĞLU (15 m ²)	E1-114	Telefon makinesi Ahşap dolap Çalışma masası Ahşap portmanto Misafir koltuğu Çalışma koltuğu Kitaplık Lenovo Dizüstü Bilgisayar LED bilgisayar ekranı Bilgisayar Kasası Dizüstü Bilgisayar Yazıcı Samsung ML-2580	1 Adet 2 Adet 2 Adet 1 Adet 2 Adet 2 Adet 1 Adet 2 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 3 Adet
Doç. Dr. Fazilet Özlem ALBAYRAK	E1-101 (15 m ²)	LED bilgisayar ekranı Bilgisayar Kasası Çalışma koltuğu Misafir koltuğu Telefon makinesi Ahşap dolap Ahşap portmanto Sehpa	1 Adet 2 Adet 3 Adet 1 Adet 2 Adet 1 Adet
Doktor Öğretim Üyesi Harun GÜLBUDAK	B1 Blok Z03 (15 m ²)	Telefon makinesi Çalışma masası Çalışma koltuğu Klasik sandalye Ahşap portmanto	1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet

Arş. Gör. Dr. Deniz KİBAR Arş. Gör. Kevser YAŞAR Arş. Gör. Ahmet DOĞAN	E1-102 (15 m ²)	LED bilgisayar ekranı Bilgisayar Kasası Çalışma koltuğu Çalışma masası Klasik sandalye Ahşap portmanto Sehpa	1 Adet 1 Adet 3 Adet 2 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet
Tugay BONCUK	C1-302 (12 m ²)	LED bilgisayar ekranı Lazer yazıcı Sabit telefon Çalışma masası Dosya dolabı Çalışma koltuğu Sandalye Klima	1 Adet 2 Adet 1 Adet 2 Adet 1 Adet 1 Adet 3 Adet 1 Adet
Mehmet ACIOĞLU	E1-121 (7 m ²)	Bilgisayar Kasası LED bilgisayar ekranı Sabit telefon Çalışma masası Çalışma koltuğu Sandalye Klima	1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet 1 Adet

7.3 Çağdaş Öğrenim Araçları ve Bilişim Altyapısı

7.3.1 Öğrencilere çağdaş öğrenim araçlarını kullanmayı öğrenmeleri için sağlanan olanakları anlatınız.

Mersin Üniversitesi Biyoloji Programı, öğrencilerin çağdaş öğrenim araçlarını etkin bir şekilde kullanarak eğitim almalarını sağlamak amacıyla gelişmiş bir altyapı sunmaktadır. Fakülte ve yüksekokullar genelinde yer alan **41 adet bilgisayar laboratuvarı ve 1940 bilgisayar**, öğrencilerimizin ders uygulamalarında ve bireysel çalışmalarında modern teknolojilerden yararlanmasını sağlamaktadır.

Biyoloji Programı bünyesinde yer alan **öğrenci laboratuvarları ve araştırma laboratuvarları**, öğrencilerin deneysel ve uygulamalı çalışmalar yaparak teorik bilgilerini pekiştirmelerine olanak tanımaktadır. Bölümümüzde **Biyokimya, Genetik, Ekoloji, Botanik, Zooloji, Fizyoloji, Moleküler Biyoloji ve Mikrobiyoloji** gibi farklı alanlara yönelik araştırma laboratuvarları bulunmaktadır. Ayrıca, **Herbaryum ve Entomoloji Müzesi** ile öğrencilere taksonomi ve biyolojik çeşitlilik konularında uygulamalı eğitim sağlanmaktadır.

Merkez Kütüphanemiz, 350 kişilik oturma kapasitesine sahip olup, öğrencilere **on binlerce kaynağa tam metin erişim imkânı sağlayan 44 veri tabanı aboneliği, 3.897.000 e-kitap, 34.134 e-dergi ve 2.000.000 e-tez** gibi zengin bir akademik içerik sunmaktadır. Ayrıca kütüphane içerisinde **bilgi tarama hizmeti sunan 18 bilgisayar**, öğrencilerin dijital kaynaklara kolayca erişmesini sağlamaktadır.

Üniversitemizde **3600 bilgisayar ve ücretsiz kablosuz internet erişimi**, öğrencilerin internet ve dijital öğrenme platformlarından faydalanmalarına olanak tanımaktadır. **Öğrenci Bilgi Sistemi (ÖBS)** aracılığıyla öğrenciler ders kayıtlarını yapabilmekte, notlarını takip edebilmekte ve akademik süreçlerini yönetebilmektedirler.

Biyoloji Bölümü, **uzaktan eğitim olanakları** ile de öğrencilerine çağdaş öğrenim fırsatları sunmaktadır. Ders materyalleri, video dersler ve interaktif uygulamalar sayesinde öğrenciler ders içeriklerine mekândan bağımsız olarak erişebilmekte ve eğitim süreçlerine aktif olarak katılım sağlayabilmektedirler.

Öğrencilerimiz ayrıca **Erasmus programı** aracılığıyla yurt dışında farklı akademik ortamları deneyimleme fırsatına sahiptir. Bu programlar, öğrencilerin uluslararası düzeyde çağdaş öğrenim araçlarını kullanma becerilerini geliştirmelerine katkı sağlamaktadır.

