

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
ZİRAAT FAKÜLTESİ
BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ PR.

PROGRAM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU

0. GİRİŞ

- **0.1. Programa ait genel, tanıtıcı bilgiler sunulmalıdır.**

BIYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ

Biyosistem Mühendisliği; bir mühendislik bilimi olup, temelde bitkisel ve hayvansal biyolojik sistemlerin doğal olan fizyolojik, fiziksel, kimyasal, biyokimyasal tepkisini tamamlaması ve sistemlerin faydalı son ürünlerinin elde edilmesi, iyileştirilmesi için sistem ortamlarının algılanması, değiştirilmesi ve kontrolü için mühendisliğe ve biyolojiye ait bilimsel prensiplerin uygulandığı bir bilim dalıdır. Doğal kaynakları ve çevre kalitesini koruyarak, gıda, yem, lif ve yakıt temini için biyolojik malzemelerin üretimi, kullanımı ve işlenmesi; makine sistemlerinin tasarımı ve üretimi; arazi ve su kaynaklarının korunması ve geliştirilmesi; enerjinin etkin kullanımı ve tarımsal yapılar ile ilgili problemleri çözmek için temel bilimler ile mühendislik ilkelerini öğrenmesini hedeflemektedir. Bunun yanı sıra, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, biyolojik materyallerin üretimi, işlenmesi veya gıda imalatı konularına yeni mühendislik teknolojilerinin uygulanmasında karşılaşılabilecek temel problemleri ve gelişmeleri imalat sektörü ile birlikte sahiplenerek, bilimsel ve teknik çözümler üretmek, Ar-Ge projeleri hazırlamak ve sonuçlarını uygulamaya aktararak ülkemizde bu konulardaki bilgi ve teknoloji ithalini azaltmaya yönelik araştırmalar yürütmektedir. Toprak ve atmosfer içinde yaşayan bitki ve hayvanlar arasındaki karmaşık ilişkileri ve bulundukları sistemleri (yapı, makine, enerji, su) kapsar. İlişkilerin bir parametresini ve/veya ögesini değiştirmek hem istenen hem de istenmeyen sonuçlar doğurabilir. İstenmeyen sonucu en aza indirgerken, isteneni arttırmak biyosistem mühendisliğinin temel amacıdır. Bununla birlikte tarımsal, biyolojik, çevre vb. alanlarda sorumluluk bilinci ile etkin olarak çalışabilecek, kendine güvenen kaliteli mühendisler yetiştirmeyi amaçlamaktadır.

1. ÖĞRENCİLER

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

Programa yatay geçiş akademik ortalama veya merkezi yerleştirme puanı ile yapılmaktadır.

Kurum İçi Yatay Geçiş (Akademik Ortalamaya Göre)

Üniversitemiz fakülte, yüksekokul, konservatuvar veya meslek yüksekokulunun kendi bünyesindeki veya üniversitemiz içinde yer alan diğer fakülte, yüksekokul, konservatuvar veya meslek yüksekokulunun bünyesindeki eşdeğer düzeyde diploma programlarına ilgili yönetim kurulu tarafından belirlenen kontenjanlar dahilinde yatay geçiş yapılabilir.

Kurumlar Arası Yatay Geçiş (Akademik Ortalamaya Göre)

Kurumlar arası yatay geçiş, yükseköğretim kurumlarının aynı düzeydeki eşdeğer diploma programları arasında ve Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan kontenjanlar çerçevesinde yapılır.

Merkezi Yerleştirme Puanı ile Yatay Geçiş

Öğrencinin kaydolduğu yıldaki merkezi yerleştirme puanı, geçmek istediği programın girdiği yıldaki taban puanına eşit veya yüksek olması durumunda belirlenen kontenjan dahilinde başvuru yapılabilir.

https://ogr.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr-TR&mk=36695&m=yatay_gecis

Dikey Geçiş

Programa ÖSYM'nin yaptığı DGS sonuçlarına göre ön lisans programlarından mezun olan başarılı öğrencilerin lisans programlarına dikey geçişi yapılmaktadır. Meslek yüksekokulları ile açık öğretim ön lisans programlarından mezun olanların, bitirdikleri alanların devamı niteliğinde veya ilişkili lisans programlarına dikey geçiş yapmaları amacı ile lisans programlarında kontenjan ayrılır. Meslek yüksekokulu ve açık öğretim ön lisans mezunlarından örgün öğretim ve açık öğretim lisans programlarına dikey geçiş yapmak üzere başvurma şartlarını taşıyanlar için hangi lisans programlarının açılacağı, açılacak lisans programlarına meslek yüksekokulları ve açık öğretimin hangi programını bitirenlerin başvurabileceği, bu programların kontenjanları ve programlara yapılacak yerleştirmede kullanılacak puan türleri, dikey geçiş yapılacak üniversitelerin görüş ve önerileri de dikkate alınarak Yükseköğretim Kurulunca belirlenir ve ilan edilir. Lisans programına geçiş hakkı kazanan öğrenciler ders muafiyet dilekçesi vermek şartıyla ön lisans gördüğü süre içerisinde aldığı derslerin eş değer kabul edilenlerinden muafiyet verilerek kayıtları yapılır.

