

Öz Değerlendirme Raporu

ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ

GIDA MÜHENDİSLİĞİ PR.

Prof. Dr Mehmet Seçkin Aday (Başkan)

Prof. Dr Emin Yılmaz (Uye)

Doç. Dr Hüseyin Ayvaz (Uye)

Doç. Dr Murat Zorba (Uye)

28.02.2023-31.03.2023

0. GİRİŞ

0.1. PROGRAM AİT BİLGİLER

ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU

Gıda Mühendisliği Lisans Programı

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Mühendislik Fakültesi

Bu öz değerlendirme raporu, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi (ÇOMÜ), Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü öğretim elemanlarından oluşturulan bir ekip tarafından hazırlanmıştır.

Giriş

Gıda Mühendisliği bölümü fizik, kimya, biyoloji ve matematik gibi bilimlerin, gıdaların işlenmesinde, saklanmasında, taşınmasında ve yeni ürünlerin elde edilmesinde uygulama alanı olan bir mühendislik dalıdır. Gıda mühendisliği eğitimi ile farklı ve modern teknolojiler kullanılarak gıdaların işlenmesi, gıda güvenliği ve güvencesinin sağlanmasında gerekli sorumluluklar alabilecek, bilimi toplum ve çevre yararına kullanabilecek yeterli bilimsel bilgi birikimine ve donanımına sahip Gıda Mühendisleri yetiştirmek hedeflenmektedir.

Gıda Mühendisliği eğitimi veren kamu ve vakıf üniversitelerinin sayılarındaki artış dikkate alındığında nitelikli ve rekabet koşullarına uygun mühendislerin yetiştirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla sürdürülebilir rekabet avantajı kazanmak, eğitim ve öğretimde kaliteyi arttırmak, girişimci ve yenilikçi üniversitelerin başında yer almak ve araştırma üniversiteleri arasına girmek vizyonu ile üniversitemiz Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü'nün öz değerlendirme raporunun hazırlanmasına gereksinim duyulmuştur.

Bu öz değerlendirme raporu, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi (ÇOMÜ), Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü'nün eğitim-öğretim kalitesini artırabilmesi ve teknolojik değişimlere uyum sağlayabilmesi için gereken stratejik ihtiyaçları iç ve dış paydaşlardan elde edilen geri bildirimler sayesinde değerlendirilerek gerekli iyileştirmeler konusunda planlamalar yapmak amacı ile hazırlanmıştır. Rapor sonucunda ortaya çıkan eksikler ve sorunlar değerlendirilerek olanaklar çerçevesinde gerekli güncellemelere ve iyileştirmelere yönelik çalışmalar başlatılmıştır. Hazırlanan bu raporun bölümümüzün eksiklerinin ve sorunlarının belirlenmesinde ve çözüm üretilmesinde rehber olarak kullanılması amaçlanmaktadır.

Amaç

Hazırlanan bu raporun temel amacı; bölümümüzün günümüzün ve geleceğin rekabet koşullarıyla uyumlu hale getirilmesi, mezunlarımızın kamu ve özel sektörde tercih edilen mühendisler olması doğrultusunda kapsamlı bir öz değerlendirmede bulunarak bölgesel ve ulusal anlamda tercih edilirliliğimizi arttırarak üniversitemizin sürdürülebilir rekabet üstünlüğüne katkı sağlamaktır.

Kapsam

Hazırlanan raporda yer alan bilgiler; Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü'nün örgün öğretim programını kapsamaktadır. Bu rapor öz değerlendirme komisyonu üyeleri tarafından tüm iç ve dış paydaşların önerileri dikkate alınarak hazırlanmıştır.

Uygulama Planı

Program danışmanlığımızca yürütülen bu süreçte öncelikle alanında uzman öğretim elemanlarımız ile bir öz değerlendirme komisyonu oluşturulmuştur. Ardından bu komisyon tüm iç ve dış paydaşlardan gerekli bilgi ve önerileri alarak bu raporun hazırlanmasına katkı sunmuştur.

Komisyon Üyeleri

Bölümümüzde Prof. Dr. Yonca Yüceer başkanlığında ve Doç. Dr. Mustafa Ögütçü koordinatörlüğünde tüm bölüm öğretim elemanlarının yer aldığı öz değerlendirme komisyonu oluşturulmuştur. Ardından bu komisyon tüm iç ve dış paydaşlardan gerekli bilgi ve önerileri temin ederek bu raporun hazırlanmasına katkı sunmuştur.

01. Programa Ait Genel Bilgiler ve Genel Ölçütler

01.1. Programın Kısa Tarihçesi ve Sahip Olduğu İmkânlar

Gıda Mühendisliği bölümü 2000-2001 eğitim ve öğretim yılında açılmıştır. İlk lisans eğitimine bu tarihte Fen Edebiyat Fakültesi binasında başlamıştır. Mühendislik ve Mimarlık Fakültesinin 2008 yılında inşaatı tamamlandıktan sonra kendi binasına taşınmıştır. Mimarlık Fakültesi 2012 yılında Mühendislik Fakültesi bünyesinden ayrılmış olup bölümümüz faaliyetlerine 2012 yılından bu yana Mühendislik Fakültesi içerisinde devam etmektedir. Kurulduğu ilk zamanlardaki olanaksızlıkların üstesinden, günümüze kadar çıkarılan birçok büyük bütçeli proje sayesinde gelinmiştir. Bölümümüzde güncel haliyle 13 laboratuvar, 1 kütüphane, 3 lisansüstü çalışma odası, 1 arşiv, 1 seminer salonu, 1 toplantı salonu, 1 Gıda Topluluğu odası, 3 tane derslik, mühendislik fakültesi ile ortak kullanımda 1 konferans salonu ve 1 bilgisayar laboratuvarı bulunmaktadır. Bölümümüz 13 öğretim üyesi, 5 araştırma görevlisi ve 1 idari personel ile faaliyetlerini sürdürmektedir. Gıda mühendisliği anabilim dalında ayrıca güncel olarak 349 lisans öğrencisi öğrenimine devam etmektedir. TÜBİTAK ve BAP projelerinden elde edilen finansal desteğin süreklilik kazanması ve nitelikli lisansüstü öğrencilerin özgün çalışmalarının artması sonucu etki değeri yüksek bilimsel dergilerde yapılan yayın sayıları da giderek artmaktadır.

01.2. Programın Öğretim Yöntemi, Eğitim Dili ve Öğrenci Kabulü

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü Lisans eğitim dili Türkçedir. Bunun yanında isteğe bağlı bir yıl hazırlık eğitimi alan öğrencilere dört yıllık lisans eğitimini başarı ile tamamladığında "Gıda Mühendisi" unvanı verilmektedir.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü Lisans Programı, örgün eğitim olarak yürütülmektedir. Eğitim- öğretim dönemi, en az 14'er haftalık Güz ve Bahar yarıyılları şeklinde gerçekleştirilmektedir. Her yıl uygulanan akademik takvim, bölüm kurullarının öneri ve kararları doğrultusunda Fakülte Kurulu'nun teklifi üzerine Senato Kararı ile belirlenmektedir. Bölümümüzde Yaz Okulu programı açılmamaktadır, fakat Üniversite Senatosu kararı gereği, kredi tutarlılığı ve içerik uyumu sağlandığı sürece, öğrencilerin diğer üniversitelerin açılan Yaz Okulu'nda ders almasına izin verilmektedir.

Bölümden mezun olmak için zorunlu olarak yapılması gereken staj süresi 40 iş günüdür. Bu süre 20+20 iş günü olacak şekilde laboratuvar ve işletme stajı (iki işletme stajı da kabul edilmektedir) olarak

düzenlenmiştir. Staj başvurusunda bulunmak isteyen öğrenciler, bölümden temin ettikleri 'Staj Başvuru Belgesi' ile ilgili kuruma başvuruda bulunmaktadır. Bu belge staj yapılacak kurum tarafından onaylanıp imzalandıktan sonra Bölüm Staj Komisyonuna teslim edilmektedir. Bu belge geldikten sonra, sigorta girişlerinin yapılması için öğrencilerin 'Staj Sigorta Belgesi'ni doldurmaları gerekmektedir. Bu belge de Bölüm Staj Komisyonuna teslim edildikten sonra 'Staj Başarı Belgesi' ve 'İşyeri Yetkilisi Memnuniyet Anketi' öğrenciye verilerek staj yapacakları ilgili kuruma iletmeleri ve bu iki belgenin kurum tarafından kapalı zarf içinde bölüme gönderilmesi gerekmektedir. Öğrenciler, yaptıkları stajlar sonunda belirli bir formatta 'Staj Defteri' hazırlayarak Bölüm Staj Komisyonuna sunmaktadır. 8 Mayıs 2008 tarihinde yayınlanarak yürürlüğe giren 5754 sayılı kanun uyarınca, yüksek eğitim-öğretim sırasında zorunlu staja tabi tutulan öğrencilerin, öğrenim gördükleri yükseköğretim kurumu tarafından, staj yapılan süre boyunca iş kazası ve meslek hastalığı sigortası yapılmaktadır.

2018-2019 akademik yılı itibariyle eğitim programına dâhil olan İşletmede Mesleki Eğitim (İME) yürürlüğe girmiş olup, bu kapsamda ilk defa 2021-2022 bahar yarıyılında 10 öğrencimiz İME programından yararlanmıştı. Bölümümüz İME uygulama esasları web sitesinde yer almaktadır. İME uygulamasına yönelik bölümümüz ile protokol imzalayan firmalar Tablo 01 1 verilmiştir.

Bölümün Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) tarafından kararlaştırılan ve ÖSYM tarafından ilan edilen öğrenci kontenjanı 2022 yılı itibariyle 52'dir. Bu kontenjanlar dışında, Bölüm Kurulunun önerisi ve Fakülte Kurulu kararına dayalı her yıl; üniversite dışı yatay ve dikey geçiş kontenjanları da mevzuat gereğince ilan edilmektedir.

Bir eğitim-öğretim yılında lisans programları için mevcut olan ders ve uygulama kredisi toplamı 240 AKTS'dir. Derslerin kredisi, öğrencilerin çalışma yükleri de hesaplanarak AKTS kredisi olarak belirlenmektedir. Toplam 240 AKTS ders yükünü başarıyla tamamlayan, 4,00 üzerinden en az 2,00 ağırlıklı not ortalamasına sahip ve zorunlu stajını tamamlayan öğrencilere Gıda Mühendisi lisans diploması verilmektedir. Bologna süreci kapsamında mezunlarımıza İngilizce 'Diploma Eki' verilmektedir (Şekil 01.1). Söz konusu yönetmelikler ve programın uygulanışı hakkında ayrıntılı bilgiler <https://ogrencileri.comu.edu.tr/mevzuat-r11.html> internet adresinde yayımlanmaktadır.

01.3. Programın İdari Yapısı Öğretim Kadrosu

Program Yönetim Yapısı

Gıda Mühendisliği Lisans Programı Bölüm Başkanı tarafından yönetilmektedir. Bölümümüz 2547 sayılı yasaya ve ilgili mevzuata göre Gıda Teknolojisi ile Gıda Bilimleri olmak üzere iki anabilim dalından oluşmaktadır. Anabilim dalları, Bölüm Başkanlığı'na, Bölüm Başkanlığı Mühendislik Fakültesi Dekanlığı'na, Dekanlık ise Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Rektörlüğü'ne bağlıdır. Ayrıca Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne bağlı Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı Başkanlığı da bulunmaktadır. Gıda Mühendisliği Bölümü ve Anabilim Dalı yönetim şeması Şekil 01.2'de verilmiştir.

Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü'ne ait öğretim kadrosunun mevcut durumuna yönelik detaylı bilgiler aşağıdaki tablolarda bilgilerinize sunulmuştur (**Tablo 01.2**, **Tablo 01.3**, **Tablo 01.4**, **Tablo 01.5**, **Tablo 01.6**, **Tablo 01.7** ve **Tablo 01.8**).

01.4. Programın Vizyon ve Misyonu

Özgörev: Farklı ve modern teknolojiler kullanarak gıdaların işlenmesi, gıda güvenliği ve güvencesinin sağlanmasında gerekli sorumluluklar alabilen ve bilimi toplum ve çevre yararına kullanabilen, mühendislik bilimsel bilgi birikimine sahip Gıda Mühendisleri yetiştirmektir. Gelişen gıda bilimi ve gıda işleme tekniklerinin izlenmesi, bu bilgilerin ülke koşullarına uygun olarak düzenlenmesi ve gerekirse kendine özgü tekniklerin geliştirilmesine yarayacak bilgilerin üretilmesi de Gıda Mühendisliği bölümlerinin görevleri arasında yer almaktadır.

Programın vizyonu: Gıda Mühendisliği eğitimi ile ilgili her alandaki iç ve paydaşlarımızla birlikte, eğitimin geliştirilmesi, çağın bilimsel, teknolojik ve ekonomik gelişmelerine katkıda bulunabilen, insanlık ve çevre sorunlarına duyarlı, mesleki sorumluluklarının bilincinde gıda mühendisleri yetiştirmektir.