Mersin Üniversitesi Biyoloji Programı, öğrencilerin çağdaş öğrenim araçlarını kullanmalarını teşvik eden altyapıyı sürekli olarak geliştirmekte ve teknolojik yenilikleri eğitim süreçlerine entegre etmektedir. Eğitimde dijitalleşmeyi destekleyen laboratuvar imkanları, kütüphane kaynakları ve online öğrenme platformları sayesinde öğrenciler, bilimsel gelişmeleri yakından takip ederek donanımlı bireyler olarak yetişmektedir.

7.3.2 Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının kullanımına sunulan bilgisayar ve enformatik altyapılarını anlatınız ve bunların yeterliliğini irdeleyiniz.

Mersin Üniversitesi Biyoloji Programı, öğrencilerin ve öğretim elemanlarının eğitim, araştırma ve akademik süreçlerde dijital teknolojileri etkin bir şekilde kullanmalarını sağlamak amacıyla gelişmiş bir **bilgisayar ve enformatik altyapısı** sunmaktadır.

Fen Fakültesi bünyesinde **iki adet bilgisayar laboratuvarı** bulunmaktadır. Bu laboratuvarlardaki tüm bilgisayarlar internet bağlantısına sahip olup, eğitim ve araştırma faaliyetlerinde kullanılan gerekli yazılım ve programlarla donatılmıştır. Biyoloji Programı lisans öğrencileri, bilgisayar laboratuvarlarından **ders içinde veya ders dışında** faydalanarak, bilimsel analiz, veri işleme ve akademik çalışmalarda ihtiyaç duydukları yazılımları kullanabilmektedirler.

Bilgisayar laboratuvarları, fakülte bünyesindeki **bilgisayar sorumluları tarafından düzenli olarak güncellenmekte** ve bilgisayarların teknik altyapıları çağın gereksinimlerine uygun hale getirilmektedir. Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının ihtiyaç duyduğu yazılımlar belirli aralıklarla güncellenerek akademik çalışmalara uygun bir altyapı sunulmaktadır. Mersin Üniversitesi, akademik ve idari süreçlerin dijital ortamda yürütülmesini sağlamak amacıyla **Öğrenci İşleri Bilgi Sistemi (ÖBS)** ve **Personel Bilgi Sistemi (PBS)** gibi online platformları kullanmaktadır. Öğrenciler, ÖBS aracılığıyla **ders kayıtlarını yapabilmekte, transkript bilgilerine ulaşabilmekte, sınav sonuçlarını görüntüleyebilmekte** ve akademik süreçlerini yönetebilmektedirler.

Bölümümüzle ilgili tüm güncel bilgilere **Mersin Üniversitesi Biyoloji Programı web sayfası** üzerinden erişilebilmektedir. Ayrıca, Fen Fakültesi web sayfası aracılığıyla da akademik duyurular, ders programları, sınav takvimleri ve öğretim üyeleri hakkında bilgilere ulaşmak mümkündür.

Üniversitemiz genelinde **3.600 bilgisayar ve ücretsiz kablosuz internet erişimi** ile öğrenciler ve akademisyenler için geniş bir dijital altyapı sağlanmaktadır. Kampüs genelinde sunulan internet ağı sayesinde öğrenciler, araştırmalarını internet üzerinden sürdürebilmekte, online veri tabanlarına erişebilmekte ve dijital öğrenme materyallerinden faydalanabilmektedirler.

Biyoloji Programı öğrencileri ve öğretim elemanları, bilimsel araştırmalarında **Mersin Üniversitesi Kütüphanesi'nin dijital kaynaklarından** da etkin bir şekilde faydalanmaktadır. Kütüphane bünyesinde **on binlerce akademik yayına tam metin erişim sağlayan 44 veri tabanı aboneliği, 3.897.000 e-kitap, 34.134 e-dergi ve 2.000.000 e-tez** bulunmaktadır.

Tüm bu olanaklar, öğrencilerin dijital becerilerini geliştirmelerini, bilimsel araştırmalarda enformatik araçları etkin bir şekilde kullanmalarını ve eğitim süreçlerinde çağdaş teknolojileri en verimli şekilde değerlendirmelerini sağlamaktadır. Biyoloji Programı olarak, öğrencilerimizin **bilgi teknolojilerini etkin kullanma becerilerini geliştirmelerini desteklemek** ve akademik başarılarını artırmak için altyapımızı sürekli iyileştirmekteyiz.

7.4 Kütüphane

7.4.1 Öğrencilere sunulan kütüphane olanaklarını anlatınız ve bunların yeterliliğini Ölçüt 7.4 kapsamında irdeleyiniz.

Mersin Üniversitesi Kütüphanesi, öğrencilerin eğitim ve araştırma faaliyetlerini desteklemek amacıyla hizmet vermektedir. Üniversitemizin Merkez Kütüphanesi, Çiftlikköy Kampüsü'nde 350 kişilik oturma kapasitesi ile 3.000 m² alanda faaliyet göstermektedir. Kütüphane, çağdaş kütüphanecilik anlayışına uygun olarak danışma ve rehberlik, ödünç verme, kütüphaneler arası ödünç verme ve sınıflama hizmetlerini sunmaktadır.