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=8315&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>

https://ogr.gop.edu.tr/depo/menuler/birim_10307/mevzuat_49/dosya_icerik/6182673/mevzuat_20231030085112.pdf

Üniversitemiz programlarına yerleşen öğrencilerin kayıt işlemleri, kayıt için gerekli belgeler ve E-devlet üzerinden kesin kayıt tarihleri ile ilgili duyurular Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı tarafından yapılmaktadır.

https://ogr.gop.edu.tr/duyuruDetay.aspx?d=tr-tr&m=duyuru_detay&mk=36044&id=25076

Çift Anadal Program

Biyosistem Mühendisliği çift anadal programına başvurular, senato tarafından belirlenen tarihte başvuru formu ve transkript ile ilgili birime yapılır.

https://ogr.gop.edu.tr/depo/menuler/birim_10307/mevzuat_49/dosya_icerik/6182673/mevzuat_20231030085112.pdf

Yandal Programı

Yandal programına başvurular, senato tarafından belirlenen tarihte, dilekçe ile ilgili birime yapılır.

https://ogr.gop.edu.tr/depo/menuler/birim_10307/mevzuat_49/dosya_icerik/6182673/mevzuat_20231030085112.pdf

Muafiyet ve İntibak İşlemleri

Muafiyet isteği İntibak Komisyonu tarafından incelenerek bir uyum/intibak programı düzenlenir. Düzenlenen bu uyum/intibak programı derslerin başlamasından itibaren iki hafta içerisinde başvurdukları sürede ilgili yönetim kurulunca değerlendirilerek daha önce alıp da başarılı olduğu ve muafiyet talep ettiği tüm dersler için karara bağlanır ve öğrencilerin uyum/intibakları ilgili yarıyıl/yıla yapılır. Muafiyet istenen

dersin zorunlu veya seçmeli olması durumuna bakılmaksızın; kredi/AKTS, haftalık saat ve ders içeriği uyumu/yeterliliği bakımından incelenir. Öğrencilerin geldiği programda alıp da başarılı olduğu ve muafiyet talep ettiği dersler içerik bakımından uygunsa muaf sayılır ve not döküm belgesine not olarak işlenir. Muaf olunan derslerin notları Ağırlıklı Başarı Ortalaması hesaplamasında değerlendirmeye katılır. Not dönüşüm işlemlerinde öncelikle öğrencinin transkriptini getirdiği üniversitenin not dönüşüm tablosu kullanılır, getirmeyenler için Üniversitemizin not dönüşüm tablosu kullanılır. Başvurular bölüme yapılır. İlk değerlendirme Bölüm Muafiyet Komisyonu tarafından yapılmaktadır.

https://kalite.gop.edu.tr/depo/menuler/birim_11412/yonetim_dokumanlari_1003/dosya_icerik/3956611/yonetim_dokumanlari_20240606141518.pdf

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

Program öğrencilerimiz yurt dışı ve yurt içi Erasmus+, Farabi ve Mevlana değişim programlarının aynı düzey diploma programlarından yararlanabilirler. Bu programlarla ilgili ayrıntılı bilgilere aşağıdaki linklerden ulaşılabilir.

<https://erasmus.gop.edu.tr/Default.aspx?d=tr-TR>

https://erasmus.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr-TR&mk=36795&m=ikili_anlasmalar

<https://farabi.gop.edu.tr/Default.aspx?d=tr-TR>

<https://mevlana.gop.edu.tr/Default.aspx?d=tr-TR>

Öğrenci değişim hareketliliği programlarına katılımın kendini ifade etmede çok yönlü, analitik ve karşılaştırmalı bakış açısına sahip olma, edinilecek akademik deneyimin yanı sıra gidilen ülkenin kültürünü yerinde tanıma fırsatı olduğu hem koordinatörlerimiz hem de bölüm öğretim elemanları tarafından bölüm öğrencilerine anlatılmaktadır. Biyosistem Mühendisliğine Giriş, Kariyer Planlama gibi derslerde ve dönem içinde gerçekleştirilen toplantılarda değişim hareketliliği programları hakkında öğrenciler bilgilendirilmekte, soruları cevaplanmakta ve kariyer planlarına ulaşma süreçlerinde elde edilecek kazanımlar açıklanmaktadır.

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

Üniversitemizde eğitim-öğretim gören öğrencilerin ders kaydı ve öğrenci danışmanlarına ilişkin görev, yetki ve sorumlulukları Öğrenci Danışmanlığı Yönergesinde belirtilmektedir. Biyosistem Mühendisliği Programında her öğretim yılı başında ders kayıtları başlamadan en az bir hafta önce öğrenci sayıları dikkate alınarak Bölüm Başkanın önerisi ve ilgili birim amirinin onayı ile bir öğrenci danışmanı görevlendirilir.

Üniversitemiz Kurumsal İletişim Koordinatörlüğü tarafından yeni gelen öğrencilere yönelik oryantasyon programı düzenlenmektedir.

https://www.gop.edu.tr/duyuruDetay.aspx?d=tr-TR&m=duyuru_detay&id=25208

Her öğretim yılı başında öğrenci danışmanları öğrencilerle bilgilendirme toplantıları yapmaktadır. Öğrencilerin geleceğe dönük kariyer gelişim planlama faaliyetlerinin geliştirilmesi, üniversite ve fakülte etkinliklerine katılımın önemi, sosyal ilişkilerin

geliştirilmesi ve özellikle staj, öğrenci kulüpleri ve eğitim programlarıyla deneyim elde etme fırsatlarının önemi vurgulanmaktadır.

Biyosistem Mühendisliği müfredatında bulunan Kariyer Planlama dersi kapsamında bölümümüzden ve daha önce Ziraat Mühendisliği Programı altında alt programlar biçiminde eğitim vermekte olan Tarımsal Yapılar ve Sulama ile Tarım Makinaları bölümlerinden mezunlarımızla konferans, söyleşi gibi etkinlikler planlanarak öğrencilerimizin kariyer gelişimlerine katkı sağlanmaktadır.

https://ziraat.gop.edu.tr/duyuruDetay.aspx?d=tr-TR&m=duyuru_detay&id=26040

[https://ziraat.gop.edu.tr/depo/menuler/birim_11203/duyurular_198/f33ccff7-c442-472e-833c-294189156c1d/url_icerik/WhatsApp%20Image%202024-04-25%20at%2009.41.15\(1\).jpeg](https://ziraat.gop.edu.tr/depo/menuler/birim_11203/duyurular_198/f33ccff7-c442-472e-833c-294189156c1d/url_icerik/WhatsApp%20Image%202024-04-25%20at%2009.41.15(1).jpeg)

https://ziraat.gop.edu.tr/depo/menuler/birim_11203/etkinlikler_197/d53b84f5-4f1b-4116-97b9-93e777bb4453/url_icerik/Ba%C5%9Fl%C4%B1ks%C4%B1z.jpg