Gıda Mühendisinin temel görevleri;

- Beslenme değeri yüksek ve sağlık açısından güvenli gıdalar üretmek;
- Gıda işlemede biyokimyasal, teknolojik ve ekonomik değerlendirmeler yaparak yeni işleme teknikleri ve yöntemleri geliştirmek;
- Gıda hammaddelerini değerlendirmek, gıda üretiminde kaynak savurganlığını önlemek,
- Hammaddeden çok yönlü yararlanma ve gıda çeşitliliği, verimini ve yarayışlılığını artırmak
- Atıkları değerlendirmek ve katma değeri yüksek ürünlere dönüştürmek

01.5. Programın Amacı

Gıda Mühendisliği fiziksel, kimyasal ve biyolojik bilimlerin; gıdaların işlenmesinde, saklanmasında, taşınmasında, pazarlanmasında yani gıdaların üretilmesinde uygulama alanı bulduğu bir mühendislik dalıdır. Gıda Mühendisinin temel görevleri arasında; beslenme değeri yüksek ve sağlık açısından güvenli besin üretmek, gıda işlemede biyokimyasal, teknolojik ve ekonomik değerlendirmeleri yaparak yeni işleme teknikleri ve yöntemleri geliştirmek, gıda maddelerini değerlendirmek, gıda kaynak savurganlığını önlemek, nitelik ve nicelik yönünden korunmasını sağlamak, hammaddeden çok yönlü yararlanma ve böylece gıda çeşitliliğini arttırmak gelir. Bunların yanı sıra; hızla gelişen gıda bilimi ve gıda işleme tekniklerinin izlenmesi; bu bilgilerin ülke gereklerine uygun biçimde yorumlanarak düzenlenmesi de Gıda Mühendislerinin görevleri arasındadır.

01.6. Programın Hedefi

Programdan mezunlarında beklenenler:

- Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli altyapıya sahip olup; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri Gıda Mühendisliği çözümleri için beraber kullanmak,
- Gıda Mühendisliği problemlerini saptamak, tanımlamak, formüle etmek ve çözmek; bu amaçla uygun analitik yöntemler ile modelleme tekniklerini seçmek ve uygulamak,
- Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz etmek ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlamak; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygulamak,
- Deney tasarlamak, deney yapmak, veri toplamak, sonuçları analiz etmek ve yorumlamak,
- Proje yönetmek, iş yeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilgili olmak; mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçlarının da farkında olmak,
- Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olmak ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olmalarıdır.

01.7. Kazanılan Derece

ÇOMÜ Gıda Mühendisliği Bölümü'nde bir öğrencinin mezuniyetine, Bölüm Kurulu'nun kararı doğrultusunda Mühendislik Fakültesi Yönetim Kurulu karar vermektedir. Programa kayıtlı bir öğrencinin mezuniyet hakkını elde edebilmesi için, programda almakla yükümlü olduğu zorunlu ve seçmeli derslerin (toplam 240 AKTS karşılığı) tümünü başarıyla tamamlaması (DD ve üzerinde not almaları), zorunlu stajlarından (40 iş günlük) başarılı olması, kredisiz derslerden (YE) alması ve genel not ortalamasının 4.00 üzerinden en az 2.00 ağırlıklı not ortalaması elde etmesi gerekmektedir. GNO'su

2.00 ve üzerinde olan öğrenciler koşullu başarılı derslerden de başarılı kabul edilirler. Bir öğrencinin GNO'su aynı zamanda mezuniyet not ortalamasıdır.

01.8. Öğrencilerin Programı Seçerken Sahip Olması Gereken Yetkinlikler

Bölümümüze öğrenci kabulü YÖK tarafından belirlenen yönetmelikler çerçevesinde, Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) sayısal puan türü ile yapılmaktadır. Gıda Mühendisliği Bölümü öğrencileri, Kimya, Matematik ve Temel Bilimler tabanı güçlü, analitik düşünme yetenekleri gelişmiş öğrencilerdir. Programa 2022 yılında alınan öğrenci sayıları, bölümümüze yerleşen son kişinin giriş puanı ve başarı sırası Tablo 1.1'de verilmiştir.

01.9. Öğrencilerin Öğrenimleri Sonunda Sahip Olacağı Yetkinlikler

Gıda Mühendisleri;

1. Üretimden son tüketime kadar tüm aşamalarda, işyerlerinin gıda kontrol ve laboratuvar hizmetlerinde sağlık, teknoloji ve kalite yönünden teknik eleman veya sorumlu yönetici olarak çalışmaya, rapor düzenleme ve onaylamamaya,
2. Üretim yapan işyerleri için teknolojik araştırma, etüt, planlama, projelendirme, pazarlama, ithalat ve ihracat ve benzeri konularda uygulama ve kontrol işlemlerini yapmaya ve bu amaçla danışma büroları açmaya,
3. Bilirkişilik ve ekspertizlik yapmaya,
4. Bilgi edinmek, yöntem ve teknoloji geliştirmek üzere temel ve uygulamalı araştırmalar yapan kuruluşlarda teknik eleman veya yönetici olarak çalışmaya,
5. Araştırma-Geliştirme, kalite kontrolü, ulusal ve uluslararası mevzuata uygunluk gibi amaçlarla fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik kontrol ve analiz yapmak üzere laboratuvar kurmaya ve işletmeye,
6. İthalat ve ihracat işlemlerinde ulusal ve uluslararası mevzuata uygunluk kontrolü yapmaya,
7. Kuruluşlarda işçi, usta ve yardımcı teknik eleman olarak çalışanların eğitimi için okul, eğitim merkezi, bilgi ve beceri kazandırma kurslarının açılması ve uygulama yöntemleri ile görevli kuruluşlarda eğitim ve öğretimin planlanması, eğitim program ve yöntemlerinin belirlenmesi ve yürütülmesi işleri ile gıda sanayi alanında oluşan bilgi ve teknolojinin çeşitli üretim birimlerine ulaştırılması, öğretilmesi ve uygulatılmasını yürütmeye yetkilidirler.

01.10. Programın Mevcut Öğrenci Profili

Hemen her alandan her öğrencinin tercih ettiği bir lisans programı olan gıda mühendisliği lisans programımızı yoğunlukla Balıkesir, Bursa, Çanakkale, Edirne, İstanbul, İzmir, Kırklareli, Manisa, Tekirdağ illerinden ve bu illerin ilçelerinden gelen öğrenciler tercih etmektedir.

01.11. Program Mezunlarının Mesleki Profili

Gıda Mühendisliği fiziksel, kimyasal ve biyolojik bilimlerin; gıdaların işlenmesinde, saklanmasında, taşınmasında, pazarlanmasında yani gıdaların üretilmesinde uygulama alanı bulduğu bir mühendislik dalıdır. Gıda Mühendisinin temel görevleri arasında; beslenme değeri yüksek ve sağlık açısından güvenli besin üretmek, gıda işlemede biyokimyasal, teknolojik ve ekonomik değerlendirmeleri yaparak yeni işleme teknikleri ve yöntemleri geliştirmek, gıda maddelerini değerlendirmek, gıda kaynak savurganlığını önlemek, nitelik ve nicelik yönünden korunmasını sağlamak, hammaddeden çok yönlü yararlanma ve böylece gıda çeşitliliğini arttırmak gelir. Bunların yanısıra; hızla gelişen gıda bilimi ve gıda işleme tekniklerinin izlenmesi; bu bilgilerin ülke gereklerine uygun biçimde yorumlanarak düzenlenmesi de Gıda Mühendislerinin görevleri arasındadır.

Bu görev tanımı ışığında, bir Gıda Mühendisi çeşitli Kamu ve Özel Sektör Kuruluşlarında çalışabilmektedir.

Kamu Kuruluşları: Üniversitelerin ilgili fakülteleri, Tarım ve Orman Bakanlığı, Araştırma, Eğitim, Yayın ve Kontrol Kuruluşları, Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Laboratuvarları, Devlet Planlama Teşkilatı, Türk Standartları Enstitüsü, Belediyeler

Özel Kuruluşlar: Gıda sektörünün Üretim, Kalite Kontrol, Proje, Pazarlama, Danışmanlık, AR-GE bölümlerinde Üretim Mühendisi, Analizleyici, Ürün Yöneticisi, Satış Mühendisi ve Araştırmacı olarak görev yapmaktadırlar.

01.12. Programın Paydaşları

Programımızın gelişebilmesi, eğitim kalitesini artırabilmesi, çağdaş ve modern eğitim teknolojileri ile donatılabilmesi ancak tüm paydaşlarının desteği ile mümkün olabilecektir. Bu amaçla paydaşları belirleyerek onların durumlarını da dikkate alacak şekilde stratejilerini belirlemiştir. Bu kapsamda paydaşlarımızın başlıcaları şu şekilde sıralanabilir:

-Bölüm Akademik Kurul Üyeleri

-Bölüm Araştırma Görevlisi Temsilcisi

-Bölüm Öğrenci Temsilcisi

-Özel Sektör Temsilcileri

-Kamu Temsilcileri

-Sivil Toplum Kuruluşu Temsilcileri

-Mezunlar Temsilcisi

01.13. Programın İletişim Bilgileri

Gıda Mühendisliği Kalite-Güvence çalışmaları; Bölüm Başkanı Prof. Dr. Yonca K. YÜCEER ve Kalite Komisyonu Bölüm Temsilcisi Doç. Dr. Mustafa ÖĞÜTCÜ koordinatörlüğünde bölüm öğretim elemanları tarafından yürütülmektedir.

Prof. Dr. Yonca YÜCEER

Bölüm Başkanı

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Gıda Mühendisliği Bölümü

Terzioğlu Kampüsü

17020 ÇANAKKALE

Tel: 0286 218 00 18 / 20051

Belgegeçer: 0286 218 05 41

E-posta: yoncayuceer@comu.edu.tr

Doç. Dr. Mustafa ÖĞÜTCÜ

Kalite Komisyonu Bölüm Temsilcisi

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Gıda Mühendisliği Bölümü

Terzioğlu Kampüsü

17020 ÇANAKKALE

Tel: 0286 218 00 18 / 20048

Belgegeçer: 0286 218 05 41

E-posta: mogutcu@comu.edu.tr

Kanıtlar

[kanıtlar giris.pdf](#)

[tablolar.pdf](#)

[Şekiller.pdf](#)

1. ÖĞRENCİLER

1.1. Programa kabul edilen öğrenciler, programın kazandırmayı hedeflediği çıktılarını (bilgi, beceri ve davranışları) öngörülen sürede edinebilecek altyapıya sahip olmalıdır. Öğrencilerin kabulünde göz önüne alınan göstergeler izlenmeli ve bunların yıllara göre gelişimi değerlendirilmelidir.

Ölçüt 1. Öğrenciler

1.1. Öğrenci Kabulleri

Bölümümüze öğrenci kabulü YÖK tarafından belirlenen yönetmelikler çerçevesinde, Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) sayısal puan türü ile yapılmaktadır. 2022 yılı itibarıyla 272 kız ve 77 erkek olmak üzere programa toplam 349 öğrenci kayıtlıdır. Bu öğrencilerin 6'ı yatay ve dikey geçiş kontenjanlarına kayıt yaptıran intibak öğrencilerinden ve 21'ü ise yabancı uyruklu öğrencilerden oluşmaktadır. Kurulduğu günden bugüne kadar 918 öğrenci Gıda Mühendisliği Bölümünden mezun olmuştur. Her öğretim yılında ortalama 55 öğrenci programa kabul edilmekte, yaklaşık 55 öğrenci de mezun olmaktadır.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde kayıt kabul işlemleri, Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı (ÖİDB) tarafından yürütülmekte olup, başvuru ve kayıt için istenen belgelerin aslı veya onaylı suretleri kabul edilir. Kesin kayıt hakkını kazanan adaylardan başvuru sırasında teslim ettiği belgeler tekrar istenmemektedir.

Gıda Mühendisliği Bölümü öğrencileri, Kimya, Matematik ve Temel Bilimler tabanlı güçlü, analitik düşünme yetenekleri gelişmiş öğrencilerdir. Programa 2022 yılında alınan öğrenci sayıları, bölümümüze yerleşen son kişinin giriş puanı ve başarı sırası Tablo 1.1'de verilmiştir.

Bölüme kabul edilen öğrencilerin tam donanımlı bir şekilde mezun olabilmeleri için ihtiyaç duyacakları her türlü teorik ve pratik bilgiler, aldıkları dersler ve yaptıkları stajlar sayesinde sağlanmaktadır. Öğrencilerimizin mezun olmadan önce aldıkları Tasarım ve Bitirme Tezi gibi dersler, onların iş hayatına

başlamadan önce kendi yeterliliklerini görmeleri açısından faydalı olmaktadır.

Programa kabul edilen öğrenciler için isteğe bağlı olarak hazırlık sınıfı bulunmakta ve hazırlık sınıfını tercih eden öğrencilerimiz iki yarıyıl boyunca İngilizce dil eğitimi verilmektedir. Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından ilan edilen tercih kılavuzunda programda tercihe dayalı hazırlık sınıfının yer aldığı bilgisi belirtilmektedir. Öğrencilerimiz kayıt aşamasında isteğe bağlı olarak hazırlık sınıfı okuma isteklerini belirterek bu haktan yararlanabilmektedir. Ancak bu seçenek çok tercih edilmemekte olup genellikle katılım %10'un altında kalmaktadır. Programda yer alan hazırlık sınıfına ilişkin sayısal bilgiler Tablo 1.6'da yer almaktadır.

Kanıtlar

[Tablo 1.1.pdf](#)

[Kanıtlar 1.1.pdf](#)

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

Programa yatay ve dikey geçiş yapan öğrenci sayıları Tablo 1.2'de verilmiştir.

Yatay Geçiş

Herhangi bir yükseköğretim kurumundan ÇOMÜ'ye yatay geçiş veya ÇOMÜ'nün herhangi bir programına kayıtlı öğrencinin diğer bir programa yatay geçişinde 24/4/2010 tarihli ve 27561 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Yükseköğretim Kurumlarında Ön lisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik hükümlerine dayanılarak hazırlanan yönerge kullanılmaktadır.

