



**T.C.**  
**NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ**

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**BİYOTEKNOLOJİ ANABİLİM DALI**

**ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU**

**MART 2020**

## İÇİNDEKİLER

<b>1) EĞİTİM-ÖĞRETİM</b> .....	3
1.1. Birim ile İlgili Bilgiler (2018-2019 Akademik Yılı) .....	3
1.2. Program Tasarımı ve Güncellenmesi .....	4
1.3. Öğretim Süreci .....	6
1.4. Sosyal, Kültürel ve Sportif Faaliyetler .....	7
<b>2) AR-GE</b> .....	8
<b>3) TOPLUMSAL KATKI</b> .....	10
<b>4) KURUMSAL İŞLEYİŞ</b> .....	10
<b>EK-KANITLAR</b> .....	11

## 1) EĞİTİM-ÖĞRETİM

### 1.1. Birim ile İlgili Bilgiler (2018-2019 Akademik Yılı)

Biyoteknoloji Bölümü, Biyoteknoloji Anabilim Dalı olarak tek Anabilim Dalı içermektedir. Biyoteknoloji Bölümü Biyoteknoloji Anabilim Dalında 2019 Aralık ayı itibariyle 11 yüksek lisans ve 5'i 100/200 Doktora bursu kapsamında olmak üzere 7 doktora öğrencisi ile 130 (40 1. sınıf, 25 -2. sınıf, 40-3. sınıf ve 25 -4. sınıf) lisans öğrencisi öğretime devam etmektedir.

Anabilim dalında 5 Profesör, 3 Doçent, 2 Dr. Öğretim Üyesi, 1 Araştırma Görevlisi olmak üzere toplam 11 öğretim elemanı görev yapmaktadır:

Bölüm Başkanı Prof. Dr. Mustafa KARATEPE

Bölüm Başkanı Yardımcısı Prof. Dr. Teoman KANKILIÇ

Prof. Dr. Ayten ÖZTÜRK

Prof. Dr. Gazi GÖRÜR

Prof. Dr. Songül BUDAK DİLER

Doç. Dr. Cemil İŞLEK

Doç. Dr. Bengü TÜRKYILMAZ ÜNAL

Doç. Dr. Fulya SAYGILI YİĞİT

Dr. Öğr. Üyesi Tuba Artan ONAT

Dr. Öğretim Üyesi Özhan ŞENOL

Araş. Gör. Gözdem ÇAVDAR

Biyoteknoloji Bölümü Biyoteknoloji Anabilim Dalında bulunan öğretim kadrosu; 9 Biyoloji, 1 Veterinerlik ve 1 Moleküler Biyoloji ve Genetik bölümünden mezun öğretim elemanlarından oluşmaktadır.

Öğrencilerimiz, “Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Erasmus Değişim Programı Yönergesi”, “Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mevlana Değişim Programı Yönergesi” ve “Yükseköğretim Kurumları Arasında Öğrenci Ve Öğretim Üyesi Değişim Programına İlişkin Yönetmelik”te belirlenen şartları taşımaları halinde Erasmus, Mevlana ve Farabi değişim programlarından yararlanabilir.

“Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Ve Sınav Yönetmeliği”nde belirlenen şartları taşıyan öğrenciler kontenjan dâhilinde yatay geçiş hakkında yararlandırılmaktadır.

Lisansüstü öğrenciler, uzmanlık alan/özel konular dersi hariç, bir yarıyılta en az 30 AKTS kredilik ders almak zorundadır.

Tezli yüksek lisans programı toplam yirmi bir krediden az olmamak koşuluyla en az yedi ders, bir seminer dersi ve tez çalışmasından oluşur. Tezli yüksek lisans programı bir eğitim-öğretim dönemi 60 AKTS kredisinden az olmamak koşuluyla seminer dersi dahil en az sekiz ders ve tez çalışması olmak üzere toplamda en az 120 AKTS kredisinden oluşur.

Doktora programı, tezli yüksek lisans derecesi ile kabul edilmiş öğrenciler için uzmanlık alan dersi hariç toplam yirmi bir krediden ve bir eğitim-öğretim dönemi 60 AKTS kredisinden az olmamak koşuluyla en az yedi ders, seminer, yeterlik sınavı, tez önerisi ve tez çalışması olmak üzere toplamda en az 240 AKTS kredisinden oluşur. Lisans derecesi ile kabul edilmiş öğrenciler için de uzmanlık alan dersi hariç en az kırk iki kredilik on dört ders, seminer, yeterlik sınavı, tez önerisi ve tez çalışması olmak üzere toplamda en az 300 AKTS kredisinden oluşur.