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

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nde Ölçme ve Değerlendirme Madde 28, ders başarı notu Madde 29 ve ağırlıklı başarı ortalaması Madde 30'da ifade edilmiştir. Sınavlar “Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Sınav Uygulama Usul ve Esasları” na göre yürütülmektedir. Sınavların yapılacağı yer ve tarihi gösteren sınav programı en az 10 gün önceden ilan edilmektedir. Fakülte Dekanlığı tarafından belirlenen sınav uygulama esasları tüm öğrencilere duyurulmakta ve sınav salonlarının kapılarına asılmaktadır.

https://ogr.gop.edu.tr/depo/menuler/birim_10307/mevzuat_49/dosya_icerik/7925444/mevzuat_20240405134143.pdf

https://ziraat.gop.edu.tr/depo/menuler/birim_11203/duyurular_198/1a246ace-3f02-4f05-8358-232779e59722/url_icerik/2024-2025%20Güz%20Dönemi%20Vize%20Programı3.pdf

https://kalite.gop.edu.tr/depo/menuler/birim_11412/yonetim_dokumanlari_1003/dosya_icerik/8749841/yonetim_dokumanlari_20240606114850.pdf

Ders sınav soruları ve cevapları sınavlardan sonra Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Öğrenci Bilgi Sistemi veya Uzaktan Eğitim Portalı (UZEM) ve Öğrenci Bilgi Sistemi aracılığıyla öğrencilere sunulmaktadır. Ayrıca, öğrencilerin sınav sonuçlarına itiraz etme hakkı Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği Madde 27'de düzenlenmiştir.

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

Mezuniyet ve ilişik kesme işlemleri (kütüphane, bölüm, danışman) öğrenci bilgi sistemi üzerinden online yapılmakta olduğundan mezun aday öğrencilerimizin bu aşamada herhangi bir işlem yapması gerekmemektedir. Mezuniyet işlemi tamamlanan öğrencilerimiz E-devlet sistemi üzerinden mezuniyet bilgilerine ulaşabilmektedirler.

Üniversitemizde öğrenim gören tüm öğrenciler; öğrenci bilgilerini, aldığı dersleri, transkript bilgilerini, sınav notlarını, müfredat durumunu (alıp almadığı dersler), staj

bilgilerini, danışman bilgilerini ve ders programı durumlarını öğrenci bilgi sistemi otomasyonunda bulabilmektedir. Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı tarafından her fakülteye bir personel görevlendirmiş olup hem öğrenciler hem de akademik personelin sistemindeki verileri yönetilmekte ve karşılaşılan sorunlar giderilmektedir. Öğrenci otomasyon sistemi üzerinden mezuniyet başvurusu yapan öğrencinin mezuniyet onayı akademik danışman ve öğrenci işleri personeli tarafından ayrı ayrı otomasyondan yapılmaktadır. Mezuniyet koşullarını sağlayan öğrencilere mezuniyet onayı verilmektedir.

2. PROGRAMIN EĞİTİM AMAÇLARI

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

Programın eğitim amaçları

PEA1- Program mezunları Biyosistem Mühendisliği disipliniyle ilgili kamu ve özel sektörde iş bulabilir, yöneticilik yapabilir, girişimci olabilir, kendi firmalarını kurarak istihdam sağlayabilirler.

PEA2- Program mezunları sürdürülebilirlik esasları dahilinde Biyosistem Mühendisliği ile ilgili tasarım, proje hazırlama, imalat, işletme faaliyetlerinin yanında bilim ve tekniğe uygun bir şekilde AR-GE, pazarlama ve danışmanlık alanlarında çalışabilirler.

PEA3- Biyosistem Mühendisliği lisans programı mezunları; makine, enerji, sulama, tarımsal yapılar ve akıllı tarım teknolojilerinin kullanımı ile ilgili tarım ve bağlantılı sektör ve disiplinlerdeki mühendislik faaliyetlerinde görev alabilir.

PEA4- Biyosistem Mühendisliği lisans programı mezunları; yurtiçi ve yurtdışındaki üniversitelerde lisansüstü eğitim yapabilir, akademisyen olarak görev alabilir, projelerde görev alabilir ve mesleki kariyer yapabilirler.

https://biyosistem.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr-TR&mk=47617&m=amaclar_ve_hedefler

<https://obs.gop.edu.tr/oibs/bologna/progGoalsObjectives.aspx?lang=tr&curSunit=2001237>

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

Program eğitim amaçları mezunların kariyerlerine odaklı olarak çalışma imkanı sağlamaktadır. Mezunların çok büyük bir kesiminin programın eğitim amaçları doğrultusunda belirtilen ilkelere sahip olduğu görülmektedir. Programdan mezun olan öğrencilerin çalıştığı kurumları ve pozisyonları buna kanıt olarak gösterilebilir.

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

Programın eğitim amaçları ile sırasıyla üniversitenin, fakültenin ve bölümün misyonları arasındaki ilişkileri ortaya koymak için aşağıda matrisler oluşturulmuştur. Buna göre; programın eğitim amaçlarının üniversitenin, fakültenin ve bölümün misyonları ile uyumu olduğu belirlenmiştir.

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

Sürekli iyileştirme kapsamında program mezun öğrencileriyle ve işverenlerle yapılan değerlendirmeler sonucunda program eğitim amaçları güncellenerek yayınlanmıştır.

- **2.5. Programın amaçları kolayca erişilebilecek şekilde yayımlanmış olmalıdır.**

Program eğitim amaçları Biyosistem Mühendisliği Bölümü resmi web sitesinde, linki aşağıda verilen ders bilgi paketinde ve her yarıylda güncellenen program kılavuzunda yayımlanmaktadır.