Üniversitemiz öğrencileri, kütüphane koleksiyonunda bulunan 87.986 basılı kitap yanında, 401.453 e-kitap, 68.872 e-dergi ve 5.896.910 e-tez kaynağından (<https://kutuphane.mersin.edu.tr/idari/kutuphane-ve-dokumantasyon-daire-baskanligi/e-kaynaklar>) faydalanabilmektedir. Ayrıca, kütüphane içerisinde yer alan 18 bilgisayar ile bilgi tarama hizmeti verilmekte ve kütüphane kaynaklarına internet üzerinden erişim sağlanmaktadır. Öğrencilerimiz, kütüphane tarafından sağlanan 38 farklı veri tabanına erişim imkânına sahiptir.

Kütüphanemiz, öğrencilerin basılı kaynaklardan ödünç almasına olanak tanımakta olup, lisans ve ön lisans öğrencileri aynı anda en fazla üç kitabı 10 gün, yüksek lisans ve doktora öğrencileri ise beş kitabı 15 gün süreyle ödünç alabilmektedir. Ödünç süresi, kütüphane içindeki bankodan veya çevrimiçi sistem üzerinden uzatılabilmektedir.

Mersin Üniversitesi Kütüphanesi, zengin veri tabanı erişimi, basılı ve elektronik kaynaklarıyla öğrencilerin akademik çalışmalarına önemli katkı sağlamaktadır. Her akademik yılın başında, üniversiteye yeni kayıt yaptıran öğrencilere kütüphane hizmetleri ve bilgi kaynaklarının tanıtılması amacıyla oryantasyon programları düzenlenmektedir.

7.5 Özel Önlemler

7.5.1 Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında alınmış olan güvenlik önlemlerini, program türünün gerektirdiği özel önlemleri de belirterek açıklayınız.

Mersin Üniversitesi Biyoloji Programı, öğrencilerin güvenli bir eğitim ortamında öğrenim görmelerini sağlamak amacıyla çeşitli güvenlik önlemleri almıştır. Öğrenci laboratuvarlarında, hem genel güvenlik kurallarına hem de biyolojik ve kimyasal maddelerle çalışmayı gerektiren deneyler için özel önlemler uygulanmaktadır.

Genel Güvenlik Önlemleri

- **Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE):** Öğrenciler laboratuvar çalışmalarına başlamadan önce laboratuvar önlüğü, gerekli olduğunda koruyucu gözlük ve eldiven giymek zorundadır.
- **Kimyasal Güvenlik:** Kimyasal maddeler uygun etiketleme ve saklama standartlarına göre muhafaza edilmekte olup, tehlikeli maddeler için özel atık kapları bulunmaktadır.

- **Acil Durum Prosedürleri:** Laboratuvarlarda yangın söndürücüler, acil duşlar ve göz yıkama istasyonları bulundurulmakta ve öğrenciler acil tahliye prosedürleri hakkında bilgilendirilmektedir. **Öğrenci laboratuvarlarımızın açık alana açılan çıkış kapıları bulunmaktadır.**
- **Havalandırma Sistemleri:** Tehlikeli kimyasalların kullanıldığı deneylerde, laboratuvarların uygun havalandırma sistemleri ve çeker ocaklar bulunmaktadır.

Program Türüne Özel Güvenlik Önlemleri

Biyoloji Programı kapsamında yürütülen deneysel çalışmalar nedeniyle ek önlemler de alınmaktadır:

- Enfeksiyon riski taşıyan örneklerle çalışırken sterilizasyon prosedürleri uygulanmakta, biyogüvenlik kabinleri kullanılmaktadır. Atıkları tıbbi atık prosedürüne uygun olarak MEİTAM'da bulunan tıbbi atık kaplarına atılmaktadır.
- Toksik maddelerle yapılan deneylerde, kapalı alanlarda havalandırılmalı çalışma üniteleri mevcuttur ve kimyasal atık yönetimi dikkatle yürütülmektedir.
- Sahada yapılan çalışmalar için öğrencilere özel güvenlik eğitimleri verilmekte ve uygun koruyucu ekipman temin edilmektedir.

Güvenlik Eğitimleri ve Farkındalık Çalışmaları

Biyoloji Programı öğrencilerine her akademik yılın başında laboratuvar güvenliği konusunda oryantasyon eğitimi verilmekte ve laboratuvar kullanımıyla ilgili yazılı talimatlar sunulmaktadır. Öğrenciler deneylerden önce güvenlik prosedürlerini uymakla yükümlüdür. Sonuç olarak, Biyoloji Programı laboratuvarlarında güvenliği artırmaya yönelik sürekli iyileştirme çalışmaları yapılmakta, öğrencilerin ve akademik personelin güvenli bir ortamda araştırmalarını sürdürebilmesi için gerekli önlemler alınmaktadır.

7.6 Engelliler için Önlemler

7.6.1 Engelliler için alınmış olan altyapı önlemlerini anlatınız.

Mersin Üniversitesi, eğitimde fırsat eşitliği sağlamak amacıyla engelli bireylere yönelik çeşitli altyapı önlemleri almıştır. Üniversitenin genelinde ve Biyoloji Programı özelinde, erişilebilirlik standartlarını iyileştirmeye yönelik çalışmalar sürdürülmektedir.