## **1.2. Program Tasarımı ve Güncellenmesi**

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Biyoteknoloji bölümü Biyoteknoloji anabilim dalı, 2016 - 2017 Eğitim-Öğretim yılında öğrenci alımına başlamıştır ve faaliyet göstermektedir.

Biyoteknoloji bölümü Biyoteknoloji anabilim dalı eğitim planı (müfredatı) enstitümüz web sayfasında yer almaktadır.

Bölümümüz eğitim planı; akademik personelimiz tarafından Ders & Sınıf İçi etkinlikler, Arazi Çalışması, Grup Çalışması, Laboratuvar, Okuma, Ödev, Proje Hazırlama, Seminer, Web Tabanlı Öğrenme, Uygulama, Tez Hazırlama, Alan Çalışması ve Rapor Yazma ile uygulanmaktadır.

Biyoteknoloji tezli yüksek lisans programı 120 AKTS kredisinden oluşan 2 yıllık (4 yarıyıl) bir programdır. Program Bologna Süreci'nin "Yükseköğretimde Avrupa Yeterlilikler Üst Çerçevesi (QFEHEA)"sinde tanımlanan "İkinci Düzey (Second Cycle)" ile "Türkiye Yükseköğrenim Yeterlilikler Çerçevesi (TYÇÇ)"nde tanımlanan "7. düzey" yeterlilikleri için belirlenmiş olan AKTS kredi koşullarını ve düzey yeterliliklerini; aynı zamanda, "Avrupa Yaşam Boyu Öğrenme Yeterlilikler Çerçevesi (EQFLLL)"nde tanımlanan "7. düzey" yeterliliklerini sağlamaktadır. Programın, "Eğitimde Uluslararası Standart Sınıflandırması (ISCED) 2011" ve "Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ)"ne göre sınıflandırması ve eğitim alanı kodları aşağıda verilmiştir:

- ISCED Eğitim Alan Kodu: 42 –Yaşam bilimleri
- ISCED Program Yeterlilik Düzeyi:7, Kategorisi (Profili): 74, Alt Kategorisi: 747-Akademik ağırlıklı yüksek lisans derecesi
- Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) Temel Alan Kodu: 42–Yaşam bilimleri
- Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) Yeterlilik Türü (profili): Akademik ağırlıklı "7. Düzey" yüksek lisans derecesi

Yüksek lisans derecesi alan mezunlarımız çeşitli alanlarda sorunları tanımlayabilen farklı bakış açısına sahip, bir sorunu bütün yönleriyle ele alabilen yetişmiş uzmanlar olarak ulusal ve uluslararası düzeyde bilim insanı olarak yetiştirilir. Ayrıca özel veya kamuya ait ilaç, enzim, tıbbi ve kimyasal maddeler, çevre (su arıtımı teknolojisi, toprak ve su kaynaklarının iyileştirmesi), tarımsal zararlılarla mücadele, gıda, tıp, veteriner ve kök hücre merkezleri gibi teknolojik ürünler üreten, geliştiren endüstriyel kuruluşlarda teknik eleman, Ar-Ge elemanı ve/veya yönetici olarak çalışabileceklerdir. Türkiye ve yurtdışındaki üniversitelerde ilgili doktora programlarına kayıt olarak akademik kariyere de devam edebilirler.

Biyoteknoloji doktora programı 240 AKTS kredisinden oluşan 4 yıllık (8 yarıyıl) bir programdır.

Program, Bologna Süreci'nin "Yükseköğretimde Avrupa Yeterlilikler Üst Çerçevesi (QF-EHEA)"sinde tanımlanan "Üçüncü Düzey (Third Cycle)" ile "Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYÇÇ)"nde tanımlanan "8. düzey" yeterlilikleri için belirlenmiş olan AKTS kredi koşullarını ve düzey yeterliliklerini; aynı zamanda, "Avrupa Yaşam Boyu Öğrenme Yeterlilikler Çerçevesi (EQF-LLL)"nde tanımlanan "8. düzey" yeterliliklerini sağlamaktadır.