Erişim Linkleri:

https://biyosistem.gop.edu.tr/Icerik.aspx?d=tr-TR&mk=47617&m=amaclar_ve_hedefler

<https://obs.gop.edu.tr/oibs/bologna/progGoalsObjectives.aspx?lang=tr&curSunit=2001237>

https://ziraat.gop.edu.tr/depo/menuler/birim_11206/bilgilenirme_kilavuzu_451/dosya_icerik/7968713/bilgilenirme_kilavuzu_20240928114407.pdf

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

Programın eğitim amaçlarını güncel tutmak için iç paydaşlar olan öğretim elemanları ve öğrenciler ile dış paydaşlar olan mezunlar ve iş verenlere yapılan toplantılar ve uygulanan anketler kullanılmaktadır. Her yarıyıl ve akademik yıl sonunda yapılan ders anketleri, son sınıf öğrenci anketleri, staj anketleri ve tasarım proje değerlendirme formları değerlendirilerek güncelleme ve iyileştirmeler yapılmaktadır. Programdan mezun olan öğrencilerin çalışma ortamına girmelerine imkan tanımak ve ders dosyaları, öğretim teknikleri gibi eğitim süreci ile ilgili izleme ve iyileştirmelerin daha sağlıklı değerlendirilebilmesi için her yarıyıl ve akademik yıl sonunda uygulanan anketlerle birlikte üç yılda bir mezunlar ve işverenlerle yapılan anketler değerlendirilmektedir.

3. PROGRAM ÇIKTILARI

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

Biyosistem Mühendisliği programı çıktıları olarak 2024-2025 Eğitim Öğretim yılından itibaren ZİDEK çıktıları aynen alınmıştır.

<https://obs.gop.edu.tr/oibs/bologna/progLearnOutcomes.aspx?lang=tr&curSunit=2001237>

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

Mezuniyet durumuna gelen öğrencilerimizin programın her bir çıktısına ulaşma düzeyi aldığı derslerle ilişkilendirilerek açıklanabilir. Bu derslerin her birinin öğrenim çıktısı

ile program çıktısı ilişkilendirilmektedir. Ders öğrenim çıktılarının program çıktısını karşılama oranları ders bilgi paketinde yer alan matrislerde verilmektedir. Listelerde her program çıktısı için katkısı bulunan derslerin katkı ortalamaları ve toplam ortalama değeri verilmiştir. Mezun durumuna gelen öğrencilerin ders sorumlusu öğretim elemanlarının beklentisini karşılama değerleri ders anketleri ve son sınıf öğrenci anketlerinde elde edilen sonuçlarla karşılaştırılarak değerlendirilmektedir. Bu karşılaştırmanın sonucu, mezuniyet aşamasındaki öğrencilerin program çıktılarına ulaşma düzeyini göstermektedir.

4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

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

Programın ders planında bölümün kuruluş tarihinden bugüne kadar 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, 2013-2014, 2016-2017, 2017-2018, 2020-2021 ve 2021-2022 eğitim öğretim yıllarında iyileştirme ve düzenlemeler yapılmıştır. Hem üniversitemiz rektörlüğü kalite koordinatörlüğünün 2024 yılı Mart ayı sonuna kadar program güncelleme ve geliştirme çalışmalarının yapılması isteği hem de ZİDEK akreditasyon çalışmaları kapsamında oluşturulan kurullarla iç ve dış paydaşların katılımıyla [2025-2026 eğitim-öğretim](#) yılından itibaren uygulanmak üzere kapsamlı düzenlemeler yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda bölüm ders programında açılması, kaldırılması veya değişikliği önerilen zorunlu ve seçmeli derslerin incelenmesi ve karara bağlanmasında ilgili yönetmelik, mevzuat ve iç-dış paydaş görüşlerinden yararlanılmıştır.

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

Programda sürekli iyileştirme çalışmaları, “Sürekli İyileştirme Eylem Planı” çerçevesinde sürekli iyileştirme sürecini yönetebilmek için oluşturulan kurullar, komisyon ve koordinatörler yürütülmektedir. Veri toplamak amacıyla aşağıda verilen araçlar kullanılmaktadır.

- Ders değerlendirme anketi
- Ders dosyası değerlendirme
- Staj öğrenci ve Staj işveren anketleri
- Son sınıf öğrenci anketi
- Mezun anketi

5. MÜFREDAT

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

Biyosistem Mühendisliği müfredatı, Programa Özgü Ölçütlerde verilen programa özgü bileşenleri içerecek şekilde öğrencilerin “matematik ve temel bilim eğitimi”, “temel mühendislik bilimleri ve programa uygun mühendislik meslek eğitimi” ve

“programın teknik içeriğini bütünleyen ve program amaçları doğrultusunda genel eğitim” almalarını sağlayacak teorik ve uygulamalı derslerden oluşmaktadır.

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

Programın eğitim planında yer alan dersler teorik, teorik + uygulama ve uygulama şeklinde uygulanmaktadır. Her bir ders için haftalık ders planı, ders içerikleri ve uygulama planı (teorik veya uygulama) verilmektedir. Dersin işlenişinde kullanılan eğitim yöntemleri; ders konuları, teorik veya uygulama, öğrenci sayısı ve ders materyali imkanlarına göre belirlenmektedir. Teorik ve uygulamalı derslerde öncelikle ders içeriği teorik olarak anlatılmaktadır. Öğrencinin dinleyici olduğu teorik ders anlatımı sınıf veya amfi ortamında hazırlanan sunuların bilgisayar ve projeksiyon kullanılarak sunulması şeklinde yapılmaktadır. Uygulama ders saatinde ise teorik olarak verilen ders içeriğine bağlı olarak problem çözme, laboratuvar, atölye veya arazi uygulaması yapılmaktadır. Teorik veya uygulama ders saatlerinde öğrencilerin alanıyla ilgili konularda problem çözme becerisini geliştirmek için ders içeriğiyle ilgili bir problem üzerinde tartışma yapılmakta ve ödevler verilmektedir.