Genel Önlemler

- **Kampüs İçinde Erişilebilirlik:** Üniversite kampüsleri genelinde engelli bireylerin hareket kabiliyetini artırmak amacıyla rampalar, asansörler ve özel yürüyüş yolları oluşturulmuştur.
- **Eğitim Alanlarında Düzenlemeler:** Sınıflar ve laboratuvarlar, engelli öğrencilerin eğitim sürecine katılımını kolaylaştıracak şekilde düzenlenmiş olup, ses sistemleri ve görsel destek araçlarıyla donatılmıştır.
- **Engelsiz Kütüphane Uygulamaları:** Kütüphane içerisinde, görme engelli öğrenciler için sesli kitap sistemleri, özel bilgisayar yazılımları ve Braille alfabesi ile yazılmış kaynaklar bulunmaktadır.
- **Ulaşım ve Destek Hizmetleri:** Kampüs içinde engelli bireylerin kullanımına uygun servis araçları tahsis edilmiştir.

Biyoloji Programı Özelinde Alınan Önlemler

- **Laboratuvar Erişilebilirliği:** Engelli öğrencilerin deneylere katılımını sağlamak için laboratuvar tezgâhları, tekerlekli sandalye kullanımına uygun olarak tasarlanmış ve gerekli destek ekipmanları temin edilmiştir.

Sonuç olarak, Mersin Üniversitesi, engelli bireylerin eğitim hayatına aktif katılımını sağlamak için fiziksel, teknolojik ve akademik destek sistemlerini geliştirmektedir. Gelecekte, engelli dostu altyapının daha da iyileştirilmesi amacıyla yeni projeler hayata geçirilecektir.

Ölçüt 8 Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar

8.1 Bütçe Süreci ve Kurumsal Destek

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

Üniversitenin yıllık bütçe planlamasında, akademik birimlerin ihtiyaçları dikkate alınarak fakültelere belirli oranlarda ödenek tahsis edilmektedir. Mersin Üniversitesi Biyoloji Programı, eğitim-öğretim faaliyetlerinin sürdürülebilmesi ve araştırmaların desteklenmesi amacıyla çeşitli mali kaynaklardan faydalanmaktadır ancak bölüm olarak özel bir bütçe tahsis edilmemekte, tüm bütçe harcamaları fakülte üzerinden yapılmaktadır. Bu nedenle Tablo 8.1 içerisine sadece fakülte temelinde bir bütçeleme verisi girilmiştir.

Bütçe Süreci

Biyoloji Programı, öğrenci sayısı, akademik personel durumu ve yürütülen projeler doğrultusunda bütçeden pay almakta ve bu kaynaklar laboratuvar ekipmanlarının güncellenmesi, araştırma faaliyetlerinin desteklenmesi ve akademik gelişimin sağlanması için kullanılmaktadır.

Kurumsal Destek Mekanizmaları

Biyoloji Programı, araştırma projelerini finanse etmek için Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) kapsamında fonlardan yararlanmaktadır. Bu fonlar, öğretim üyelerinin yürüttüğü bilimsel çalışmalara destek sağlamak ve laboratuvar altyapısının güçlendirilmesine katkıda bulunmaktadır. Ayrıca, TÜBİTAK ve diğer ulusal/uluslararası fon sağlayıcı kuruluşlar tarafından desteklenen projeler de bölümün bilimsel kapasitesini artırmaktadır.

Döner sermaye projeleri aracılığıyla, üniversitenin çeşitli bilimsel ve danışmanlık hizmetleri sunarak ek gelir elde etmesi sağlanmaktadır. Bu kapsamda, sanayi iş birlikleri ve çevre analizleri gibi hizmetler üzerinden elde edilen gelirler, bölümün araştırma kapasitesini artırmak için kullanılmaktadır.

Fakültemizin Parasal Kaynakları ve Harcamaları Tablo 8.1' de verilmiştir.

Tablo 8.1 Parasal Kaynaklar ve Harcamalar**[Mersin Üniversitesi Fen Fakültesi]**

Harcama kalemi	Mali Yıl		
	Önceki yıl (Gerçekleşen) (TL)	Başvurunun yapıldığı yıl (Bütçelenen) (TL)	Sonraki yıl ⁵ (Bütçelenen) (TL)
Ücretler ¹	74.180.032,87	Yapılmamaktadır	Yapılmamaktadır
Yolluklar	20.631,78	Yapılmamaktadır	Yapılmamaktadır
Hizmet alımları	31.932,63	Yapılmamaktadır	Yapılmamaktadır
Tüketim malları ve malzemeleri alımları	197.996,41	Yapılmamaktadır	Yapılmamaktadır
Bakım ve onarım giderleri	76.708,00	Yapılmamaktadır	Yapılmamaktadır
Yatırım harcamaları	-	Yapılmamaktadır	Yapılmamaktadır
Döner Sermaye gelirleri ²	79.250,00	Yapılmamaktadır	Yapılmamaktadır
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 yeterliliğini irdeleyiniz.

Mersin Üniversitesi Biyoloji Bölümü, akademik kadrosunun niteliğini korumak ve geliştirmek amacıyla çeşitli bütçe destek mekanizmalarından faydalanmaktadır. Ancak, nitelikli öğretim üyelerini çekme ve mevcut akademik kadroyu uzun vadede tutma açısından mevcut bütçenin yeterliliği değerlendirildiğinde bazı iyileştirme alanları bulunmaktadır.