Diğer yükseköğretim kurumlarının ikinci öğretim programlarından sadece üniversitenin denk ikinci öğretim programlarına yatay geçiş yapılabilir. Ancak ikinci öğretim programlarından başarı bakımından bulunduğu sınıfın ilk %10'una girerek bir üst sınıfa geçen öğrenciler birinci öğretim programlarına kontenjan dâhilinde yatay geçiş yapabilirler. Başvurular, adayların genel not ortalaması, farklı puan türlerindeki programlara geçiş için merkezi yerleştirme puanı ve eğer varsa geçmek istediği programın ortak derslerindeki başarısı dikkate alınarak, üniversite senatosu tarafından belirlenmiş olan kriterlere göre değerlendirilir ve ayrılan kontenjana göre geçiş sağlanır. Kurumlar arası yatay geçiş kontenjanları YÖK tarafından belirlenirken, kurum içi yatay geçiş kontenjanları üniversite yönetim kurulu tarafından belirlenmektedir. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi içinde yatay geçişte öğrenciler, eğitim-öğretim süreleri içinde, buldukları ve/veya diğer akademik birimlerde bulunan eşdeğer düzeydeki programlara senato tarafından belirlenen esaslar ve kontenjanlar dâhilinde başvurabilmektedirler. Yatay geçiş yapan öğrencilerin öğrenim sürelerinin hesabında, öğrencilerin gelmiş olduğu kurumda geçirmiş olduğu süreler de dikkate alınır. Toplam süre, kanunla belirtilen süreyi aşamaz. Bölüm Eğitim-Öğretim Plan ve Programlarını Düzenleme Komisyonu öğrencinin daha önceki dönemlerde aldığı dersler ile yatay geçiş yaptığı programın derslerini dikkate alarak, senatonun belirlediği esaslara göre öğrencinin hangi yarıyıla veya sınıfa intibak ettirileceğini tespit eder, varsa öğrencinin alması gereken ilave derslerden oluşan bir intibak programı ile muaf tutulması gereken dersleri belirler. Programımıza 2022 yılında yatay geçiş ile 3 öğrenci kayıt yaptırmıştır. Diğer üniversitelerden alınan derslerin notları, rakamlı not ise puanlar, harf notu ise katsayılar esas alınarak değerlendirilmektedir.

Dikey Geçiş

Meslek yüksekokulları ve açıköğretim ön lisans programlarından mezun olan başarılı öğrenciler ÖSYM tarafından yapılan Dikey Geçiş Sınavı (DGS) ile örgün eğitim lisans programlarına geçiş yapabilmektedir. Meslek yüksekokulları mezunlarının lisans programına kabulleri, 19/2/2002 tarihli ve

24676 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Meslek Yüksekokulları ve Açıköğretim Ön Lisans Programları Mezunlarının Lisans Öğrenimine Devamları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre ve ilgili Yönetim Kurullarınca kararlaştırılır. DGS tercih kılavuzuna göre Gıda Bilimi ve Teknolojisi, Gıda Kalite Kontrolü ve Analizi, Gıda Kalite ve Sağlık Kontrol, Gıda Teknikerliği ve Gıda Teknolojisi gibi ön lisans programlarından mezun olanlar, Gıda Mühendisliği lisans programını tercih edebilmektedir. 2022 yılında bölümümüze dikey geçişle gelen öğrenci sayısı 3’tür.

Çift Anadal ve Yandal

Çift anadal veya yandal programları, ilgili yönetim kurulunun önerisi ile Senato tarafından açılır ve birimlerin iş birliği ile yürütülür. Çift anadal ve yandal programlarında eğitim-öğretim, 24/4/2010 tarihli ve 27561 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik hükümleri ile senato tarafından belirlenen esaslara göre yapılmaktadır. Yatay ve dikey geçişle öğrenci kabulü, çift anadal, yandal uygulamaları hakkında daha ayrıntılı bilgi, <https://ogrenciisleri.comu.edu.tr/mevzuat-r11.html> adresindeki yönerge, ilke ve esaslar kısmında bulunmaktadır. 2010-2011 Akademik Yılından itibaren Fakültemiz Bölümleri arasında Çift Anadal ve Yandal Programı, ayrıca Fakültemiz Bölümleri ile Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü arasında Yandal Programı başlatılmıştır. İsteyen öğrenciler istedikleri programa başvurabilmektedirler.

Kantlar

[Tablo 1.2.pdf](#)

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

1.3 Öğrenci Değişimi

Bölümümüzdeki öğrenciler, yabancı dil, mülakat, not ortalaması gibi istenen şartları yerine getirdikleri takdirde lisans eğitimlerinin belirli bir döneminde başka bir yükseköğretim kurumunda yurtiçi (FARABİ) ve yurtdışı (ERASMUS+) öğrenci programlarından yararlanabilirler.

ERASMUS+ öğrenci programı sayesinde, öğrenciler yurt dışı deneyimi edinerek; bölümlerine, mesleklerine ve genel anlamda hayata farklı bir çerçeveden bakarak yaşam boyu eğitim bilincini kazanmış olmaktadır. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi öğrencilerinin, Avrupa Birliği Eğitim ve Gençlik Programları kapsamında yer alan ERASMUS+ Programı çerçevesindeki eğitim-öğretim faaliyetleri üniversite bünyesinde bulunan ERASMUS+ Koordinatörlüğü tarafından yürütülmektedir. Bölümümüzde ise ERASMUS+ programı ile ilgili işleri yürütmekle görevli bir koordinatör bulunmaktadır. ERASMUS+ programından yararlanabilme koşulları, koordinatörlüğün internet sayfasında bulunan “ERASMUS+ Programı Öğrenim Hareketliliği Öğrenci Seçimi” bölümünde verilmiştir. Başvuru şartlarına ve ayrıntılı bilgiye <https://erasmus.comu.edu.tr/giden-ogrenci/ogrenim-amacli-r55.html> internet adresinden ulaşılabilir. Faaliyete katılabilmek için öğrencilerin öncelikle aşağıdaki asgari şartları sağlamaları gerekmektedir:

1. Öğrencinin yükseköğretim kurumu bünyesinde eğitim kademelerinin herhangi birinde (birinci, ikinci veya üçüncü kademe) bir yüksek öğretim programına kayıtlı, tam zamanlı öğrenci,
2. a-) Birinci kademe öğrencilerinin (önlisans/lisans) kümülatif akademik not ortalamasının en az 2.20/4.00,
b-) İkinci ve üçüncü kademe öğrencilerinin (yüksek lisans/doktora) kümülatif akademik not ortalamasının en az 2.50/4.00,

3. Öğrenim hareketliliği için yeterli sayıda AKTS kredi yükü,
4. Mevcut öğrenim kademesi içerisinde daha önce faaliyetlerden yararlanmışsa, yeni faaliyetle beraber toplam sürenin 12 ayı geçmemesi gerekmektedir. 100'lük sistem kullanan kurumlarda asgari not ortalaması şartının sağlanıp sağlanmadığı Yükseköğretim Kurulu tarafından hazırlanan not dönüşüm çizelgesinde belirtilen karşılıklar kullanılarak tespit edilir. Başvuru talebinin fazla olması durumunda Merkez'in koyduğu kriterlere ters düşmemek kaydı ile üniversiteler taban puan barajını yükseltebilirler. Ancak taban puanı yükseltme, en az kontenjan sayısının 2 katı başvuru alabilecek düzeyde olmalıdır. Başvuru ilanı yapıldıktan sonra puan yükseltilemez.
5. Yabancı Dil sınavından en az 50/100 alınmalıdır (ÇOMÜ YADYO Erasmus+ Yabancı Dil Sınavı, YDS, e-YDS sonuçları kabul edilir) ERASMUS+ programı kapsamında Öğrenci Öğrenim Hareketliliğinden yararlanmak üzere seçilen öğrenciler hareketlilik dönemleri başlamadan önce bir öğrenim anlaşması hazırlamakla yükümlüdür. Bu öğrenim anlaşması; her iki kurumun hem kurumsal AKTS koordinatörü hem de bölüm ERASMUS+ koordinatörü tarafından ortaklaşa onaylanmalıdır. Ayrıca öğrencilerin Ders Denklik Tablosu adı verilen bir tablo hazırlamaları gerekmektedir. Bu belgede, öğrencilerin yurt dışında alacakları derslerin ÇOMÜ'deki eşdeğerleri gösterilerek, yapılacak olan ders transferinin çerçevesi belirlenmektedir.

Bölümümüz tarafından ERASMUS+ programı dahilinde 2022 yılında [Hochschule Osnabrück](#) (Almanya), [University of Food Technologies](#) (Bulgaristan), [Universitat Politecnica de Valencia](#) (İspanya) ve [University of Ljubljana](#) (Slovenya) arasında 2027 yılına kadar sürecek ikili anlaşmalar yapılmıştır. ERASMUS+ kapsamında ikili anlaşmaların yapıldığı üniversitelere bölümümüzden giden öğrencilerin ve öğretim elemanlarının sayıları Tablo 1.3'te verilmektedir. 2022 yılında bölümümüzden 1 öğrenci program kapsamında öğreniminin bir dönemini yurtdışında yapmıştır.

Öğrencilerimiz gerek eğitim-öğretim yılının başlangıcında yeni kaydolun öğrencilere yapılan oryantasyon programı ile gerekse bölüm sayfamızda ve ERASMUS+ ofisinin web sayfasındaki ilanların yayımlanması ile ikili iş birliği programlarına başvurmaları konusunda teşvik edilmektedir. Bu bilinç doğrultusunda belirtilen programlara başvurabilmek için gerekli olan not ortalamasını ve dil puanlarını elde edebilmeleri konusunda daha ilk sınıftan notlarına ve yabancı dil seviyelerine özen göstermeleri yönünde bilgilendirmeler yapılmaktadır.

Kanıtlar

[Tablo 1.3.pdf](#)

1.4. Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendirecek danışmanlık hizmeti verilmelidir.

1.4 Danışmanlık ve İzleme

Bölüme kaydolun her lisans öğrencisine öğrenim süresince eğitim-öğretim başta olmak üzere diğer hususlarda yardımcı olmak ve durumunu izlemek üzere öğretim üyeleri arasından bir akademik danışman görevlendirilmektedir. Zorunlu haller dışında bir öğrenci için atanan danışman, öğrencinin öğrenimi süresince aynı kalmaktadır. Gıda Mühendisliği Bölümü'nde öğrenciler danışmanlarıyla istedikleri zaman görüşme şansına sahiptir. Üniversitenin Örgün Öğrenci Hizmetleri tam otomatik bir sistem olduğundan, öğrencilerin dönemlik ders yükleri gibi konularda danışmanın gözünden kaçabilecek ayrıntılar, sistem üzerinden takip edilebilmektedir. Bunun yanında danışmanlık sırasında verilen derslerin yönetmeliklere uygunluğu Fakülte Öğrenci İşleri tarafından da ayrıca kontrol edilmektedir. Bu sistem sayesinde öğrenci işleri, öğrenci ve danışman her türlü bilgiye internet ortamında ulaşabilmektedir. Öğrencilerin kimlik bilgileri, aldıkları dersler, başarı durumları, vb. tüm bilgileri bu sistemden izlenmektedir.

Çanakkale ve diğer illerde bulunan çeşitli liselerden ÇOMÜ Mühendislik Fakültesi Dekanlığına veya Bölüme doğrudan gelen istekler üzerine bölüm öğretim elemanlarınca gıda mühendisliği eğitimi ve

mesleği hakkında bilgi ile iş yaşamında gerekli olan bilgi, yetenek ve davranış biçimleri, iş olanakları tanıtılmaktadır. Öğrenciler, üniversite ve bölümle ilgili duyuruları üniversitenin ve fakültenin internet sayfasından ve sürekli güncellenen ilan panolarından takip etme imkanına sahiptirler. Öğrencilerin gereksinim duyacakları bilgiler, bölümün internet sitesinde (<http://gida.muhendislik.comu.edu.tr>) sürekli olarak güncellenmektedir.

Akademik Danışmanlık

Öğrenciler Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü'ne kayıt yaptırdıkları tarihten itibaren akademik danışmanlık hizmetinden faydalanırlar. Akademik danışmanlık hizmeti Bölüm Akademik Kurulu tarafından görevlendirilen tam zamanlı bir öğretim üyesi tarafından yürütülür ve akademik danışmanlık hizmeti, danışmanlığı yapılan öğrencilerin mezuniyetine kadar devam eder. Özel durumlar (sağlık sorunları, yurt dışı görevlendirmeleri vb) dışında danışman değişikliği yapılmaz. Sınıflara göre danışman öğretim üyeleri Tablo 1.4'te yer almaktadır.

Yeni kaydolan öğrenciler, üniversitenin/bölümün tanıtıldığı etkinliklere katılırlar. Katılımlarının sağlanması ve takibi, akademik danışman tarafından yapılır. Bölüm Kurulu tarafından atanan akademik danışmanlar, bölüm başkan yardımcısı ile koordineli olarak çalışmaktadır.