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

Eğitim planının ön görüldüğü biçimde uygulanmasını sağlamak için eğitim planında yer alan derslerin ders izlenceleri hazırlanmış ve [ders bilgi paketinde](#) erişime açılmıştır. Ayrıca üniversitemizde yürütülmekte olan [program kılavuzu](#) uygulamasında ders bilgi paketinde verilen ders izlencesinden daha ayrıntılı bir tanıtım her yarıyıl başında fakülte sayfasında açık erişime sunulmaktadır. Ders bilgi paketinde ve program kılavuzunda verilen ders izlencelerinde öğrenciler haftalık ders konuları, yardımcı kaynaklar, dönem içi değerlendirme yöntemi, ders için dönem boyunca ders saatinin dışında ayrılması öngörülen zaman, örnek soru ve cevaplar, ders öğrenme çıktıları ve ders öğrenme çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişkiyi gösteren [matriks](#) verilmektedir. Dersi alan öğrenciler dönem içi uygulamalarını ders izlencelerinden takip etme imkanı bulmaktadırlar. Uygulamanın gözetimi ve başarısı ders anketleri ve ders sorumlusu öğretim elemanları tarafından hazırlanan ders dosyalarıyla izlenmektedir. Ders anketleri ve ders dosyalarına göre ders sorumlusu öğretim elemanı kendi dersi için değerlendirme raporları hazırlamaktadır. Sürekli iyileştirme prosedürü uygulanarak ders eğitim planının sürekli gözetimi ve iyileştirilmesi güvence altına alınmış olmaktadır.

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

Biyosistem Mühendisliği programı lisans öğrencileri mezun olmaları için almaları gereken toplam 240 AKTS içerisinde % 26,25 oranında 63 AKTS matematik ve temel bilimler alanında ders almaktadırlar. Bu dağılım, Matematik ve Temel Bilim dersi grubunda yer alan 60 AKTS zorunlu dersler ölçütünü karşılamaktadır.

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

Temel Mühendislik bilimi ve Biyosistem Mühendisliği disiplinine uygun meslek dersleri toplam müfredatın %62,08'i oranında 149 AKTS'den oluşmaktadır. Bu grup dersler; 105 AKTS zorunlu ve 44 AKTS seçmeli derslerden oluşmaktadır. Bu dağılım,

Matematik ve Temel Bilim dersi grubunda yer alan 90 AKTS zorunlu dersler ölçütünü karşılamaktadır.

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

Biyosistem Mühendisliği programı lisans öğrencileri, önceki derslerde edindikleri bilgi ve becerileri kullandıkları, mühendislik standartlarını ve gerçekçi koşulları/kısıtları içeren bir ana tasarım deneyimini ders planında yer alan Bitirme Çalışması I ve Bitirme Çalışması II zorunlu derslerinde kazanmaktadır.

6. ÖĞRETİM KADROSU

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

Biyosistem Mühendisliği programında çeşitli uzmanlık alanlarına sahip tam zamanlı toplam 7'si profesör, 2'si doçent ve 4'ü Dr. Öğr. Üyesi olmak üzere toplam 13 adet öğretim üyesi bulunmaktadır. Bölümde 1'i araştırma görevlisi ve 2'si öğretim görevlisi olmak üzere 3 öğretim elemanı bulunmaktadır. Ayrıca, 1 Araştırmacı görev yapmaktadır. Araştırma Görevlisi olarak görev yapan öğretim elemanı Milli Eğitim Bakanlığı YLYS Bursu kapsamında Virginia Polytechnic Institute and State Üniversitesinde doktora eğitimine devam etmektedir.

.Öğretim kadromuzun uzmanlık alanları ders planında yer alan Biyosistem Mühendisliği disipliniyle ilgili meslek derslerini ve programın tüm alanlarını kapsamaktadır. Öğretim kadromuz bölümün ve üniversitemizin eğitim-öğretim ihtiyaçlarını yerine getirecek sayı ve yetkinliktedir.

Bölümümüz öğretim üyesi Doç. Dr. Hakan POLATCI Tokat Teknopark Genel Müdürü olarak görev yapmaktadır. Bu sayede bölüm sanayi iş birliğinin ve işverenlerle sürdürülebilir ilişkisi gelişmektedir. Ayrıca, bölümün Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından onaylanmış olan deney kurulu olması tarım makineleri üreticileriyle iş birliği ve iletişimin artmasına önemli katkı sağlamaktadır. Akademik danışmanlığını Dr. Öğr. Üyesi Mustafa GÜZEL tarafından yapılan Tarım ve Mühendislik kulübü ve bölüm aracılığıyla kamu ve özel sektör mesleki kuruluşlarına yapılan [ziyaretler](#) ile kamu ve özel sektör temsilcilerinin katılımıyla gerçekleştirilen söyleşi/konferanslar da bölüm akademik personelinin sektör, mesleki kuruluşlar ve işverenlerle ilişkileri sürdürebilme yeteneğini iyileştirmektedir.

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

Biyosistem Mühendisliği Programı 4 anabilim dalından oluşmaktadır. Arazi ve Su kaynakları anabilim dalında 5 öğretim üyesi bulunmaktadır. Bu anabilim dalındaki öğretim elemanları; sulama, hidroloji, toprak ve su kaynaklarının planlanması ve muhafazası, su kaynakları yönetimi, kuraklık yönetimi, iklim değişikliği, hidro-meteorolojik verilerin modellenmesi, evapotranspirasyon konularında uzmandırlar.

Tarımsal Enerji Sistemleri anabilim dalında 3 Öğretim Üyesi ve 1 Öğretim Görevlisi bulunmaktadır. Bu anabilim dalındaki öğretim elemanları; tarımda enerji kullanımı, kurutma, ısı pompaları, hasat sonrası mekanizasyon, tarımsal ürünlerde kurutma

tekniki, kuruma kinetiki ve kalite ozellikleri, hasat sonrası islemlerin enerji analizleri, tarımsal ürünlerden toz üretim teknolojisi konularında uzmanlardır.