Biyoloji Bölümü'ndeki öğretim üyelerinin maaş ve ek ders ücretleri, Fen Fakültesi bütçesinden karşılanmaktadır. Üniversitemiz, rekabetçi bir akademik ortam oluşturmak adına Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) fonları, döner sermaye projeleri, ulusal veya uluslararası araştırma destekleri gibi ek kaynakları kullanmaktadır.

8.2.2 Öğretim kadrosunun akademik gelişimini sürdürmesi için sağlanan parasal desteğin yeterliliğini açıklayınız.

Öğretim üyelerinin bilimsel çalışmalarını desteklemek amacıyla sağlanan fonlar arasında Bilimsel Etkinliklere Katılım Desteği, Bilimsel Yayın Teşvik Desteği ve Uluslararası Bilimsel Deneyim Geliştirme Desteği (BİD) yer almaktadır.

8.3 Altyapı ve Donanım Desteği

8.3.1 Altyapı ve donanımı temin etmek, bakımını yapmak ve işletmek için sağlanan parasal desteğin yeterliliğini irdeleyiniz.

Mersin Üniversitesi Biyoloji Bölümü, eğitim-öğretim faaliyetlerinin kesintisiz sürdürülebilmesi ve araştırma altyapısının geliştirilmesi için çeşitli finansal kaynaklardan yararlanmaktadır. Bölümdeki laboratuvarlar ve teknik donanım, hem üniversite bütçesinden hem de TÜBİTAK ve Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) fonları gibi dış kaynaklardan sağlanan desteklerle yenilenmekte ve işletilmektedir.

Altyapı ve Donanım Temini

Biyoloji Bölümü'nde eğitim ve araştırmalar için gerekli laboratuvar ekipmanları, üniversite rektörlüğü bütçesinden sağlanmakta olup, bu destek sınırlı kalmaktadır. Özellikle teknolojik donanımın güncellenmesi ve deney materyallerinin temini için ek finansmana ihtiyaç duyulmaktadır. Mevcut bütçe, temel altyapı giderlerini karşılamakta, ancak laboratuvarların modernizasyonu ve daha ileri düzey ekipmanların temini açısından yetersiz kalmaktadır.

Bakım ve İşletme Giderleri

Biyoloji Bölümü'ndeki laboratuvarların ve diğer altyapı unsurlarının bakım-onarım süreçleri, üniversitenin genel bütçesinden karşılanmaktadır. Ancak, gelişen teknoloji ve artan öğrenci sayısı göz önüne alındığında, bu kaynakların uzun vadede sürdürülebilirliği konusunda eksiklikler bulunmaktadır. Bakım faaliyetleri için ayrılan bütçenin artırılması, cihazların düzenli olarak kalibre edilmesi ve uzun ömürlü kullanımını sağlamak açısından kritik öneme sahiptir.

8.4 Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği

8.4.1 Programa destek veren teknik ve idari personelin sayıca ve nitelik olarak yeterliği konusunda bilgi veriniz.

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

Mersin Üniversitesi Biyoloji Programı, eğitim ve araştırma faaliyetlerini desteklemek amacıyla teknik ve idari personel kadrosuna sahiptir. Teknik personel, laboratuvar derslerinin yürütülmesi ve araştırma faaliyetlerinin sürdürülmesi için kritik bir rol oynarken, idari personel bölümün akademik ve yönetsel süreçlerinin düzenli işlenmesini sağlamaktadır.

İdari Personel

Bölümde **1 bölüm sekreteri** görev yapmakta olup, eğitim-öğretim faaliyetleriyle ilgili idari süreçleri yönetmekte, akademik personel ve öğrenciler arasındaki koordinasyonu sağlamaktadır. Mevcut idari kadro, temel işleyişi yürütmek açısından yeterli olmakla birlikte, artan öğrenci sayısı ve akademik faaliyetlerin çeşitlenmesi nedeniyle ek idari personel ihtiyacı bulunmaktadır.

Teknik Personel

Bölümde **1 teknik personel** görev yapmaktadır. Ayrıca Fakültemizde bilgi teknolojileri ve bakım personelleri görev yapmaktadır ve bölümümüze de destek yapmaktadır.

- **Laboratuvar Teknik Destek Personeli:** Bölüm laboratuvarlarında çalışmakta olup, laboratuvar derslerinin yürütülmesine yardımcı olmaktadır. Kimyasal madde yönetimi, cihaz bakımı ve deney süreçlerinin koordinasyonunda görev almaktadır.

- **Bilgi Teknolojileri ve Bakım Personeli:** Fakülte bünyesinde bilgisayar ve teknik ekipmanların bakım-onarımından sorumlu olup, öğretim faaliyetlerinin aksamadan devam etmesini sağlamaktadır.

Destek Hizmetleri

Bölümdeki ofis ve ortak kullanım alanlarının temizliği için **1 hizmetli personel** bulunmaktadır. Bununla birlikte, bina genelinde yürütülen temizlik ve bakım hizmetleri, idari yönetim tarafından organize edilmektedir.