Akademik danışmanlık hizmetleri; ders seçimi konusunda öğrencilerin yönlendirilmesi, öğrencilerin başarılarının izlenmesi, sosyal gelişim ve üniversite yaşamına kolay uyum sağlaması, yönetim ile iletişimin sağlanması ve özel problemler gibi konularda verilmektedir. Öğrenciler ders kayıtlarını internet ortamında yapmakta ve kayıtların kontrolü akademik danışmaları tarafından yapılmaktadır. Danışman onayları da internet üzerinden yapılmaktadır. Öğrenci onayından sonra, danışman onay verirken öncelikle öğrencinin almak zorunda olduğu dersleri seçip seçmediğine, ders alma işlemi sırasında kredi sınırını aşmış olmadığına, seçmeli dersler için uyulması gereken kısıtlara uyup uymadığına vb. bakarak onay işlemini tamamlar. Bu durumlara uymayan bir konu varsa öğrenciyi uyarır. Eğer, öğrencinin uymadığını veya verilen uyarıyı görmediğini tespit ederse kendisi de doğrudan düzeltme yapabilir.

Öğrencinin akademik başarısı, Öğrenci İşleri Bilgi Sistemi (UBYS) yardımı ile internet üzerinden (<http://ubys.comu.edu.tr/>) takip edilmektedir. Ayrıca, her bir öğretim üyesinin vermiş olduğu dersler için hazırladığı ders değerlendirme dosyaları da öğrencilerin akademik başarısını takip etmek için akademik danışmanları tarafından istenildiği zaman incelenebilmekte ve öğrenciye gerekli uyarılar yapılmaktadır

Öğrenci Bilgilerinin İzlenmesi

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Rektörlüğü tarafından yürütülen öğrenci işleri otomasyon çalışmaları kapsamında "Kampüs Bilgi Sistemi"ne geçilmiştir. Bu sistem sayesinde öğrenci işleri, öğrenci ve danışman her türlü bilgiye internet ortamında ulaşabilmektedir. Öğrencilerin kimlik bilgileri, aldıkları dersler, başarı durumları, staj durumları vb. tüm bilgileri bilişim sisteminden izlenmektedir. Öğrenci işleri görevlileri, öğretim üyeleri, akademik danışmanlar ve öğrenciler çeşitli düzeylerde yetkilendirilerek internette veri girişi, veri kaydı ve çıktı alabilmektedir.

Öğrenci Temsilciliği

Bölümümüzde; öğrenci-öğretim elemanı iletişimini artırmak, öğrencilerin sorunlarını, görüş ve düşüncelerini fakülte/bölüm yönetim organlarına ileterek öğrencileri temsil etmek, öğrencilerin kendi bünyesinde tartışıp netleşen tekliflerini bölüm kuruluna veya danışmanlarına aktarmak üzere Öğrenci

Temsilciliği bulunmaktadır. Kurula katılan öğrenciler eğitim-öğretim ve öğrencilerle ilgili konularda görüşlerini ortaya koyabilmektedir. Bölüm öğrenci temsilcileri “Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Öğrenci Konseyi Seçimi ve Çalışma Esasları Yönergesi” kapsamında 2 yıllık bir süre için seçilmektedir.

Öğrenci Toplulukları ve Kulüpler

Üniversitemiz, öğrencileri etkinliklere, kültürel ve sosyal organizasyonlara katılımları konusunda teşvik etmektedir. Öğrenci Kulüpleri, öğrencilerin ve toplumun ihtiyaç ve ilgilerine göre kurulmaktadır. Ana amaç ise öğrencilerin akademik yeteneklerle birlikte kişisel gelişimlerine katkı sağlamaktır. Üniversitemizde farklı ilgi alanları için çok sayıda (125) öğrenci kulübü bulunmaktadır. Üniversitemiz öğrenci kulüplerine olanak çerçevesinde destek sağlamaktadır. Bölümümüz öğrencileri, ilgi alanlarına göre birçok kulübe üye olmaları yanında “Gıda Topluluğu” adı altında kendi disiplinlerine özgü bir topluluğa da üye olabilmektedir. Öğrencilerin eğitim gördükleri süre içinde, mezun oldukları iş alanlarına ilişkin bilgilerini ve akademik başarılarının arttırılması amacı ile her yıl çeşitli kuruluşlara teknik geziler düzenlenmektedir. Bu geziler danışmanların eşliğinde veya bölümün diğer öğretim elemanlarının katılımıyla gerçekleştirilmektedir.

Öğrencilerin sorunlarını çözmeye yönelik, Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığına bağlı birimler bulunmaktadır. Bu birimler, daire başkanlığına bağlı kültür ve spor şubeleriyle iş birliği içindedir. Üniversitemiz kampüsünde hizmet veren Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik birimi mevcuttur. Psikolojik danışmanlık; başta arkadaş ve grup iletişim problemleri, uyum problemleri ve stresle başa çıkma çalışmaları konuları üzerinde yapılmaktadır. Birimin rehberlik hizmetleri ise, üniversite ortamına uyum sürecindeki güçlüklerin giderilmesi, öğrenci-aile ilişkileri, barınma sorununu çözme, gereksinimi olan öğrencilere yemek, giysi yardımı, yerleşke içi ve dışı yarı zamanlı iş bulma ile çeşitli özel ya da kamu kuruluşlarından burs sağlama gibi konular üzerinedir.

Yeni Öğrencilerin Yönlendirilmesi

ÖSYM tarafından lisans programına yerleşen öğrenciler kayıt yaptırırken, mühendislik fakültesi kayıt birimlerinin yanında, Gıda Mühendisliği Bölümü’nden bir öğretim elemanı da görevlendirilmekte ve kayıt aşamasında yeni kaydolan öğrencilere bölüm ile ilgili bilgiler vererek gerekli yönlendirmeleri yapmaktadır. Ayrıca yeni kayıtlanan öğrenciler için oryantasyon programı düzenlenmektedir. Bu şekilde öğrenciler; bölüm öğretim üyeleri, alacakları dersler ve kariyer planlaması konularında bilgilendirilmektedir.

Kanıtlar

[Tablo 1.4.pdf](#)

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

1.5 Başarı Değerlendirmesi

Gıda Mühendisliği Bölümünde ÇOMÜ Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre ders geçme esasına dayalı bir sistem uygulanmaktadır. Yönetmelik gereği olarak sınavlar; ara sınav, yarıyıl sonu sınavı, bütünleme sınavı, mazeret sınavı ve tek ders sınavlarından oluşmaktadır.

a) Ara sınavlar; ilgili eğitim-öğretim programında öngörülen derslerden yarıyıl içinde yapılan ara sınav/sınavlar ve/veya ders içinde yapılan kısa süreli sınavlar, ödevler, öğrencinin becerilerine dayanan

uygulamalar ve benzeri dönem içi çalışmalarıdır. Bölümde her yarıyılıda en az bir ara sınav uygulanmaktadır. Yarıyıl başında, dönem içi sınavların şekli ve ders başarı notundaki ağırlığı öğretim elemanının teklifi ve bölüm başkanlığının onayıyla ders bilgi formunda ilan edilmektedir. Ara sınav programı; her yarıyılın ilk dört haftası içinde derslerden sorumlu öğretim elemanlarının görüşü alınarak bölüm başkanlığı tarafından ilan edilmektedir. Ara sınav notları yarıyıl sonu sınavlarından en az iki hafta önce ilgili dersi alan öğrencilere UBYS üzerinden ilan edilmektedir.

b) Yarıyıl sonu sınavları; en az on dört haftalık eğitim-öğretim döneminden sonraki iki hafta içerisinde yapılan sınavlardır. Her ders için yarıyıl sonu sınavı yapılır. Yarıyıl sonu sınavına katılmayan öğrenciler o dersten başarısız sayılır ve notu FF olarak verilir. Yarıyıl sonu sınav programları, Gıda Mühendisliği Bölüm Başkanlığınca görevlendirilen bir öğretim elemanı tarafından hazırlanır. Yarıyıl sınav programı sınavlardan en az iki hafta önce ilan edilmektedir. Yarıyıl sonu sınavı için mazeret sınavı yapılmamaktadır.

c) Bütünleme sınavları; yarıyıl sonu sınavından sonra yapılan sınavdır. Bütünleme sınavı, yarıyıl sonu sınavına girme hakkını kazanıp da bu sınavlara mazeretli veya mazeretsiz girmeyen öğrenciler ile sınava girip başarısız olan öğrencilerin girebildiği bir sınavdır. Bütünleme sınavına girmeyen öğrencilerin yarıyıl sonu sınavları sonunda oluşan başarı notları aynen kalmakta ve bu öğrencilere ayrıca bir sınav açılmamaktadır. Bütünleme sınavları yarıyıl sonu sınavlarının bitiminden itibaren bir hafta sonra yapılmaktadır. Bütünleme sınavları için mazeret sınavı yapılmamaktadır. Yarıyıl sonu başarı notu DD (koşullu başarılı) ve üzeri olan öğrenciler bütünleme sınavına alınmamaktadır.

ç) Mazeret sınavları; haklı ve geçerli nedenlere dayalı mazereti nedeniyle ara sınava katılmayan ve sınavdan sonraki en geç bir hafta içerisinde durumunu belgeleyen öğrencilerin mazeretlerinin Mühendislik Fakültesi Yönetim Kurulunca kabul edilmesi halinde, Fakülte Yönetim Kurulunun belirlediği tarihler arasında yapılan sınavdır. Mazeret sınavı hakkı, sadece ara sınavlar için verilmektedir. Mazeret sınavına girebilme koşulları ve sınavın uygulanmasında ÇOMÜ Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin 24. madde hükümleri esas alınmaktadır. Mazeret sınavlarına herhangi bir nedenle girmeyen öğrencilere, tekrar mazeret sınavı yapılmamaktadır.

d) Tek ders sınavları; diğer derslerden başarılı oldukları halde sadece bir dersten başarısız olmaları nedeniyle mezun olamayan öğrencilere bir yarıyılıda sadece bir defaya mahsus olmak üzere, Mühendislik Fakültesi Yönetim Kurulu kararı ile dönem sonunda yapılan sınavdır. Bu sınava öğrencilerin girebilmeleri için dersin dönem içindeki ödev, staj, devam gibi gerekliliklerini yerine getirmeleri gerekmektedir. Sınavların yazılı olması esastır. Ancak, öğretim elemanının talebi, Gıda Mühendisliği Bölüm Kurulu'nun onayıyla ve yarıyıl başında ders bilgi formunda ilan edilmek koşuluyla, sınavlar, sözlü ve/veya uygulamalı olarak da yapılabilmektedir.

Sınav sonuçları akademik takvimde yarıyıl sonu başarı notlarının internet üzerinden girilmesi gerektiği belirtilen tarihe kadar öğretim elemanı tarafından sisteme girilmektedir. Sınav kağıtları ve tutanaklarından oluşan belgeler ile öğrencinin başarı notunun belirlenmesinde katkıda bulunan diğer belgeler, Fakülte Yönetim Kurulunca daha uzun süre saklanması öngörülmedikçe, son işlem gördükleri tarihten başlayarak, dersin sorumlu öğretim üyesi tarafından bölüm arşivine teslim edilmektedir. Bu belgeler iki yıl süreyle arşivde saklanır ve bu süre sonunda usulüne uygun olarak imha edilir.

Ara sınav sonuçları, dersin sorumlu öğretim elemanı tarafından yarıyıl sonu sınavından en az iki hafta önce, yılsonu sınavları için ise akademik takvimde belirlenen tarihlerde UBYS üzerinden ilan edilmektedir. Sınav kağıtları ve tutanaklarından oluşan belgeler ile öğrencinin başarı notunun belirlenmesinde katkıda bulunan diğer belgeler ÇOMÜ Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin 23. maddesine göre işlem görmektedir.

Öğrenci; sınav sonuçlarının duyurulmasından itibaren en geç bir hafta içinde Fakülte Dekanlığı'na bir dilekçe ile başvurarak sınav kağıdının yeniden incelenmesini talep edebilmektedir. Dekanlık maddi bir hata yapıp yapılmadığının belirlenmesi için sınav kağıdını ilgili bölüm başkanlığı aracılığıyla dersin sorumlu öğretim elemanına inceletir ve sonucu öğrenciye tebliğ eder. Öğrencinin itirazının devamı

halinde; Fakülte Yönetim Kurulu kararı ile sorumlu öğretim elemanının dahil olmadığı, eş veya daha yüksek akademik unvanında öğretim elemanlarından oluşan en az üç kişilik bir komisyonca cevap anahtarı ve/veya diğer sınav kağıtları ve dokümanları ile karşılaştırmalı olarak yeniden esastan inceleme yapılır. Not değişiklikleri Fakülte Yönetim Kurulu kararı ile kesinleşir. Fakülte Yönetim Kurulu kararı, Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'na bildirilmektedir.

Öğrencinin başarı notu; 100 puan üzerinden verilen dönem içi eğitim öğretim etkinliklerinden (ara sınav/sınavlar, uygulama, staj, seminer, proje, ödev, laboratuvar vb.) alınan notların ortalamasının %40'ı ve yarıyıl sonu veya bütünleme sınav notunun %60'ı alınıp toplanarak hesaplanmaktadır. **Tablo 1.5**, Başarı Notu Değerlendirme Tablosu'nu Harf Notu ve AKTS notu şeklinde vermektedir. Öğrencinin bir dersten başarılı sayılabilmesi için diğer şartlara ek olarak o dersin yarıyıl sonu veya bütünleme sınavından en az 50 puan alması şarttır. Toplam başarı notu 40'ın altında ise FF, 40-49 arasında ise FD harf notu verilir. 2547 sayılı Kanun'un 5 inci maddesinin birinci fıkrasının (1) bendinde belirtilen ortak zorunlu derslerden alınan (YE) ve (YS) notları ile kredisiz dersler için (DS) notları ağırlıklı not ortalamasının hesabında dikkate alınmamaktadır. Ancak kredili derslerde (DS)'nin karşılığı 0.00 sayılmaktadır. Öğrencilere, Tablo 1.5'te görülen puanlara karşılık gelen başarı notundan daha aşağıda bir başarı notu verilememektedir (Tablo 1.5). Başarı notu değerlendirme tablosuna (Tablo 1.5) göre kredili dersten bir öğrenci;

- a) (AA), (BA), (BB), (CB) veya (CC) notlarından birini almış ise o dersi başarmış sayılmaktadır.
- b) (DC) veya (DD) notlarından birini almış ve GNO'su 2.00 ve üzeri ise koşullu başarılı sayılmaktadır.
- c) (DC) veya (DD) notlarından birini almış ve GNO'su 2.00'in altında ise koşullu başarısız sayılmaktadır.
- ç) (FD) ve (FF) notlarından birini almış ise başarısız sayılmaktadır.
- d) Derse devam koşulunu yerine getirmediyse devamsız (DS) sayılmaktadır.
- e) Kredisiz olan dersler ile stajların devamsızlık ve başarı değerlendirmelerinde; (YE) yeterli, (YS) yetersiz, (DS) devamsız sayılmaktadır.