Tarımsal Makine Sistemleri Anabilim dalında 4 öğretim üyesi, YLYS kapsamında yurt dışında doktora eğitimine devam eden 1 araştırma görevlisi, 1 öğretim görevlisi ve 1 araştırmacı bulunmaktadır. Bu anabilim dalındaki öğretim elemanları; tarım makineleri, ekim-dikim makineleri, biyolojik malzemenin fiziko-mekanik özellikleri, hasat sonrası teknolojiler, mühendislik temel malzeme bilgisi, toprak işleme alet ve makineleri, toprak işleme mekaniki, toprak işleme sistemleri, toprak sıkışması, toprak kalitesi, bitkisel üretimde sürdürülebilir mekanizasyon, hasat ve harman makineleri, akıllı tarım, tarımda uzaktan algılama ve görüntü işleme, tarımda yapay zeka uygulamaları, tarımda bilgisayar kullanımı, içten yanmalı motorlar, taşıt teknolojisi, bilgisayar destekli tasarım, makine imalat yöntemleri, hidrolik ve pnömatik sistemler konularında uzmanlardır.

Tarımsal Yapılar Anabilim dalında 2 öğretim üyesi bulunmaktadır. Bu anabilim dalındaki öğretim elemanları; tarımsal yapı tasarımı, barınak iç ortam hava kalitesi, emisyon, tarımsal inşaat malzemeleri, kırsal yerleşim tekniği, tarımsal yapılar, tarımsal yapılarda çevre koşulları, tarımsal yapılar kaynaklı kirlilik, tarımsal yapı malzemeleri konularında uzmanlaşmıştır.

Bölümüz öğretim üyeleri alanlarında yetkindirler. Programımızda lisans ve lisansüstü eğitimlerin sürdürülmesi, gerekli değerlendirilmelerin yapılarak geliştirilmesi açısından öğretim kadromuz oldukça yetkindir. Öğretim elemanlarının lisans, yüksek lisans ve doktora eğitimlerini farklı üniversitelerde yapmış olmaları, farklı üniversitelerdeki uygulamaların değerlendirilmesine imkan sağlamakta ve bölümü geliştirmektedir.

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

Üniversitemiz rektörlüğü bölümlerin öğretim üye ve elemanı ihtiyaçlarını talep etmektedir. Buna göre; bölüm anabilim dalı kurulları ihtiyaçlarının belirlediği talepler bölüm kurul kararı görüşülerek kararlaştırılmaktadır. Kurullarda görüşülerek anabilim dallarının ihtiyaçlarına göre belirlenen talepler dekanlık aracılığıyla üniversitemiz rektörlüğüne bildirilmektedir.

Öğretim üyesi atama ve yükseltme işlemleri Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Öğretim Üyeliği Kadrolarına Başvuru Koşulları ve Uygulama İlkeleri'ne göre yürütülmektedir.

7. ALTYAPI

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

Biyosistem Mühendisliği bölümü Ziraat Fakültesi binasında yer almaktadır. Fakültemizde tüm bölümlerin ortak kullanımına sunulan 2 adet konferans salonu, 10 adet amfi ve 3 adet derslik, akademik personel ofisleri, idari personel ofisleri ve laboratuvarlar bulunmaktadır. Fakültemizde bulunan amfi ve sınıflar ile laboratuvarlar ve uygulama alanları programın eğitim amaçları ve program çıktılarına ulaşmak için gerekli olan öğrenme ortamını hazırlamak için yeterli donanıma sahiptir.

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

Fakülte binasında bulunan 22 ve 15 oturma kapasiteli 2 toplantı salonu vardır. Toplantı salonları toplantı ve/veya seminer amacıyla kullanılabilir. Salonların her ikisinde de klima, bilgisayar ve projeksiyon cihazı bulunmaktadır. Toplantı ve seminerler için Mavi Salon ve Şehit Ferhat Koç Konferans Salonu da kullanılmaktadır.

Fakülte binası Üniversite Taşlıçiftlik Yerleşkesi içerisinde yer almaktadır. Fakülte binasında 1 adet kantin vardır. Ayrıca, yerleşke içerisinde yer alan üniversite yemekhanesi, sosyal tesisleri ve TOĞÜ Dükkan ile kafe ve market vb yerlerden öğrenciler faydalanabilmektedir.

Yerleşke içerisinde öğrencilerin ders dışı etkinlik yapmaları için açık alanlar ve spor tesisleri mevcuttur.

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

Bölümümüzde araştırma ve ders uygulamalarında öğrencilerin kullanımı için laboratuvarlar ve Tarım Makinaları hangarı mevcuttur. TOĞÜ Tarımsal Uygulama ve Araştırma Merkezi, bünyesindeki tarla ve bahçe alanları, sera, hayvancılık üniteleri ve bu ünitelerde bulunan tüm alet-ekipman ve yapıları ile öğrencilerin uygulamalı eğitimine ve projelerine destek vermektedir. Laboratuvarlar ve diğer uygulama alanları öğrencilerin güncel mühendislik araçlarını kullanarak programın eğitim amaçları ve program çıktılarına uygun eğitim almalarını sağlayacak olanaklara sahiptir.

Biyosistem Mühendisliği programı öğrencilerinin güncel mühendislik araçlarını kullanmak ve derslerde öğrendikleri bilgileri uygulamaya aktarmalarına katkı sağlamak için Tokat İlinde Yetiştirilen Yişnelerin Pazar Değerinin Artırılması İçin Kurutma Performanslarının Belirlenmesi başlıklı Tokat İl Özel İdaresi tarafından desteklenen proje kapsamında kurutma tesisi yapılmıştır. Kurutma tesisinde kurutulan ürünler paketlenerek kullanıma sunulmaktadır. Araştırma, staj ve eğitim öğretim dönemlerinde öğrenci uygulamalarında kullanılmaktadır.

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

Üniversitemiz kütüphane binası 3 470 m² oturum alanı üzerine 1 509 m² kapalı alan olarak inşa edilmiş ve 4 kattan oluşmaktadır. Aynı anda 350 kişi oturma kapasitesine sahip 4 adet salonu mevcuttur. Ayrıca 40 kişinin aynı anda yararlanabileceği görsel işitsel salonu bulunmaktadır.