Ölçüt 9 Sürekli İyileştirme

9.1 Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemleri aracılığı ile bir önceki FEDEK genel değerlendirmesinden bu yana (ilk kez değerlendirilen programlarda son beş (üç) yıl içinde), somut verilere dayalı olarak belirlenen sorunları ve bu sorunları gidermek için programla ilgili yaptığınız sürekli iyileştirme çalışmalarını kanıtlarıyla açıklayınız. Bu kanıtlar, sürekli iyileştirme için oluşturulan çözüm önerilerinin, bu önerileri uygulamaya alan sorumluların, bu uygulamaların gerçekleştirilme zamanlarının, gerçekleştirilenlerin izlenmesinin ve yapılan iyileştirmelerin yeterlilik değerlendirilmesinin kayıtlarıdır.

Programımızda sürekli iyileştirmelerdeki amacımız lisans ve lisansüstü müfredatımızın ve ders içeriklerinin günümüz ihtiyaçlarına uygun şekilde geliştirilmesidir. Bu amaçla derslerin içerikleri güncellenmekte veya yeni dersler eklenmektedir. Ders güncellemelerinde dikkate alınan etkenler; iç ve dış paydaş toplantıları, öğrenci ve mezun geri bildirimleri ve program müfredat komisyonu değerlendirmeleri ile elde edilen görüşler sonucunda program gereksinimlerini karşılayacak şekilde güncellenmektedir. Mersin Üniversitesi Eğitim-Öğretim Bilgi Sisteminde (EÖBS) programımızın öğretim müfredatı, derslerle program çıktıları arasındaki ilişkiler; derslerin amaçları, öğrenme çıktıları, izlenceleri ve ölçme-değerlendirme bileşenleri gibi detaylı ders bilgileri bulunmaktadır ve gerektiğinde güncellenmektedir.

Programımızda 2022–2023 eğitim-öğretim yılı sonunda program ve müfredatın değerlendirmesi yapılmış ve gelişme alanları tespit edilmiştir. Bu doğrultuda 2023–2024 eğitim-öğretim yılı için aşağıdaki müfredat güncellemeleri ve ders eklemeleri kararlaştırılmıştır:

- **Lisans programına eklenen dersler:**
 - Bitki Biyoteknolojisi
 - Kariyer Planlama ve Girişimcilik
 - Epigenetik
 - Tıbbi Bakteriyoloji
- **Lisansüstü programına eklenen dersler:**
 - İleri Kök Hücre Biyolojisi
 - Genomik
 - Genotoksisite Araştırmalarında Model Organizma
 - Toksikolojide Omik Yaklaşımlar

2023-2024 Eğitim Öğretim Dönemi sonunda program müfredatında düzenleme yapılarak seçmeli derslerin müfredattaki AKTS oranı yaklaşık %26'ya ulaşmıştır. Öğrencilerimizin güncel konulara dair bilinç kazanması amacıyla aşağıdaki konferanslar düzenlenmiştir **[Kanıt 21]**:

- **“HIV Mikrobiyolojisi”** – Prof. Dr. Seda Tezcan Ülger, Tıbbi Mikrobiyoloji, Bahar 2023/2024

- **“Human Papilloma Virus (HPV) Enfeksiyonu ve Mikrobiyolojik Tanısı”** – Prof. Dr. Seda Tezcan Ülger, Tıbbi Mikrobiyoloji, Bahar 2024/2025
- **“Temel Bilimlerde Bilimsel Araştırma ve Meslek Etiği”** – Prof. Dr. Gökhan Barış BAĞCI, Bahar 2024/2025

Programımızda 2024–2025 eğitim-öğretim döneminde düzenlenen iç ve dış paydaş toplantısında; program öğretim amaçları, program çıktıları ve müfredat değerlendirilmiştir. Bu toplantılarda elde edilen görüşler sonucunda öğretim amaçları ve program çıktıları güncellenmiş, öğretim planımızda daha önce eksik olan temel bilimler alanı laboratuvar dersleri (temel fizik laboratuvarı, temel kimya laboratuvarı ve organik kimya laboratuvarı) FEDEK başvuru hazırlığı sürecinde müfredatımıza eklenmiştir.

Ayrıca 2024–2025 eğitim-öğretim döneminde öğrenci memnuniyet anketi, öğretim amaçları değerlendirme anketi ve program çıktıları değerlendirme anketi uygulanmıştır [Kanıt 7,8,9]. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda iyileştirme çalışmaları yapılacaktır.

Program öğrenci memnuniyet anketi sonuçları, beş ana boyutta güçlü yanlar ve geliştirilmesi gereken alanlar olduğunu ortaya koymuştur[Kanıt 7]:

Güçlü Yanlar

- **Öğretim kalitesi ve destek:** Öğretim elemanlarının derse hazırlıklı gelmesi (ortalama 4,49) ve öğrenciye karşı destekleyici yaklaşımları (4,44) en yüksek memnuniyet düzeyine sahip. Ders içeriklerinin güncelliği de oldukça olumlu değerlendirilmiştir (4,17).
- **Teorik eğitim ve danışmanlık:** Teorik derslerin yeterliliği (3,83) ve danışmanlık uygulamalarından memnuniyetin (3,83) ortalamanın üzerinde olduğu, öğrencilerin temel akademik süreçlerden memnun olduğunu göstermektedir.

Orta Düzeyde Değerlendirmeler

- **Dijital altyapı ve fiziki imkânlar:** Dijital kaynaklara erişimin kolaylığı (3,56), sınıf ortamlarının fiziki yeterliliği (3,63) ve ders materyallerine erişim (3,41) orta–iyi bir düzeyde. İdari birimlerle iletişim (3,44) ve Erasmus gibi değişim programları hakkında bilgi verme (3,24) de makul ancak geliştirilebilir alanlar arasında bulunmuştur.