Öğrencilerin başarı durumları, derslerden almış oldukları notlar ve derslerin AKTS kredileri yoluyla hesaplanan Dönem Not Ortalaması (DNO) ve Genel Not Ortalaması (GNO) değerleriyle izlenmektedir. DNO bir yarıyıldan alınan derslerin her birinin AKTS kredisi ile bu derslerden alınan notların katsayısının çarpımları toplamının, aynı derslerin AKTS kredi toplamına bölünmesi ile elde edilmektedir. GNO ise tüm yarıyıllarda alınan derslerin her birinin AKTS kredisi ile bu derslerden alınan notların katsayısının çarpımları toplamının, tüm derslerin AKTS kredisi toplamına bölünmesi ile elde edilmektedir. Dördüncü yarıyıl sonunda not ortalaması 1.80'den düşük olan öğrencilere bir üst sınıftan ders seçme imkânı verilmez ve not ortalamasını yükseltmeleri istenir.

Bir öğrencinin ÇOMÜ Gıda Mühendisliği Bölümü'nden mezun olabilmesi için, almakla yükümlü olduğu tüm derslerden ve zorunlu stajlardan başarılı olması, kredisiz derslerden (YE) alması ve dört yıllık lisans mezuniyeti için 240 AKTS kredisi alması zorunludur. GNO'su 2.00 ve üzerinde olan öğrenciler koşullu başarılı derslerden de başarılı kabul edilmektedirler. Bir öğrencinin GNO'su 4 yıllık eğitimin sonunda aynı zamanda mezuniyet not ortalaması olarak işlem görmektedir. Öğrencinin bölümden mezuniyetine, Gıda Mühendisliği Bölüm Kurulu kararları doğrultusunda Fakülte Yönetim Kurulunca karar verilmektedir. Öğrenciler genel akademik ortalamalarını yükseltmek amacıyla buldukları yarıyıldan almaları gereken derslere ek olarak, daha önce aldıkları ve DC veya DD notu ile başarılı sayıldıkları dersleri de kredi sınırları içinde tekrar alabilmektedir. Ancak, tekrarlanan derslerde en son alınan not geçerli olup, akademik ortalamalara bu not dahil edilmektedir.

Bitirme Tezinin Değerlendirilmesi

Bitirme tezi, Gıda Mühendisliği Bölümü son sınıf öğrencilerinin öğrenim süreleri boyunca almış oldukları derslerden edindikleri bilgi ve becerileri kullanacakları kuramsal, uygulamalı veya deneysel nitelikli bir araştırma, inceleme ya da proje çalışmasıdır. Bitirme Tezleri bölüm arşivinde yer almaktadır. Öğrenci ilgili danışman gözetiminde derleme, anket, tasarım ve/veya laboratuvar çalışmalarından elde ettiği verileri bir rapor (tez) halinde genel ve bütünleme sınav programlarında gösterilen tarihlerde danışman öğretim üyesine sunmakla yükümlüdür. Danışmana teslim edilen raporlar (bitirme tezleri), danışman tarafından değerlendirildikten sonra öğrencinin başarı derecesi **Tablo 1.5** gereği bir harf notu olarak UBYS sistemine işlenmektedir.

Staj Değerlendirilmesi

ÇOMÜ Gıda Mühendisliği Bölümü öğrencileri lisans eğitimlerini başarı ile tamamlayabilmek için, ÇOMÜ Gıda Mühendisliği Staj Uygulama Yönergesi esaslarına göre, 4. (dördüncü) yarıyıl ve 6. (altıncı) yarıyıl sonunu takip eden yaz aylarında 2 (iki) dönem halinde toplam 40 iş günü staj yapmak zorundadır. Öğrencinin staj süresinde devam zorunluluğu bulunmaktadır. Öğrencinin staj yaptığı kurum tarafından staj sonunda doldurulan “Staj Başarı Belgesi” ve “İşyeri Yetkilisi Memnuniyet Anketi” kurum tarafından kapalı zarf içinde Staj Komisyonu’na gönderilmesi gerekmektedir.

Öğrenci, ÇOMÜ Gıda Mühendisliği Staj Uygulama Yönergesi esaslarına göre hazırladığı ve staj yaptığı kurum yetkililerine imzalatıp onaylattığı staj defterini; güz dönemi başlangıcında bölüm internet sitesinde yapılan duyuru tarihine kadar, ÇOMÜ Gıda Mühendisliği Staj Komisyonu’na teslim etmek zorundadır.

Stajdaki başarı veya başarısızlık durumu Bölüm Staj Komisyonu tarafından değerlendirilir. Komisyon, yapılan stajın türü ve konularına uygun olarak defterleri sınıflandırır ve uzmanlık alanlarına göre ilgili öğretim elemanlarına dağıtarak defterlerin incelenmesini sağlar. Defterin teknik olarak kabulü (içeriğinin onayı), incelemeyi yapan öğretim elemanının sorumluluğundadır. Staj defterleri teknik kabulü geçen öğrenciler, staj komisyonunun belirlediği bir öğretim elemanı tarafından staj konuları ile ilgili bilgisi sorgulanmak üzere sözlü sınava alınır ve stajın başarılı olup olmadığına karar verilir. Bölüm Staj Komisyonu tarafından stajları geçersiz sayılan veya başarısız bulunan öğrenci stajını tekrarlamak zorundadır.

İşletmede Mesleki Eğitimin (İME) Değerlendirilmesi

İME öğrencisi, İME raporu hazırlamaktadır. Raporu ve işyerinde aldığı eğitim ile ilgili hazırladığı sunumu bölüm İME komisyonuna sunmaktadır. Sunum bölüm web sayfasında duyurulur ve herkese açık olarak gerçekleştirilmektedir. Sunum sonrasında bölüm İME komisyonu 100 (yüz) puan üzerinden bir not takdir etmektedir.

İşletmede öğrenciden sorumlu İME yetkilisi 100 (yüz) puan üzerinden bir not takdir ederek düzenlediği ‘İşletme Değerlendirme’ formu ağzı kapalı ‘GİZLİ’ ibareli bir zarf içinde İME öğrencisi ya da kargo ile Bölüm Başkanlığı adresine gönderilmesi sağlanmaktadır.

Öğrenci danışmanı, öğrencinin çalışmalarını, aldığı eğitimi ve akademik başarısını bir bütün olarak değerlendirerek 100 (yüz) puan üzerinden bir not takdir etmektedir.

İME komisyonunun vermiş olduğu notun %60’ı, işletme yetkilisinin vermiş olduğu notun %20’si ve danışmanın vermiş olduğu notun %20’si alınarak başarı notu belirlenmektedir. Başarı notuna karşı gelen harf notu danışmanı tarafından öğrenci bilgi sistemine girilmektedir.

Başarısız olan öğrenci bir kez daha bu eğitimden yararlanamamaktadır.

Kanıtlar

[Tablo 1.5.pdf](#)

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

1.6 Mezuniyet Koşulları

ÇOMÜ Gıda Mühendisliği Bölümü'nde bir öğrencinin mezuniyetine, Bölüm Kurulu'nun kararı doğrultusunda Mühendislik Fakültesi Yönetim Kurulu karar vermektedir. Programa kayıtlı bir öğrencinin mezuniyet hakkını elde edebilmesi için, programda almakla yükümlü olduğu zorunlu ve seçmeli derslerin (toplam 240 AKTS karşılığı) tümünü başarıyla tamamlaması (DD ve üzerinde not almaları), zorunlu stajlarından (40 iş günlük) başarılı olması, kredisiz derslerden (YE) alması ve genel not ortalamasınının 4.00 üzerinden en az 2.00 ağırlıklı not ortalaması elde etmesi gerekmektedir. GNO'su 2.00 ve üzerinde olan öğrenciler koşullu başarılı derslerden de başarılı kabul edilirler. Bir öğrencinin GNO'su aynı zamanda mezuniyet not ortalamasıdır.

Mezuniyet aşamasına gelen öğrencilere mezuniyet onayı verilmeden önce, öğrenci tarafından sunulan ÇOMÜ Mühendislik Fakültesi Mezun Öğrenciler için Bölüm Onay Formunu doldurulması gerekmektedir. Danışmanlar tarafından ise UBYS üzerinden transkriptleri kontrol edilerek öğrencinin mezuniyeti için yukarıda belirtilen asgari şartları sağlayıp sağlamadığı tespit edilir. Bölüm Onay Formunda öğrencinin yapmış olduğu stajlarla ilgili bir kısım da bulunmaktadır. Bu kısımdaki bilgiler Bölüm Staj Komisyonu tarafından doldurulup onaylanmaktadır. Bölüm Onay Formu, en son şekliyle Öğrenci Danışmanı tarafından onaylandıktan sonra Bölüm Kurulu kararıyla Bölüm Başkanlığı tarafından Dekanlığa iletilmektedir. Akademik danışmanlar ve öğrenci işleri tarafından mezun olmak için tüm koşulları yerine getirdiği anlaşılan öğrencilere Mühendislik Fakültesi Yönetim Kurulu kararıyla mezuniyet onayı verilmektedir. Ayrıca mezun olan öğrencilerimize 'Yeni Mezun Anketi' doldurtularak bölüm ve üniversitenin sosyal, kültürel ve bilimsel olanaklarının değerlendirilmesi istenmektedir.

Lisans eğitim-öğretim programının mezuniyet için öngördüğü koşulları sağlayan öğrenciler lisans diploması almaya hak kazanır. Lisans diploması, Dekan ve Rektör tarafından imzalanır. Lisans diploması hazırlanıncaya kadar öğrencilere, fakültelerde dekanın imzası bulunan geçici mezuniyet belgesi verilebilir. Öğrenimlerini tamamlayarak diploma alan öğrencilere, ayrıca, öğrenimlerindeki mezuniyet derecesini, başarı katsayısını, devam ettikleri bölüm, dal ve benzeri ile aldıkları ders, proje, laboratuvar, bitirme çalışması gibi çalışmalarını başarı notları ile birlikte gösteren bir öğrenim belgesi verilir.

Gıda Mühendisliği Programı'ndaki öğrenci ve mezun sayısı Tablo 1.6'da verilmiştir. 2022 yılında 50 lisans öğrencisi mezun olmaya hak kazanmıştır.

Kanıtlar

[Tablo 1.6.pdf](#)

[kanıtlar ölçüt 1.pdf](#)

[Tablolar Ölçüt 1.pdf](#)

2. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

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

Ölçüt 2. Program Eğitim Amaçları

2.1 Tanımlanan Program Eğitim Amaçları

Program eğitim amaçları, bölüm öğretim elemanlarının görüşleri ve paydaşlardan alınan geri bildirimler doğrultusunda şekillendirilmiştir. Bölümümüzde kalite-güvence çalışmaları kapsamında, eğitim-öğretim kalitesinin yükseltilmesi amacı ile kurulmuş olan komisyonlar, kuruldukları günden bu yana eğitim-öğretim kalitesinin yükseltilmesi ve sürekli iyileştirilmesi amacı ile çalışmalarda bulunmuştur. Bu komisyonların çalışmaları sonucunda Bölüm Kurulunda alınan kararlar, iç ve dış paydaşların katılımıyla gerçekleştirilen toplantılar sonucu ve son 1 yılda yapılan Mezun ve İşveren Memnuniyet Anketlerinden elde edilen bulgularla Program Eğitim Amaçları aşağıda sunulduğu şekliyle belirlenmiş ve bölümün web sayfasında yayınlanmıştır (<http://gida.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi-ve-ic-kontrol/gida-muhendisligi-bolumu-egitim-amaclari.html>)

EA1. Temel bilim ve temel mühendislik ile gıda bilimi ve teknolojisi konusunda yeterli altyapıya sahip, elde ettiği bilgileri ve becerileri gıda üretimi, ürün geliştirme, kalite sağlama ve gıda kontrolü gibi alanlarda etkin bir şekilde kullanabilen,

EA2. Kendine güvenen, yaratıcılık ve girişimcilikleri, mühendislik ruhları gelişmiş,

EA3. Meslek etiği bilincine sahip, akademik alanda ve gıda endüstrisinde tercih edilen,

EA4. Yaşam boyu öğrenmenin önemini kavramış, takım çalışmasına yatkın, araştıran, modern teknik ve araçları kullanarak deney tasarlayan, uygulayan, sonuçları analiz eden, yorumlayan, güncel bilgiye erişebilen mezunlar yetiştirmektir.