Kütüphane kaynak ve hizmetleri her yıl çeşitlenerek devam etmektedir. 146 314 adet basılı kitap, 71 969 adet E-dergi, 393 303 adet E-book, 43 adet veri tabanı, Açık Erişim Bilgi Sistemi, Elektronik tez veri bankası, nadir el yazması eserleri ve Tokat Şehir Kitaplığı ile bölgenin büyük kütüphaneleri arasında yer alan kütüphanemiz sadece kendi bölgesindeki araştırmacılara değil Üniversite Kütüphaneleri arası iş birliği platformu çerçevesinde tüm Türkiye'deki araştırmacılara hizmet vermektedir.

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

Üniversitemiz İş Sağlığı ve Güvenliği Koordinatörlüğü düzenli olarak kontroller yaparak öğretim ortamı ve laboratuvarlarda gerekli önlemlerin alınmasını sağlamakta ve eğitimler vermektedir. Program ders planında yer alan İş Sağlığı ve Güvenliği dersi kapsamında da öğrencilere gerekli bilgilendirmeler yapılmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği açısından öğrencileri yönlendirmek için laboratuvar ve diğer tesis/ortamların girişine ve içerisine kullanım talimatları asılmıştır. Fakülte binaları, 24 saat boyunca sürekli güvenlik görevlileri ve kameralar tarafından gözetim altındadır. Bina ana girişinde, giriş çıkışları kaydetme özelliğine sahip kartlı sistem bulunmaktadır.

Ayrıca fakülte binasında yangın söndürme tertibatı ve gerekli görülen yerlere yangın söndürme tüpleri yerleştirilmiştir. Yangın söndürme tüpleri talimatlara uygun olarak kontrolleri yapılarak kullanıma hazır olarak tutulmaktadır.

- **7.6. Engelli öğrenciler için altyapı düzenlemesi yapılmış olmalıdır.**

Fakültemiz engelsiz erişim için gerekli olan çalışmaları üniversitemiz Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı aracılığıyla yapmaktadır.

8. KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR

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

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi idari yapısı ve örgütlenmesi 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu çerçevesinde biçimlenmiştir. Fakültenin ve bölümlerin web sayfalarında iç kontrol sekmesi altında fakültenin organizasyon şeması, görev tanımları, iş akış şeması gibi bilgiler yer almaktadır. Üniversitemiz rektörlüğü koordinasyonunda akademik birimler tarafından stratejik planlar hazırlanmaktadır. Her yıl düzenli olarak stratejik planlar izlenmektedir. Her yıl Üniversitemiz Kalite Koordinatörlüğü tarafından düzenli olarak KİDR kapsamında bölümlerin faaliyetleri kanıtlarıyla birlikte alınarak değerlendirilmektedir.

Bölümün ana bütçe kaynağı Üniversitemiz tarafından Ziraat Fakültesine ayrılan bütçedir. Bölümün tüm harcama talepleri Fakülte dekanlığı tarafından tahsis edilen bütçeden karşılanmaktadır.

Üniversite yönetimi alt yapı ve sosyal destek projelerine ve araştırma projelerine destek vermektedir. Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi Koordinatörlüğü (BAP) tarafından Bilimsel Araştırma ve Geliştirme Destekleme Projesi ve Eğitim-Öğretim, Araştırma Alt Yapısını Destekleme ve Geliştirme Programı Projeleri ile programın kalitesini iyileştirme ve sürdürülebilirliğinin sağlanmasına katkı sağlamaktadır.

Fakültemiz Dekanlığı tarafından her eğitim-öğretim yılında güz ve bahar yarıyıllarının başında bölümlerden dersler kapsamında yapılması planlanan uygulama/teknik geziler için program istemekte ve belirlenen programa göre üniversitemiz rektörlüğü tarafından destek verilmektedir. Derslik ve uygulama alanları için ihtiyaçlarımız fakülte yönetimi tarafından karşılanmaktadır.

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

Devlet üniversitesi olan Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesinde akademik kadronun maaşları devlet tarafından belirlenen miktarlarda merkezi bütçeden ödenmektedir.

Biyosistem Mühendisliği Programı, Dekanlık ve Üniversite yönetimi çalışan akademik personeli ödüllendirme ve teşvik kapsamında resmi sayfalarda tanıtma gibi bazı ilkeler izlemektedir.

Öğretim üye ve elemanları destek aldıkları TÜBİTAK ve Uluslararası Destekli projelerle bütçelerini destekleyebilmekte akademik gelişimlerine katkı sağlayabilmektedirler.

Öğretim üye ve elemanlarının üniversitemiz bünyesinde yer alan Tokat Teknoloji Geliştirme Bölgesi (Tokat Teknopark) kapsamında yürütülecek çalışmalarda görev alarak ve şirket kurarak kaynak sağlayabilme olanakları vardır.

Öğretim üye ve elemanları 2016 yılından başlayarak uygulanan Akademik Teşvik uygulaması kapsamında bilimsel araştırma ve faaliyetlerine göre destek alabilmektedirler.

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

Programın altyapı ve teçhizat temin etmek için temel kaynağını öğretim elemanları tarafından hazırlanan proje destekleri oluşturmaktadır. Üniversitemiz BAP komisyonu tarafından Araştırma Alt Yapısını Destekleme ve Geliştirme Programı Projeleri kapsamında verilen destekler önemli bir kaynak oluşturmaktadır. Benzer şekilde, TÜBİTAK projeleri kapsamında sağlanan kaynaklar önemlidir. Ayrıca, araştırma ve uygulamalarda kullanılmak üzere gerekli olan teçhizat ve sarf malzemeleri için TÜBİTAK, Bakanlıklar, İl Özel İdaresi ve BAP projelerinden gerekli bütçeler sağlanmaya çalışılmaktadır. Üniversite rektörlüğümüz ve Tarımsal Araştırma ve Uygulama Merkezi makina hangarı ve atölye imkanlarının geliştirilmesi, tarım traktörleri ve tarım makinalarının temini, sera ve tarım alanı konusunda önemli bir destek vermektedir.