Biyoteknoloji anabilim dalı doktora programının (Bologna Süreci Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi'nde İkinci Düzey, TYYÇ'de 8. Düzey), "Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ)"ne göre sınıflandırması ve eğitim alanı kodları aşağıda verilmiştir:

- Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) Temel Alan Kodu: 42–Yaşam bilimleri
- Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) Yeterlilik Türü (profili): Akademik ağırlıklı "8. Düzey" doktora derecesi

Doktora programını başarı ile tamamlayan mezunlar, aynı veya benzer alanlarda yurt içinde veya yurt dışında yükseköğretim kurumlarına akademik bir pozisyon veya kamu kuruluşlarındaki araştırma merkezlerine uzman pozisyonu için başvurabilirler.

Biyoteknoloji anabilim dalı mezunları, biyoteknolojinin esaslarını anlayabilecek ve uygulayabilecek, temel ve uygulamalı bilimler arasında ilişki kurabilecek, Biyoteknoloji alanında ülke ihtiyaçları doğrultusunda Ar-Ge yapabilecek, Biyoteknoloji biliminde problemleri görebilecek ve çözüm yollarını araştırabilecek, dünyadaki teknolojik gelişmeleri takip edebilecek, biyoloji, kimya gibi ilgili diğer temel ve uygulamalı bilimlere ait bilgilere, araştırma grubu oluşturma ve çalışma becerisine sahip olabilecek, Biyoteknoloji alanındaki güncel gelişmeleri takip edebilecek, ortaya çıkan bilgiyi üretime dönüştürebilecek beceri ve yetkinliğe sahip olacaktır.

### **1.3. Öğretim Süreci**

Derslerin yürütülmesi esnasında sınıfların yanı sıra laboratuvarlardan da yararlanılmaktadır. Derslerin yapıldığı derslikler yeterli ve günün şartlarına uygundur. Sınıflarda projeksiyon cihazı bulunmaktadır. Araştırmalar için Biyoloji bölümü ile ortak kullanılan veya akademik personelin kişisel kullanımında olan 9 laboratuvar bulunmaktadır. Yalnızca Biyoteknoloji bölümünün kullanımında olan 1 adet ileri düzey moleküler ve genetik araştırmalar yapılan laboratuvar, 2 adet temel moleküler biyoloji ve genetik araştırmalar yapılan laboratuvar, 1 adet temel biyoteknolojik araştırmalar yapılan laboratuvar, 2 adet bitki doku kültürü laboratuvarı bulunmaktadır. Biyoteknoloji Bölümü öğrencilerin çalışmalarına yardımcı olacak şekilde hücre temelli analizler, protein analizleri, doku kesiti görüntüleme gibi uygulamalar için tasarlanmış bir cihaz olan ODYSSEY Clx, yeni nesil sekanslama için nükleik asit miktar tayini, protein etkileşim analizi için kullanılan BRET (biyoluminesans rezonans enerji transferi) ve FRET (floresans rezonans enerji transferi) yöntemlerine, kinaz ve hücre sinyali taramaları, hücre temelli araştırmalar, ELISA testi uygulamalarında kullanılan GloMax Explorer, PCR ve DNA ürünlerinin bir marker eşliğinde moleküler yük farkına bağlı olarak ayrılması ve boyut tespitinde kullanılan farklı boyut ve ebatlarda elektroforez tankları, Birbirinden bağımsız sıcaklık derecesine sahip olabilen altı bloğa sahip cihaz polimeraz zincir reaksiyonlarının optimizasyonuna olanak sağlar. Gradient ve touch down metotlarıyla DNA amplifikasyonuna imkan tanıyan Veriti™ 96-Well Thermal Cycler gibi moleküler analizleri gerçekleştirmeye ve doku kültürü geliştirmeye yönelik çalışmaları yürütmeye olanak sağlayan donanımlı laboratuvarlara sahiptir.

Bölümümüzde öğrenci ve öğrenme merkezli eğitim-öğretim yaklaşımı benimsenmektedir. Derslerin öğrenci iş yüküne dayalı kredi değerleri (AKTS) belirlenmiştir. Eğitim-Öğretim planında derslerin uygulama ve stajların iş yükleri belirlenmiş (AKTS kredisi) ve programın toplam iş yüküne dâhil edilmiştir. Seçmeli / zorunlu ders dengesi sağlanmıştır.

Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendirecek danışmanlık hizmeti verilmektedir. Kayıtlı tüm öğrencilerin bir akademik danışmanı bulunmaktadır. İlgili bölüm başkanının önerisi ve ilgili yönetim kurulunun kararı ile bölüm öğretim üyeleri arasından her öğrenci için bir akademik danışman görevlendirilir.

Her yarıyıl bitiminde öğrencilere üniversitemiz web sayfasında yer alan otomasyon sistemi üzerinden dersin öğretim üyesini değerlendirmeleri için anketler uygulanmaktadır. Ayrıca belirli aralıklarla memnuniyet anketleri uygulanmaktadır.

Bölümümüz öğrencileri tarafından yapılan anketler bölüm başkanı ve dersin öğretim üyesi tarafından değerlendirmekte ve gerekli düzenlemeler yapılmaktadır.

Bölümümüz akademik kadrosu tarafından TÜBİTAK ve BAP destekli olmak üzere projeler yürütülmekte, yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin bu projelerde görev almaları desteklenmektedir.

Yüksek lisans ve doktora programında eğitim alan öğrenciler, belli periyotlarda lisans öğrencilerinin ve bölüm öğretim üyelerinin katılım sağladığı toplantılarda seminerler vermekte; bu sayede lisansüstü öğrencilerin sempozyum, kongre gibi bilimsel aktivitelere katılımları sağlanmakta ve desteklenmektedir.

#### **1.4. Sosyal, Kültürel ve Sportif Faaliyetler**

Dr. Öğretim Üyesi Tuba ARTAN ONAT danışmanlığında, bölümümüz öğrencilerinin katılım sağladığı, Biyoteknoloji Kulübü bulunmaktadır. Bu kulüp sene içerisinde seminer, münazara gibi etkinlikler düzenlemektedir.

Üniversitemiz tarafından her yıl düzenlenen spor şenliklerine bölümümüz öğrencileri de katılmakta ve müsabakalarda yarışmaktadırlar. Ayrıca rektörlük ve üniversitenin değişik birimleri tarafından düzenlenen kültürel ve sosyal faaliyetlere öğrencilerin katılımı sağlanmaktadır.

Bölümümüz öğrencileri ihtiyaç duyulduğunda üniversitemiz merkez kampüsünde bulunan Gençlik Danışma Merkezi'ne yönlendirilmektedir.

Bölümümüz öğrencileri üniversitemiz kulüplerine üye olarak sosyal ve kültürel faaliyetlerde yer almaktadırlar. Öğrenciler ile akademik personelin çeşitli gereksinimleri Merkez kampüs içinde bulunan yemekhane, çarşı ve fakültelerde bulunan kantinlerden karşılanmaktadır.

Öğrencilerimiz merkez kampüste bulunan kütüphaneden yararlanmakta ve burada bulunan bilgisayarları proje ve ödev çalışmalarında kullanmaktadırlar.

Fakülte koridorlarında sıfır atık projesinde her çöp türü için ayrı çöp kutuları bulunmakta ve çöplerin geri dönüşüm için ayrıştırılmaları sağlanmaktadır.

## 2) AR-GE

<b>PROJELER</b>	<b>Önceki Yılda Devreden Proje</b>	<b>Yıl İçinde Eklenen Proje</b>	<b>TOPLAM PROJE</b>	<b>Yıl İçinde Tamamlanan Proje</b>	<b>Genel Toplam</b>
DPT					
TÜBİTAK	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
KOP.					
A.B.					
BAP	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>12</b>
Diğer	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>TOPLAM</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>17</b>

<b>Yayın Türü</b>	<b>Sayısı</b>
Uluslararası Makale	8
Ulusal Makale	4



SCI-SSCI-AHCI Kapsamında Yayımlanan Makale	12
KİTAP	
Ulusal Bildiri	4
Uluslararası Bildiri	46
Web of Science Veri Tabanındaki Atıf Sayısı	166
Bildiri	
Basılı Kitaplar	
Tezler	5
Kitap Bölümü	2
Hakemlik	13
Basılı Kitaplarda Bölüm	
Basılı Periyodik Yayın	
Panel	
Çalıştay	
Patent	

Bölümümüzde görev yapan öğretim elemanları yaptıkları proje çalışmalarını ile araştırma politikasına katkı sağlamaktadır.

Üniversitemizde öğretim üyesi ve görevlisi atamalarını düzenleyen, Senato’da kabul edilmiş, YÖK tarafından onaylanmış “Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atama Yönergesi” bulunmaktadır.