Kanıtlar

[kanıtlar ölçüt 2.pdf](#)

2.2. Bu amaçlar; programın mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımına uymalıdır.

2.2. Program Eğitim Amaçlarının Öğrencilerin Kariyer Hedeflerine Uyması

Program eğitim amaçları belirtildiği gibi mezunlarımızın lisans düzeyinde aldığı eğitim doğrultusunda mezuniyetten sonra 3-5 yıl içerisinde yapabilecekleri kariyer planlamalarını içermektedir. Örneğin, **EA1**'de öğrencilerin lisans seviyesinde elde ettiği temel bilim, temel mühendislik, gıda bilimi ve teknoloji alanlarındaki bilgi ve becerileri mezuniyet sonrasında iş yaşamına kolayca uyarlayabilmesi ve uygulayabilmesi amaçlanmaktadır. Mezunlarımız ile ilgili geçmiş yıllarda yapılan "İşveren Memnuniyet Anketleri" sonucuna göre, mezunlarımız **EA1** açısından 1 ile 5 arası skalada işverenleri tarafından ortalama 4,63 olarak değerlendirilmiştir. **EA2**'de ise lisans eğitimi sırasında kazanılan özelliklerin (özgüvenli, yaratıcı, girişimci, mühendislik ruhları gelişmiş) yönetsel açıdan toplumun sorunlarının çözümünde kullanması hedeflenmektedir. Aşağıda belirtildiği gibi Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Gıda Mühendisliği Mezunları Veritabanı'na göre mezunlarımızın özel sektörde (% 55.3), akademik alanda (% 6.5) ve kamu sektöründe (% 14.7) gıda mühendisliği ile ilgili çalışma alanlarında istihdam edildikleri ve % 23.5'lik dilimin ise durumunu "yüksek öğrenime devam ediyor veya çalışmıyor" olarak belirttiği görülmektedir. Mezunlarımızın istihdam kollarına bakıldığında büyük bir kısmının yine doğrudan gıda mühendisliği ile ilgili alanlarda çalıştıkları görülmektedir. Ayrıca, mezunlarımız ile ilgili geçmiş yıllarda yapılan "İşveren Memnuniyet Anketleri" sonucuna göre, mezunlarımız **EA2** açısından 1 ile 5 arası skalada işverenleri tarafından ortalama 4,57 olarak değerlendirilmiştir. **EA3**'te, etik sorumluluklarının bilincinde mesleklerini en iyi şekilde sürdürecektir ve işverenler tarafından tercih edilmelerini sağlayacak fark yaratan donanımlara sahip mezunlar olmaları amaçlanmıştır. Bu konuda İşveren Memnuniyet Anketi sonucuna göre mezunlarımızı istihdam eden kurum/kuruluşların

yöneticileri; mezunlarımızın ortaya koyduğu iş performansından memnun olduklarını ifade etmektedirler. Mezunlarımız ile ilgili yapılan “İşveren Memnuniyet Anketleri” sonucuna göre, mezunlarımız **EA3** açısından 1 ile 5 arası skalada işverenleri tarafından ortalama 4,53 olarak değerlendirilmiştir. **EA4**'te ise lisans düzeyinde aldıkları eğitim ile yetinmeyip sürekli kendilerini yenilemeleri, araştırma ve inceleme faaliyetlerinde bulunmaları ve bu faaliyetlerden elde ettikleri bilgi ve bulguları raporlara veya bilimsel yayınlara aktarabilen, kısacası yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğini kavramış mezunlar yetiştirmek amaçlanmaktadır. Mezun Memnuniyet Anketi sonuçlarına göre bölümümüz mezunlarının büyük bir kısmı (%56.8) lisansüstü eğitimlerini tamamlamış veya halen devam etmekte olup, danışmanları tarafından kendilerine verilen konular hakkında detaylı inceleme ve araştırma yaparak tezlerini hazırlamaktadırlar. Ayrıca, yürüttükleri bu çalışmaları başarılı bir şekilde ulusal/uluslararası saygın dergilerde makaleye dönüştürmektedirler.

2.3. Kurumun, fakültenin ve bölümün özgörevleriyle uyumlu olmalıdır.

2.3 Kurum Öz görevleriyle Tutarlılık

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi ve Gıda Mühendisliği Bölümü'nün öz görevi (misyon) ve uz görüşü (vizyon) **Tablo 2.1**'de verilmiştir.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nin öz görevleri ve uz görüşleri üniversite web sayfasında “Genel Bilgiler”> “Misyon ve Vizyon” sekmesi altında (<https://www.comu.edu.tr/misyon-vizyon>),

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Mühendislik Fakültesi öz görevleri ve uz görüşleri, Mühendislik Fakültesi web sayfasında, “Genel Bilgiler” sekmesi altında (<https://muhendislik.comu.edu.tr/genel-bilgiler/misyon-ve-vizyon-r29.html>),

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü öz görevleri ve uz görüşleri Gıda Mühendisliği Bölümü web sayfasında, “Kalite Güvencesi” sekmesi altında (<http://gida.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi-ve-ic-kontrol/misyon-vizyon.html>) yayınlanmıştır. Ayrıca, Gıda Mühendisliği Bölüm ofislerinin ve dersliklerin bulunduğu koridor duvarlarına poster formatında çerçevesiz olarak asılmıştır.

Bahsi geçen Gıda Mühendisliği programının eğitim amaçlarının oluşturulmasında hem üniversitenin hem fakültenin, hem de bölümün öz görevleri dikkate alınmıştır. Program eğitim amaçları ve kurumun, fakültenin ve bölümün öz görevleri, **Tablo 2.1**'de detaylı gösterilmiştir. Bölüm Eğitim Amaçları ile Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi ve Gıda Mühendisliği Bölümü Öz görevleri arasındaki çapraz ilişki **Tablo 2.2**'de verilmiş olup, Program Eğitim Amaçları ile Bölüm Öz görevleri arasındaki ilişki ise detaylı olarak aşağıda irdelenmiştir.

Bölüm Eğitim Amaçları 1 nolu maddesi (EA1), bölüm öz görevindeki (ÖG1) **‘Bilim, teknoloji ve mühendislik bilgilerine sahip’**, ÖG2’de **‘Yenilikçi, aydın, etik değerlere bağlı gıda mühendisleri yetiştirmek’** ve ÖG3’te belirtilen **‘yetiştirdiği gıda mühendisleri ve yaptığı bilimsel çalışmalarla gıda biliminin, gıda teknolojisinin ve gıda güvenliğinin gelişimine katkı sağlamaktır’** ifadeleri ile paralellik göstermektedir.

Bölüm Eğitim Amaçları 2 nolu maddesi (EA2), bölüm öz görevindeki (ÖG1) **‘Bilim, teknoloji ve mühendislik bilgilerine sahip’** ve ÖG2’de **‘Yenilikçi, aydın, etik değerlere bağlı gıda mühendisleri yetiştirmek’** ifadeleri ile benzerlik arz etmektedir.

Bölüm Eğitim Amaçları 3 nolu maddesi (EA3), bölüm öz görevindeki ÖG2’de **‘Yenilikçi, aydın,etik değerlere bağlı gıda mühendisleri yetiştirmek’** ifadesi ile uyum içerisindedir.

Bölüm Eğitim Amaçları 4 nolu maddesi (EA4), bölüm özgörevindeki (ÖG1) **'Bilim, teknoloji ve mühendislik bilgilerine sahip'**, ÖG2'de **'Yenilikçi, aydın, etik değerlere bağlı gıda mühendisleri yetiştirmek'** ifadeleri ile paralellik göstermektedir.

Kantlar

[Tablo 2.1-2.2.pdf](#)

2.4. Programın çeşitli iç ve dış paydaşlarını sürece dahil ederek belirlenmelidir.

2.4 Program Eğitim Amaçlarını Belirleme Yöntemi

i) İç paydaşlar

Gıda Mühendisliği Bölümü öğretim elemanları

Programa katkısı olan Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi öğretim elemanları (Genişletilmiş akademik kurul toplantıları vasıtasıyla)

Halen lisans düzeyinde öğrenim görmekte olan öğrenciler

Öğrenci temsilcisi ve Gıda Mühendisliği Gıda Topluluğu

ii) Dış paydaşlar

Mezun olmuş öğrenciler

Lisans öğrencilerinin staj yaptıkları firmalar ve kurumlar

Mezun olan öğrencilerin çalışmakta oldukları kamu ve özel sektör işverenleri

Danışma Kurulu üyeleri (İş-Kur, Çanakkale Ticaret ve Sanayi Odası, Çanakkale İl Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü, Çanakkale Tarım İl Müdürlüğü, Tarım ve Kırsal Destekleme Kurumu, KOSGEB, Akpınar Süt Ürünleri San. Tic. Ltd. Şti.)

İç Paydaşlar

Gıda Mühendisliği Bölüm Öğretim Elemanları

Programımızda görev yapan öğretim elemanları eğitim-öğretim ve diğer alanlardaki faaliyetlerin sağlıklı bir şekilde yürütülmesinde katkılarını sunmaktadırlar. **Tablo 2.3**'te görüldüğü üzere bu amaçla bölüm bünyesinde kurulmuş ve faaliyet gösteren farklı komisyon ve koordinatörlükler bulunmaktadır. Bu komisyonlar programın faaliyetlerini yerine getirmesine, iyileştirilmesine ve geliştirilmesine katkı sağlayacak şekilde kendilerine ulaşan verileri ilgili süreçler kapsamında değerlendirmekte, yorumlamakta ve gerekli faaliyetleri yerine getirmektedir.

Her dönem sonunda tekrarlanan ve bölüm öğretim üyeleri ve bölüm dışından derslere gelen öğretim üyelerinin katılımıyla gerçekleşen Bölüm Akademik Genel Kurulu toplantıları ile tamamlamakta olduğumuz dönem ile ilgili değerlendirme ve yorumlar yapılmakta, anket değerlendirme sonuçları paylaşılmakta ve gelecek dönem ile ilgili iyileştirme önerileri tartışılarak gerekli planlamalar yapılmaktadır.

Öğrenciler

Öğrencilerimiz bölümümüzün en önemli paydaşlarından olup, onların bölüm üniversite, fakülte ve bölüm ile ilgili düşüncelerini öğrenebilmek ve derslerin kapsam ve işlenişi ile ilgili görüş, değerlendirme ve önerilerini alabilmek amacıyla her yıl/dönem 'Öğrenci Ders Değerlendirme Anketi' uygulanmaktadır. Ayrıca, mezuniyet aşamasına gelmiş öğrenciler için "Mezuniyet Aşaması Öğrenci Program Çıktı Değerlendirme Anketi" uygulanmaktadır. Anket Değerlendirme Komisyonu bu anketleri analiz etmekte (Bu anketlerle ilgili detaylı bilgiler **Ölçüt 3**'te sunulmuştur.) ve analiz sonuçları

Program Geliştirme ve Güncelleme Komisyonu tarafından değerlendirilmesinin ardından Eğitim Amaçları ile Program Çıktılarının güncellenmesinde kullanılmaktadır.

Öğrenci Temsilcisi ve Gıda Topluluğu

Bölüm öğrenci temsilcileri “Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Öğrenci Konseyi Seçimi ve Çalışma Esasları Yönergesi" kapsamında 2 yıllık bir süre için seçilmektedir. Seçilen öğrenci temsilcisi, lisans öğrencileri ile bölüm arasında sağlıklı iletişimi sağlayan kişi görevini üstlenmektedir. Bölümüzde seçilen bir öğrencimiz, Gıda Mühendisliği Topluluk Başkanı olarak görev yapmaktadır (<https://sks.comu.edu.tr/kultur-sube/ogrenci-topluluklari-r13.html>).

Dış Paydaşlar

Mezunlar

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü 2000-2001 akademik yılında eğitim-öğretim faaliyetlerine başlamıştır. Eğitim dili Türkçe olan bölümümüz, öğrenci aldığı yıl itibariyle Lisans Programından 868 tane öğrenci mezun etmiştir. Her öğretim yılında ortalama 55 öğrenci programa kabul edilmekte, ortalama olarak 55 öğrenci mezun olmaktadır (<http://gida.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi-ve-ic-kontrol/mezunlarımız-r32.html>).

Üniversitemiz Mezun Veri Bankası aracılığıyla ÇOMÜ Gıda Mühendisliği mezunlarımız ile iletişim kurulabilmektedir (<https://ubys.comu.edu.tr/GTS/Portal/Home/Index>).

Mezunlarımızın Gıda Mühendisliği Bölümünden aldıkları eğitimin çalışma hayatlarında kendilerine sağladığı katkı ve kazanımlarını tespit etmek ve çalıştıkları kurumlardaki performanslarını değerlendirmek amacıyla

<http://gida.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi-ve-ic-kontrol/memnuniyet-anketleri-r19.html>

internet bağlantılarında bulunan "Mezun Memnuniyet Anketi" yapılmaktadır).

Bu anketler otomatik olarak sistem üzerinde analiz edilmekte ve sonuçlar Eğitim Amaçlarının Güncellenmesi ve Program Çıktı hedeflerinin ne ölçüde sağlandığına dair kanıtların oluşturulmasında kullanılmaktadır.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Gıda Mühendisliği Mezunları Veritabanı, Mezun Memnuniyet Anketi ve Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü İşveren Memnuniyet Anketi örneği verilmiştir.

Danışma Kurulu

Danışma Kurulu'nun görevi, belirlenen eğitim amaçlarına ulaşılmasını sağlamak için program çıktıları ve ders eğitim planında yapılabilecek değişiklikler konusunda önerilerde bulunmaktır. Danışma Kurulu, gelişen teknolojiye paralel ve paydaş gereksinimlerini karşılayan bir eğitim süreci oluşturmak amacı ile yılda bir kez toplanır. Danışma Kurulu üyeleri **Tablo 2.4.**'de verilmiştir.