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

Bölüm başkanı ve iki bölüm başkan yardımcısı programın yönetim kadrosunu oluşturmaktadır. Yazışmalar ve belge transferleri Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Elektronik Belge Yönetimi Sistemi (EBYS) üzerinden yapılmaktadır. Programda idari personel olarak bir bölüm sekreteri bulunmaktadır. Ofis, derslik ve laboratuvarların temizlik ve bakımı fakültemizde görevli personeller tarafından yapılmaktadır. Programın kadrosunda teknik personel bulunmamaktadır.

Tarım Makinaları ve Makine hangarının bakım ve temizliği Tarımsal Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü kadrosunda görev yapan mühendis, teknisyen ve işçilerin tarafından yapılmaktadır.

Üniversitemiz Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığının koordinasyonunda talep olması durumunda kısmi zamanlı öğrenci görevlendirebilmektedir.

9. ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ

▪ **9.1. Yükseköğretim kurumunun organizasyonu ile rektörlük, fakülte/enstitü/YO/MYO, bölüm ve varsa diğer alt birimlerin kendi içlerindeki**

ve aralarındaki tüm karar alma süreçleri, program çıktılarının gerçekleştirilmesini ve eğitim amaçlarına ulaşılmasını destekleyecek şekilde düzenlenmelidir.

Üniversitelerde karar alma süreçlerindeki hiyerarşik yapı bölüm, fakülte, üniversite ve Yüksek Öğretim Kurulu şeklinde sıralanmaktadır. Bölüm içerisinde karar alma süreçleri konuya bağlı olarak öncelikle anabilim dalı kurulları ve bölüm kurulunda kararlar alınarak fakülteye sunulmaktadır. Fakültede de konuya bağlı olarak yönetim kurulu ve/veya fakülte kurulunda görüşüldükten sonra rektörlüğe sunulmaktadır. Burada da üniversite yönetim kurulu ve/veya senatoda karar verilerek üniversite içerisindeki karar verme süreçleri tamamlanmaktadır. Bölüm içerisinde karar alma süreçlerini kolaylaştırmak ve uygulamaların sürekliliğini sağlamak için farklı kurul, komisyon ve koordinatörlükler oluşturulmuştur. Öncelikle bu kurul ve komisyonlarda kararlar alınmakta ve gerekli olması durumunda bölüm kuruluna sunulmaktadır. Bölümün kadro talepleri, ders planı, ders sorumlularının belirlenmesi, intibak işlemleri, kayıt dondurma işlemleri, ders muafiyetleri ve akreditasyon süreciyle ilgili işlemler bölüm kurulunda görüşülerek karara bağlanmaktadır.

Programdaki lisans eğitiminin başarısı eğitim amaçları ve program çıktılarına ulaşılmasıyla mümkündür. Programın eğitim amaç ve çıktılarına ulaşmak ders planının uygunluğuyla ve sürekli iyileştirmeyle mümkündür. Bölüm kurulu programın iç ve dış paydaşlarının taleplerini karşılayacak şekilde programın amacını, çıktılarını karşılayacak ders planlarını oluşturmakta ve sürekli izlemektedir. Program çıktılarına ulaşma durumu farklı ölçme ve değerlendirme yöntemleri kullanılarak sağlanmaktadır. Kurullar tarafında belirlenen ölçme yöntemleri uygulanmakta ve elde edilen sonuçlar ölçme ve değerlendirme kurulu tarafından raporlaştırılmaktadır. Oluşturulan rapor Eğitim Programları iyileştirme ve Geliştirme kurulunda tartışılarak karara bağlanmakta ve alınan karar bölüm kuruluna sunulmaktadır. Bölüm kurulu nihai kararı oluşturmaktadır. Bu süreç, sürekli iyileştirme döngüsü içerisinde değerlendirilmekte ve izlenmektedir. Alınan karar gerekli durumlarda fakülte yönetim kurulu ve/veya fakülte kurulunun onayına buradan da rektörlük onayına (gerekli olması durumunda üniversite yönetim kurulu ve senato) sunularak alınan olurla bölüme dönmekte ve uygulamaya alınmaktadır.

10. UZAKTAN EĞİTİM

- **10.1. Programda uzaktan eğitimle yürütülen dersler için oluşturulmuş nitelikli bir alt yapı bulunmalıdır.**
- **10.2. Uzaktan eğitim süreçlerinde öğrencilere senkron ve asenkron seçenekler bir arada sunulmalıdır.**
- **10.3. Uzaktan eğitim süreçlerinde öğrencinin aktif olarak katılabildiği öğretim süreçleri tasarlanmalıdır.**
- **10.4. Uzaktan eğitim süreçlerinde farklı değerlendirme yöntemleri ile program kazanımlarının verilme durumu izlenmelidir.**

Programda uzaktan eğitim uygulamamaktadır.

11. PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

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

Biyosistem Mühendisliği Programı bünyesinde verilen teknik ve teorik dersler için ayrı bir çıktı izleme ve takip ölçütleri yoktur.

12. SONUÇ

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

Biyosistem Mühendisliği Programının güçlü tarafları ve gelişmekte/gelişmeye yatkın yönleri mevcuttur.

Güçlü yanları:

- 1- Bilimi ve teknolojik gelişmeleri hedef edinen misyonun dolayı güncel ders bilgi paketleri vardır.
- 2- Önemli düzeyde araştırma yapan ve eğitim veren güçlü akademik personel imkanı vardır.
- 3- Bilimsel araştırma ve geliştirme için laboratuvar sayıları ve imkanları mevcuttur.

Geliştirilmekte/Geliştirilmeye yatkın yönleri:

- 1- Bilimsel araştırma ve geliştirme için kullanılan laboratuvarlarda hızlı gelişen teknolojilere uyum sağlamak için cihazların yenilenme ve güncellenmesi gerekmektedir.
- 2- Bilimsel araştırma ve yayınların akademik kadronun tümünde aktif bir şekilde benzer bir performansın sağlanması öğrenci-akademik personel ilişkisinin bilimsel açıdan canlı tutulmasına katkı sağlayacaktır.
- 3- Kurumun başarısına da önemli katkı sağlayacak olan akademik aidiyet kimliğine sahip olacak şekilde çalışmasına uygun ortam oluşturulması.