Bölümümüz öğretim elemanları yaptıkları akademik faaliyetlerini YÖKSİS’e kayıt etmektedirler. Öğretim elemanları üniversite kütüphanesinin üye olduğu Abone Veri Tabanlarından da yararlanmaktadır.

Bölümümüzde akademik personelin uzmanlık alanına uygun olarak ders görevlendirmesi yapılmaktadır.

Bölümümüz öğretim elemanları yaptıkları çalışmalarla Akademik Teşvik Programından yararlanmaktadırlar.

Biyoteknoloji Anabilim dalında YÖK 100/2000 burs programı kapsamında 5 doktora öğrencisi bulunmakta ve bu öğrenciler lisansüstü eğitimlerine devam etmektedirler.

### **3) TOPLUMSAL KATKI**

Biyoteknoloji bölümü mezunları, Biyoteknolojinin gerektirdiği temel ve uygulama bilgisini, yabancı dil bilgisini, bilgisayar kullanabilme becerisini kazanmış, sorunları tanımlayabilen ve donanımını kullanarak çözebilen, çevre, toplum ve etik duyarlılığı kazanmış, grup çalışması yapabilen, sosyal yönleri ve iletişim becerileri gelişmiş, yaratıcı ve girişimci, akademi ve sanayi işbirliğini geliştirebilecek esnekliğe sahip bireyler yetiştirecektir.

### **4) KURUMSAL İŞLEYİŞ**

Bölüm Kurulumuz 5 Profesör, 3 Doçent, 2 Doktor Öğretim Üyesi olmak üzere 10 Öğretim üyesinden oluşmaktadır:

Bölüm Başkanı Prof. Dr. Mustafa KARATEPE

Bölüm Başkanı Yardımcısı Prof. Dr. Teoman KANKILIÇ

Prof. Dr. Ayten ÖZTÜRK

Prof. Dr. Gazi GÖRÜR

Prof. Dr. Songül BUDAK DİLER

Doç. Dr. Cemil İŞLEK

Doç. Dr. Bengü TÜRKYILMAZ ÜNAL

Doç. Dr. Fulya SAYGILI YİĞİT

Dr. Öğr. Üyesi Tuba Artan ONAT

Dr. Öğretim Üyesi Özhan ŞENOL

Farabi ve Mevlana Koordinatörü Doç. Dr. Bengü TÜRKYILMAZ ÜNAL

Erasmus Koordinatörü Dr. Öğr. Üyesi Tuba Artan ONAT

### **EK KANITLAR**

**BYT-1.1.1.** <http://ohu.edu.tr/fenedebiyatfakultesi/biyoteknoloji/sayfa/sayilarla-bolumumuz>

**BYT-1.1.2.** [Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Erasmus Değişim Programı Yönergesi](#)

- BYT-1.1.3.** [Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mevlana Değişim Programı Yönergesi](#)
- BYT-1.1.4.** [Yükseköğretim Kurumları Arasında Öğrenci Ve Öğretim Üyesi Değişim Programına İlişkin Yönetmelik](#)
- BYT-1.1.5.** [Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Sınav Yönetmeliği](#)
- BYT-1.2.1.** <http://ohu.edu.tr/fenbilimlerienstitusu/sayfa/biyoteknoloji-anabilim-dali-dersler>  
<http://ohu.edu.tr/fenbilimlerienstitusu/sayfa/biyoteknoloji-doktora-dersler>
- BYT-1.2.2.** <https://onderwijs.vlaanderen.be/>  
<http://tyyc.yok.gov.tr/>  
[http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc44\\_en.htm](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc44_en.htm)  
<http://uis.unesco.org/>
- BYT-1.3.1.** <http://static.ohu.edu.tr/uniweb/media/portallar/biyoteknoloji/mansetler/1781/kcfihzqr.pdf>
- BYT-1.3.2.** [2020-4 Danışman Atama](#)
- BYT-2.1.** [Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Öğretim Üyeliğine Yükseltme Ve Atanma Yönergesi](#)
- BYT-2.2.** [2019-2020 Güz Ders Dağılımı](#)
- BYT-2.3.** [2019-16 Tarım Fak. Ders Görev.](#)
- BYT-2.4.** [100-2000](#)
- BYT-4.1.** <http://ohu.edu.tr/fenedebiyatfakultesi/biyoteknoloji/sayfa/komisyonlar>