Kamu Kurum ve Kuruluşlar

Bölümümüz dış paydaşları arasında İş-Kur, Çanakkale İl Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü, Çanakkale Tarım İl Müdürlüğü, Tarım ve Kırsal Destekleme Kurumu, KOSGEB bulunmaktadır. Bu kurumlardan gelen temsilciler danışma kurulumuzda bulunmaktadırlar. Ayrıca yetkililer tarafından öğrencilerimize

yönelik seminerler verilmektedir (Bkz. <http://gida.muhendislik.comu.edu.tr/arsiv/etkinlikler>). Mesleği tanıtmaya yönelik yapılan bu seminerlerin amacı; kamu kuruluşlarında görev yapan gıda mühendislerinin iş alanlarını ve deneyimlerini mevcut öğrencilerimize aktarmak ve böylece geleceğe yönelik iş planlaması yaparken daha tecrübeli olmalarını sağlamaktadır. Kamu kuruluşları öğrencilerimizin en çok staj yaptığı kurumlar arasında yer almaktadır. Ayrıca bu kurumlar birçok mezunlarımıza istihdam alanı sağlamaktadır.

Özel Sektör Kuruluşları

Çanakkale il sınırları içerisinde ve çevre illerde gıda sektöründe faaliyet gösteren büyük firmalar bulunmaktadır. Bu firmalar mezunlarımıza istihdam olanağı sağladığı gibi staj ve burs imkanları da sunmaktadır. Zaman zaman bu firmalarda görev yapan gıda mühendisleri bölüm öğrencilerimize yönelik mesleği tanıtıcı ve özel sektörde gıda mühendisliği konulu seminerler vermektedirler (**Ölçüt 4, Tablo 4.4**. Eğitim Semineri faaliyetleri

(<http://gida.muhendislik.comu.edu.tr/arsiv/etkinlikler>; **Tablo 4.7**. Topluluk faaliyetleri kapsamında gerçekleştirilen sosyal ve kültürel etkinlikler). Ayrıca Tasarım, Yağ Bilimi ve Teknolojisi, Meyve Sebze İşleme Teknolojisi, Hububat Teknolojisi ve Fermentasyon Teknolojisi gibi derslerin kapsamında özel kuruluşlara teknik geziler düzenlenmektedir (**Ölçüt 4, Tablo 4.1**. Teknik gezi faaliyetleri; **Tablo 4.6**. Topluluk faaliyetleri kapsamında gerçekleştirilen teknik geziler).

Fakültemiz programlarının kalite güvence değerlendirme sürecinden geçirilmesi kararının alınması ile 2018 yılından itibaren bölümümüzde UMİS-UYBS ölçütlerini sağlamak üzere Özdeğerlendirme Raporlarının hazırlanmasına başlanmıştır. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Gıda Mühendisliği programı için kalite güvence çalışmalarına yönelik 2016 yılında ilk defa bölüm kalite-güvence komisyonları, komisyonların görev tanımları ve komisyonu oluşturan öğretim elemanları (başkan ve üyeler) belirlenmiştir. Ancak, komisyonlar bölüm akademik personeline olan değişikliklerden dolayı 2 kez değiştirilmiştir (2018 ve 2019). Son oluşturan güncel komisyonlar hem **Tablo 2.3**'te gösterilmiş hem de bölüm web sayfasında yayınlanmıştır (<http://gida.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi-ve-ic-kontrol/mudek-komisyonlari-r25.html>). **Tablo 2.3**'te bulunan görev tanımlarında da belirtildiği üzere, Eğitim-Öğretim Plan ve Programları Düzenleme Komisyonu program eğitim amaçlarını oluşturmuştur. Bu amaçların oluşturulmasında diğer üniversitelerin Gıda mühendisliği bölümlerinin planları incelenmiş, bölüm içinde öğretim elemanları ile yapılan toplantılar ve hem özel sektör hem de farklı kamu kurumlarından yetkililerin de katıldığı danışma kurulu toplantısındaki görüşler dikkate alınmıştır. Hazırladığımız anketler (Mezun Memnuniyet Anketi, İşveren Memnuniyet Anketi ve yapılan özel toplantılar vasıtasıyla işveren ve mezunlarımızın görüşleri alınıp, bu görüşler bölüm kurul toplantılarında değerlendirilmektedir. Eğitim planının güncel tutulması ve gerektiğinde düzenlenmesi hususunda gelecek yıllarda iç ve dış paydaşlarla görüşmeler ve anketler düzenli olarak yapılmaya devam edilecektir. Eğitim amaçlarının son hali 29.05.2019 tarihinde yapılan bölüm kurulunda, toplantı tutanağının 1. nolu kararı olarak alınmıştır.

Kanıtlar

[Tablo 2.3-2.4.pdf](#)

2.5. Kolayca erişilebilecek şekilde yayımlanmış olmalıdır.

2.5 Program Eğitim Amaçlarının Yayımlanması

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü eğitim amaçlarına aşağıda verilen internet adresinde ve öğrenci laboratuvar ve dersliklerin bulunduğu Mühendislik Fakültesi C Blok koridorlarında poster formatında sergilenmektedir. Programın eğitim amaçları bölüm web sayfasında “Kalite Güvencesi ve İç Kontrol” sekmesi altında yayınlanmıştır (<http://gida.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi-ve-ic-kontrol/gida-muhendisligi-bolumu-egitim->

[amaclari.html](#)).

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

2.6 Program Eğitim Amaçlarının Güncellenme Yöntemi

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Gıda Mühendisliği programı eğitim amaçları, iç ve dış paydaşlardan alınacak bilgiler doğrultusunda gerektiğinde bölümün, fakültenin ve üniversitenin öz görev ve uzgörüleriyle tutarlılık göstermesi koşuluyla bu öz değerlendirme raporunun sunumundan sonra ilk kez 2021-2022 öğretim yılı sonunda ve izleyen her 3 yılda bir öğrenim yılı sonrasında yapılacaktır. 2022 yılı sonuna kadar olan sürede iç ve dış paydaşlardan elde edilen bilgiler (ders anketleri, öğrenci anketleri, staj anketleri, işveren anketleri ve mezun anketleri) kullanılmıştır.

Program eğitim amaçları, program çıktı ve ders müfredatının güncellenmesi aşamasında, bölümümüzde faaliyet gösteren komisyonlar kendilerine gelen verileri analiz etmekte ve ilgili değerlendirme sonuçlarını tartışılmak üzere Kalite ve Akreditasyon Komisyonuna göndermektedir. İlgili komisyonlar, her yılın sonunda faaliyetlerinin sonuç raporlarını hazırlayıp, Kalite ve Akreditasyon Komisyonuna sunmaktadır. Kalite ve Akreditasyon Komisyonu koordinasyon görevi üstlenerek, diğer komisyonlardan gelen verileri analiz ettikten sonra sonuçları ya başta Eğitim-Öğretim Plan ve Programları Düzenleme Komisyonu olmak üzere ilgili komisyona aktarmakta ya da yapılan düzenlemenin yürürlüğe girmesi için Akademik Bölüm Kuruluna havale etmektedir. Böylece karar alma aşamalarında sistem içerisinde planlama, uygulama, kontrol etme ve önlem alma açısından bir çevrim (PUKO) oluşturulmaktadır (**Ölçüt 4, Şekil 4.1**).

2.7. Test Ölçütü

2.7 Program Eğitim Amaçlarına Ulaşma

Bu amaçla, öz değerlendirme raporunun sunumundan önce yapılan ve sürekli olarak güncellenen mezun bilgi sisteminden yararlanılmıştır. Performans göstergelerindeki mezun oranları hesaplanırken, mezun olduktan sonra bölümle iletişimi devam eden ve çalışma durumu hakkında bilgi alınabilen mezunlar göz önüne alınmıştır.

Yukarıda belirtildiği gibi program eğitim amaçlarına ulaşma düzeyini belirlemek amacıyla, belirli aralıklarla anketler düzenlenmektedir. Bu anketlerden bir tanesi de Mezun Memnuniyet Anketi'dir. Bu anket; bölümümüzden mezun olmuş ve gıda mühendisliği veya ilgili alanlarda istihdam edilen mezunlarımız tarafından doldurmaktadır. **Şekil 2.1** ve **Şekil 2.2**'de verilen grafik 2022 yılında yeterli katılım sağlanamadığı için tekrarlanamamıştır. Bundan dolayı geçmiş yıllarda yapılan anket sonuçları verilmiştir. "Mezun Memnuniyet Anketi" ve "İşveren Memnuniyet Anketi" kapsamında mezunlarımıza bölümün eğitim amaçlarını ne doğrultuda karşılayabildiğine yönelik bazı sorular sorulmuş ve bu anketlerden elde edilen veriler grafikler şeklinde **Şekil 2.1** ve **Şekil 2.2**'de verilmektedir. Şekillerde görüleceği üzere mezunlarımız ve işverenler tarafından eğitim amaçlarının büyük bir oranda karşılandığı ifade edilmektedir. Bu ankette program eğitim amaçlarını karşılama dereceleri 1 ile 5 arasında sıralanmış, 1 en düşük ve 5 ise en yüksek karşılama derecesine karşılık gelmektedir. Eğitim amaçları içerisinde en fazla karşılama derecesi **EA4**'te görülmektedir. **EA4** yaşam boyu öğrenmenin önemini kavramış, takım çalışmasına yatkın, araştıran, modern teknik ve araçları kullanarak deney tasarlayan, uygulayan, sonuçları analiz eden, yorumlayan, güncel bilgiye erişebilen mezunlar yetiştirmektedir. ÇOMÜ Gıda Mühendisliği Bölümü mezunları sektörün farklı alanlarında istihdam edilmekte ve mesleğin üretken bir üyesi olarak çalışma hayatlarına devam etmektedirler. Gelecekteki hedeflerimiz arasında bölüme pilot tesisler kazandırmak, Ar-Ge projelerimizi arttırmak, Teknopark şirketi kurmak ve özellikle bölgemizde üretim yapan gıda firmalarına daha fazla danışmanlık hizmetleri vermek yer almaktadır.

Kanıtlar

[Şekil 2.1-2.2.pdf](#)

3. PROGRAM ÇIKTILARI

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

Ölçüt 3. Program Çıktıları

Tanımlar:

Program Çıktıları: Öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken bilgi, beceri 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 ve elde edilen sonuçlar programı iyileştirmek üzere alınacak kararlar ve yürütülecek eylemlerde kullanılmalıdır.

Karmaşık Problem: Çözümü için derinlemesine mühendislik bilgisi, soyut düşünme, temel mühendislik ilkelerinin ve ilgili mühendislik disiplininin önde gelen konularında araştırmaya dayalı bilginin yaratıcı biçimde kullanımı, yeni bir model veya yöntem geliştirme gibi öğelerden bazılarını veya tümünü gerektiren, farklı gereksinimleri olan çeşitli paydaşları ilgilendiren, çeşitli bağlamlarda önemli sonuçları olabilecek geniş kapsamlı problem.

Karmaşık Bir Sistem, Süreç, Cihaz veya Ürün Çok bileşenli ve çeşitli alt sistemleri içeren ve/veya birden fazla disiplini ilgilendiren, analizi ve tasarımı karmaşık bir problem olan sistem, süreç, cihaz veya ürün.

Mühendislik Tasarımında Gerçekçi Kısıtlar ve Koşullar: Tasarımın niteliğine göre, ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal ve politik sorunlar gibi öğeler.

3.1. Tanımlanan Program Çıktıları

Öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlayan Gıda Mühendisliği Bölümü program çıktıları ve bu program çıktılarının Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (MÜDEK) Program çıktıları ile ilişkisi **Tablo 3.1**'de gösterilmiştir.

Program çıktılarının Bölümün "Eğitim Amaçları" ile olan ilişkisi **Tablo 3.2**'de özetlenmiştir. **Tablo 3.2**'de satırlarda "Program Eğitim Amaçları" sıralanırken sütunlarda ise "Program Çıktıları" listelenmiş ve her birinin hangi çıktı ile örtüştüğü, hücrelerin işaretlenmesi (X) ile gösterilmiştir. Program çıktılarının MÜDEK program çıktılarını (**Tablo 3.1**), program eğitim amaçlarını (**Tablo 3.2**) ve Türkiye Yükseköğretim Yeterlikler Çerçevesi (TYYÇ) akademik ağırlıklı mühendislik temel alanı yeterliliklerini (**Tablo 3.3**) karşıladığı ve uyumlu olduğu görülmektedir. **Tablo 3.2** incelendiğinde, eğitim amaçlarına (**EA**) karşılık gelen program çıktılarının 6-11 arasında değiştiği, her bir program çıktısının en az 2, en fazla 4 eğitim amacına ulaştığı ve tüm program çıktılarının eğitim amaçları ile ilişkili olduğu görülmektedir. Tüm program çıktıları temelinde ilişki düzeyine bakıldığında, en yüksek

uyumun birinci sırada bulunan eğitim amacı (EA1) ile olduğu görülmektedir.