Geliştirilmesi Gereken Alanlar

- **Uygulamalı eğitim ve laboratuvarlar:** Uygulamalı/laboratuvar derslerin yeterliliği (3,05) ve laboratuvar fiziki imkânları (2,83) öğrencilerin en düşük puan verdiği alanlar arasındadır.
- **Ek fırsatlar ve kariyer desteği:** Ders dışı akademik etkinlikler (2,93), staj ve uygulama imkânları (2,93) ile mezuniyet sonrası kariyer planlaması desteği (2,90) ortalamanın altında bulunmuştur. Bu göstergeler, uygulamalı deneyim ve kariyer odaklı hizmetlerin güçlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Genel Değerlendirme

Sınıf temsilcileri ile yapılan toplantı ve anket sonuçları benzer alanlarda geliştirilmeye ihtiyaç olduğunu göstermiştir. Öğrencilerin akademik kadro ve teorik müfredat memnuniyeti ile birlikte; Laboratuvar pratik uygulamalarının ve fiziki imkanların, ders dışı ek akademik etkinliklerin ve mezuniyet sonrası süreç için kariyer desteği eksenlerinde iyileştirmeye ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Öğrencilerin staj başvuru sistemindeki sorunlar nedeniyle staj yeri bulma konusunda sıkıntı yaşadığı ve bu konuda iyileştirmelere ihtiyaç duyulduğu anlaşılmıştır.

Bu sonuçlara göre iyileştirme hedeflerimiz belirlenmiştir. Bu plan, elde ettiğimiz anket verilerinden ve öğrenci geri dönüşlerinden yola çıkarak belirlenen ihtiyaçları somut eylemlerle gidermeyi ve sürekli iyileştirme idealimizi belgelemeyi amaçlamaktadır.

- Laboratuvar imkanlarının güçlendirilmesi ve uygulamalı derslerin niteliğinin artırılması
- Öğrencilere yönelik ek akademik etkinlikler, seminerler serisi başlatılması ve öğrenci kulüpleriyle iş birliği artırılması
- Program öğrencilerine yönelik Erasmus değişim programı hakkında bilgilendirme etkinliği düzenlenmesi
- Staj için kurumsal işbirliklerinin yapılması yönünde Endüstri ve kamu laboratuvarlarıyla staj protokolleri görüşülmesi
- Öğrencilere yönelik kariyer günü programı düzenlenmesi

Program dersliklerinin fiziksel altyapısı (klima bakımı, projeksiyon cihazlarının güncellenmesi, temizlik ve hijyen) düzenli olarak denetlenmektedir. Araştırma laboratuvarlarımızda da hem fiziksel düzenlemeler hem de donanım iyileştirmeleri periyodik olarak gerçekleştirilmiştir. Öğrenci laboratuvarlarında kullanılan tüm cihazların bakımları ise her dönem başında planlı şekilde yapılmaktadır. Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri kapsamında laboratuvarlarımıza duş başlığı ve benzeri güvenlik ekipmanları yerleştirilmiştir.

9.2 Yapılan sürekli iyileştirme çalışmalarının, 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 olduğunu kanıtlarıyla açıklayınız. Bu çalışmalarınızı belgeleyen ve ziyaret sırasında değerlendirme takımına sunabileceğiniz kanıtlar ile ilgili bilgi veriniz.

Program öğretim amaçlarını değerlendirme anketi sonuçlarına göre [Kanıt 8]; Öğrenciler temel biyoloji bilgisi ve yaşam boyu öğrenme konularında güçlü hissederken, istihdama yönelik donanım konusunda (ÖA-3) ve araştırma ve proje becerisi (ÖA-2) yönünden yetersiz hissettiklerini belirtmiştir. **Mezunların** çoğu bütün amaçları yüksek düzeyde karşıladığını bildirmiştir. Ancak; yine de istihdama yönelik donanım konusunda yeterliliği (ÖA-3) görece daha düşük puan almıştır.

Güçlü yönler:

- Biyolojinin temel kavram ve süreçlerini anlama (ÖA-1) ile etik/çevresel duyarlılık (ÖA-5) hem öğrencilerde hem mezunlarda yüksek puan aldı. Yaşam boyu öğrenme yetisi (ÖA-6) özellikle öğrencilerde öne çıktı.

Geliştirilmesi gereken alanlar:

- İstihdama yönelik donanım konusunda yetersizlik ve Araştırma/proje becerisi

Bu anket verilerinden elde edilen sonuçlara göre iyileştirilmesi gereken alanlar öğrenci memnuniyet anketi sonuçları ile örtüşmektedir. Bu konudaki iyileştirme hedeflerimiz;

- Öğrencilere yönelik kariyer günü programı düzenlenmesi
- Staj için kurumsal iş birliklerinin yapılması yönünde Endüstri ve kamu laboratuvarlarıyla staj protokolleri görüşülmesi
- Öğrencilere TÜBİTAK/üniversite destekli öğrenci projeleri için bilgilendirme toplantısı yapılması planlanmıştır.

Mezunların program çıktısına ulaşma düzeyi değerlendirme anketi [Kanıt 9] sonuçlarına göre; mezunlar, program çıktı hedeflerine yüksek oranda ulaştıklarını bildirmiştir.

- Disiplinler-arası/alan dışı ders alma (PÇ-4) ve özellikle Türkçe/yabancı dilde etkin iletişim (PÇ-8) çıktıları %50'nin altında kalarak geliştirilmesi gereken alanlar olarak öne çıkmaktadır.

Geliştirilmesi gereken alanlar:

Bu anket verilerinden elde edilen sonuçlara göre iyileştirme hedeflerimiz;

- Disiplinler-arası/alan dışı ders seçimi konusunda iyileştirme için ortak seçmeli ders havuzunun tanıtılması ve program içinde disiplinler arası/alan dışı seçmeli derslerin açılması ile bu çıktıya ulaşım güçlenecektir.
- Türkçe/yabancı dilde etkin iletişim konusunda iyileştirme için akademik İngilizce ve iletişim gerektiren uygulamalar, sunum-temelli ödevler ile bu çıktıya ulaşma iyileşecektir.

Ölçüt 10 Programa Özgü Ölçütler

10.1 Program öğretim planı, dersler ve diğer uygulamalarda ölçme-değerlendirme aracılığıyla programa özgü ölçütlerin nasıl sağlandığını anlatınız.

Biyoloji lisans programımız, “FEDEK Lisans Programları Değerlendirme Ölçütleri” kapsamında belirlenen programa özgü yetkinlikleri sağlamak amacıyla, öğrencilerimizin canlı organizmaların yapısını, işleyişini ve etkileşimlerini farklı organizasyon düzeylerinde anlayabilecek kuramsal bilgi ve uygulamalı becerilerle donatılarak mezun olması hedeflemektedir. Bu ölçütleri, başlığında “Biyoloji” nitelemesi bulunan programlar için geçerli olup, mezunlarımızın, biyoloji lisans programları için aşağıdaki alanlarda bilgi, beceri ve yetkinlikleri kazandığını verilen dersler ve ders içerikleriyle kanıtlamayı gerektirmektedir.

- **Temel Bilimler Alanları:** Temel Matematik, Temel Fizik ve Laboratuvarı, Temel Kimya ve Laboratuvarı ile Organik Kimya ve Laboratuvarı.
- **Biyoloji Alanları:** Hayvan ve bitki morfoloji, anatomi ve fizyolojisi, Hücre biyolojisi, Ekoloji, Biyometri, Genetik; Evrim, Biyokimya, Mikrobiyoloji, Bitki ve hayvan sistematigi.
- **Genişletici ve Tamamlayıcı Biyoloji Alanları:** Hayvan davranışı, Bitki sosyolojisi, Biyoçeşitlilik, Çevre biyolojisi, Bağışıklık, Nörobiyoloji, Viroloji, Endokrinoloji, Biyomedikal malzeme, Bulaşıcı hastalıklar, Beslenme, Rekombinant DNA teknikleri, Klinik biyokimya, Moleküler farmakoloji, Biyoteknoloji, Ornitoloji, Sulak alanlar ve benzeri ilgili konularda seçmeli ve/veya zorunlu derslerle alınacak bilgiler.

Programımızda bu ölçütlerin karşılanması için tam öğretim planımızdaki temel bilimler alan dersleri, biyoloji alanı zorunlu ve seçmeli dersleri temel almaktayız. Öğretim planımızda daha önce eksik olan temel bilimler alanı laboratuvar dersleri (temel fizik laboratuvarı, temel kimya laboratuvarı ve organik kimya laboratuvarı) FEDEK başvuru hazırlığı sürecinde müfredatımıza eklenmiştir ve yeni eğitim-öğretim döneminde aktif olarak açılacaktır. Biyoloji alan dersleri zorunlu ve seçmeli derslerle sağlanmaktadır. Genişletici ve tamamlayıcı biyoloji alan seçmeli dersleri ile zenginleştirilmektedir.

Dersler aracılığıyla edinilen bilgi ve becerilerin ölçülmesi ara sınavlar ve dönem sonu sınavları gibi doğrudan ölçme-değerlendirme yöntemleri ile yapılmaktadır. Ayrıca öğrencilerin bilgi, beceri ve yetkinlikleri değerlendirmek için sınavlara ek olarak ödev ve proje, sınıf içi

sunumlar, laboratuvar uygulamaları ve raporları, grup çalışmaları, teknik geziler, bitirme çalışması ve staj uygulamaları bulunmaktadır. Sınavların dışındaki diğer değerlendirme süreçleri, dersin sorumlu öğretim elemanı tarafından bağımsız olarak veya sınavlarla birlikte değerlendirilerek öğrencilerimizin çok yönlü gelişim sürecinin izlenmesine olarak tanımlanmaktadır.

Ayrıca, ders ve öğretim elemanı değerlendirme, öğrenci memnuniyeti, program öğretim amaçları ve çıktılarını değerlendirme anketleri ile ölçülmekte ve iç-dış paydaş toplantıları ile değerlendirilmektedir. Bu yapı sayesinde biyoloji programımız, mezunlarını biyolojik bilimlerde kuramsal bilgiye, uygulamalı yetkinliğe, etik sorumluluğa ve bilimsel iletişim becerilerine sahip bireyler olarak yetiştirmeyi güvence altına almaktadır.