Program çıktıları Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) Akademik Ağırlıklı Mühendislik Temel Alanı Yeterlilikleri ve MÜDEK program çıktıları dikkate alınarak belirlenmiştir. Program TYYÇ düzeyi ve karşılık gelen program çıktıları (PÇ) **Tablo 3.3**'te verilmiştir. Türkiye yükseköğretim yeterlilikler çerçevesi akademik ağırlıklı mühendislik temel alanı yeterliliklerinin, Gıda Mühendisliği Bölümü'nün program çıktılarının sağladığı bilgi, beceri ve yetkinlikler (bağımsız çalışabilme ve sorumluluk alabilme yetkinliği, öğrenme yetkinliği, iletişim ve sosyal yetkinlik, alana özgü yetkinlik) açısından uyumu incelenmektedir. Tablodan görüleceği üzere program çıktıları tüm beceri ve yetkinlik alanlarını kapsamakta olup, Bölüm Akademik Kurulu'nun 29.05.2019 tarihli toplantısında son şekliyle kabul edilmiştir.

Program çıktıları, ihtiyaç duyulduğunda "Eğitim öğretim plan ve programları düzenleme komisyonu" tarafından gerçekleştirilen toplantı sonuçları ve bölümün ilgili paydaşlarına (öğrenci, mezun, işveren, meslek odaları vb.) yönelik olarak yapılan anket sonuçları danışma kurulunda gözden geçirilerek, akademik genel kurulda düzenlenmekte ve güncellenmektedir. Program çıktılarını dönemsel olarak gözden geçirme ve güncelleme yöntemi **Şekil 3.1**'de gösterilmiştir.

Program eğitim planımız güncellemeleri kapsamında; birinci sınıf zorunlu derslerimiz olan Genel Fizik I ve II dersleri ve Kimya dersi ile birlikte 2. sınıf zorunlu dersi olan Analitik Kimya dersine laboratuvar uygulaması eklenmesi yönünde bir değişikliğe gidilmiş ve bu değişikliklerin 2019-2020 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulanması kararlaştırılmıştır. Ayrıca, Madde Enerji Denklikleri dersi eski planda 2 kredi iken, yeni planda 3 krediye çıkartılmıştır. Yine, Tasarım dersi 2 kredi iken, yeni planda 2 ders saatlik bir uygulama ilave edilerek 3 krediye çıkartılmıştır. Benzer şekilde, Akışkanlar Mekaniği dersi 2 krediden 3 krediye yükseltilmiştir. Yukarıda bahsedilen önceki yıllara ait güncelleme ve iyileştirmelere ilaveten 2021 yılı içerisinde paydaşlarımızın önerileri doğrultusunda eğitim planımıza Ekolojik Tarım ve Gıda, Gönüllülük Çalışmaları, Kariyer Planlama dersi eklenmiştir. Ayrıca, Girişimcilik dersi 4. yarıyla, Moleküler Biyoloji dersi ise 7. yarıyla alınmıştır. 2022 yılında bu değişikliklere ilave edilen herhangi bir değişiklik olmamıştır.

Kanıtlar

[Şekil 3.1.pdf](#)

[Tablo 3.1-3.3.pdf](#)

3.2. Program çıktılarının sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci oluşturulmuş ve işletiliyor olmalıdır.

3.2. Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci

Bölümümüz program çıktıları vizyon ve misyonumuz doğrultusunda hazırlanan program eğitim amaçlarını sağlayacak, öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken bilgi, beceri ve davranışları tanımlayacak şekilde oluşturulmuş, kalite çalışmaları kapsamında; bölümümüzde sürekli iyileştirme prensibi esas alınarak, 11 program çıktısının sağlanması ve devamlılığı için çalışmalara başlanmıştır. Çalışmaların sürdürülmesi için çeşitli komisyonlar kurulmuştur. Bölüm içerisinde oluşturulan komisyonlar ve faaliyet alanları **Ölçüt 2**'de detaylı olarak verilmiştir. Kalite çalışmaları kapsamında; bölümümüzde sürekli iyileştirme prensibi esas alınarak, 11 program çıktısının sağlanması ve devamlılığı için çalışmalara başlanmıştır. Dördüncü bölümde detaylı olarak açıklanan sürekli iyileştirme döngüsünün gereği olarak, program gözden geçirilerek gerekli görüldüğü takdirde belirli dönemlerde güncellenebilecektir. Bu kapsamda, bölümümüzde uygulanan gerek ara sınavlar, gerekse dönem sonu sınavlarında matbu sınav soru/cevap kâğıdı kullanılmaktadır (**Ek: I.2**). Sınavlarda sorulan sorular ile program çıktıları ilişkilendirilmekte ve böylece her dersin ilişkili olduğu program çıktılarının

öğrenci başarısı bakımından düzeyi ölçülmektedir (Ek I.2). Bu kapsamda her ders için ders değerlendirme dosyaları dersin sorumlu öğretim üyesi/elemanı tarafından hazırlanmakta ve dersin konusu, kapsamında yapılacak olası güncellemeler belirlenmektedir (**Ek I.2**).

Programın güncellenmesi için kullanılan yöntemin aşamaları **Şekil 3.1**'de gösterilmiştir.

Bölümümüzde program çıktılarının değerlendirilmesi amacıyla **Tablo 3.4**'de verilen süreçler uygulanmaktadır. Program çıktılarının ölçme ve değerlendirme sürecinde yapılacak olan güncellemeler; Bölüm Öğretim Üyelerinin gözlemleri, iç paydaşlar ve dış paydaşlara uygulanan anketler yoluyla elde edilen geri bildirimler temel alınarak gerçekleştirilmiştir. Program çıktılarının sağlanmasında başarı kriteri olarak doğrudan ve/veya dolaylı ölçüm yöntemlerinin (**Tablo 3.4**) tamamında %50 ve üzeri sonuçların başarılı olarak kabul edilmesi, %50 ve altı sonuçların her yıl ilgili bölümümüz kalite-güvence alt komisyonunca ayrıntılı olarak incelenmesi ve iyileştirmeler/güncellemeler için bölüm akademik kuruluna sunulmasına 29/05/2019 tarihli bölüm akademik kurulu toplantısında karar verilmiştir.

Gıda Mühendisliği Lisans Programı, Bölümün kurulduğu yıldan itibaren, ulusal ve uluslararası programlarla uyumlu bir program izlemiştir. Bölümümüz, kuruluşundan itibaren bölümün akademik kadrosunun niteliklerini, program gereksinimlerini sağlayacak şekilde planlamıştır.

Bölüm ders planlarından yararlanılarak, derslerin sorumlu öğretim elemanları tarafından belirlenen "Derslerin Program Çıktıları ile İlişisini gösteren matris **Tablo 3.5**'te, "Derslerin Program Çıktılarını Sağlamadaki Katkı Oranları" ise **Tablo 3.6**'da gösterilmiştir. Dersler için yapılan değerlendirmede 1-çok az etkili ve 5-çok etkili olacak şekilde puanlama yapılarak her dersin program çıktılarını karşılama dereceleri belirlenmiştir.

Aşağıda bölümümüz eğitim planında yer alan derslerin program çıktıları ile ilişkileri ayrıntılı olarak irdelenmiştir;

PÇ1. Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularıda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgilerini kullanarak karmaşık Gıda Mühendisliği problemlerini modelleyebilme ve gözetebilme becerisi.

Bölümümüz eğitim planında yer alan toplam 82 dersten 52 tanesi PÇ1 ile ilişkilendirilmiş olup (**Tablo 3.5**), toplam müfredat içerisinde bu derslerin ağırlığı % 66 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca PÇ1 ile ilişkili her derse, ilgili öğretim elemanınca 0-5 aralığında puan verilerek belirlenen katkı düzeyleri de **Tablo 3.6**'da sunulmuştur. Bu derslerin program çıktıları (PÇ) sağlamadaki katkı düzeyi ortalamalarının 3,15 olduğu belirlenmiştir.

Bu program çıktısı ile öğrencilerimizin Temel Bilimler alanında öğretilen teorik bilgileri etkin bir şekilde kullanabilmesi ve eğitim planının ilerleyen dönemlerinde yer alan mühendislik derslerine başarılı bir şekilde uyum sağlayabilmeleri hedeflenmektedir. Bu amaçla; **Matematik** derslerinde temel kavramlar verilerek öğrencilere analitik düşünme ve değerlendirme becerisi kazandırılmaktadır. **Diferansiyel Denklemler** dersinde ise diferansiyel denklemleri çözme yöntemleri öğretilmektedir. **Fizik** derslerinde temel fizik kavramları öğretilerek, öğrencilere fiziksel problemleri çözebilmeleri için analitik bakış açısı kazandırılmaktadır. **Kimya** derslerinde temel kimya kavramları, yasaları ve kuramları öğretilerek kimyasal hesaplamaları yapabilme yetileri kazandırılmaktadır. **Organik Kimya ve Analitik Kimya** derslerinde ise temel kimya derslerinde oluşturulan altyapının üzerine problem çözme ve analitik düşünme yeteneğinin kazandırılması amaçlanmaktadır. Organik Kimya dersinde, organik kimya reaksiyon mekanizmaları ayrıntılı olarak anlatılmaktadır. Analitik Kimya dersi kapsamında ise iyonlaşma çözünürlük, asit ve bazlar, tampon çözeltilerin pH hesabı gibi önemli hesaplamalar öğretilmektedir.

Öğrenciler, matematik ve fen bilimleri derslerinde öğrendikleri temel kavramları ve çözüm yöntemlerini gıda ile ilgili mühendislik hesaplamaları ve proses tasarımında kullanma becerileri kazanmaktadırlar.

Öğrencilere kendi dalları ile ilgili mühendislik konularındaki temel bilgiler ise başlıca **Termodinamik, Akışkanlar Mekaniği, Kütle Enerji Denklikleri, Gıda Mühendisliği Temel İşlemleri I ve II** derslerinde kazandırılmaktadır. Mühendislik eğitiminde temel bir alan dersi olan Termodinamik dersinde enerji ve enerji dönüşümün temelleri, Akışkanlar Mekaniği dersinde ise akışkanların fiziksel özellikleri ile bir sistem içindeki akış hızları hakkında temel bilgiler ayrıntılı olarak öğretilmektedir. Diğer yandan, Kütle Enerji Denklikleri dersinde gıda üretiminde temel proses gruplarına ilişkin kütle ve enerji denklikleri konularında temel bilgiler, Gıda Mühendisliği Temel İşlemleri I ve II derslerinde ise gıda mühendisliğindeki temel proseslerin prensipleri ve matematiksel hesaplamalarına ilişkin temel bilgiler verilmektedir. Bunların yanı sıra, öğrenciler Bitirme Tezi, TÜBİTAK Projeleri, Proje Pazarı ve Fuar Faaliyetleri, Proje Yarışmaları ve Eğitimleri, Eğitim Seminerleri ve Faaliyetleri kapsamında da Gıda Mühendisliği problemlerini modelleyebilme ve gözetebilme becerisi kazanmaktadırlar (**Ölçüt 4; Tablo 4.3 ve 4.4**).

Bu program çıktısını karşılayan dersler için ders notlarını ve ders kitaplarını kapsayan ders materyalleri, derslerde verilen ödevler ve projeler ile yapılan sınavlar kanıt olarak sunulmuştur.

PÇ2. Karmaşık Gıda Mühendisliği problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve gözleme becerisi; bu amaçla uygun analitik yöntemler ile modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisi.

Bölümümüz eğitim planında PÇ2 ile ilişkilendirilen ders sayısı 48 olup (**Tablo 3.5**), toplam müfredat içerisinde bu derslerin ağırlığı %59 olarak hesaplanmıştır. Bu derslerin PÇ2'yi karşılama düzeyleri **Tablo 3.6** kullanılarak değerlendirildiğinde, ortalamalarının 2,56 olduğu belirlenmiştir.

Öğrencilerimize, mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözebilmeye becerileri; Kütle Enerji Denklikleri, Akışkanlar Mekaniği, Termodinamik, Gıda Mühendisliği Temel İşlemleri I ve II, Gıdalarda Reaksiyon Kinetiği ve Tasarım derslerinde kazandırılmaktadır. Mühendislik derslerinin işleniş şekli, konu anlatımı ve problem çözmeye dayalı olduğundan öğrenciler öğrendikleri mühendislik konularını problemler üzerinde irdeleme ve çözüme fırsatı bulmaktadırlar. Öğrenciler bu derslerde temel mühendislik problemleriyle ilgili yapılan çalışmalar sonrasında hesaplamalar yapmaktadır. Böylece öğrencilere mühendislik problemlerine yaklaşımlarını sağlayacak bir altyapı oluşturulmakta, bunun üzerine de özellikle Tasarım dersi kapsamında edindikleri bilgileri bir prosesin tasarlanması sırasında uygulama becerileri kazandırılmaktadır.

Öğrencilerimiz PÇ2'de belirtilen becerileri TÜBİTAK projeleri ve Proje Pazarı faaliyetleri, Proje Yarışmaları ve Eğitimleri, Eğitim Seminerleri ve Faaliyetleri kapsamında yerine getirmektedirler (**Ölçüt 4; Tablo 4.3 ve 4.4**).

Bu program çıktısını karşılayan dersler için ders notlarını ve ders kitaplarını kapsayan ders materyalleri, derslerde verilen ödevler ve projeler, yapılan sınavlar kanıt olarak sunulmuştur.

PÇ3. Gıda Mühendisliği alanında karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini süreci ya da ürünü analiz etme ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlama ve bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.

Bölümümüz eğitim planında PÇ3 ile ilişkilendirilen ders sayısı 38 olup (**Tablo 3.5**), toplam müfredat içerisinde bu derslerin ağırlığı %46 olarak hesaplanmıştır. Bu derslerin PÇ3'ü karşılama düzeyleri **Tablo 3.6** kullanılarak değerlendirildiğinde, ortalamalarının 2,58 olduğu belirlenmiştir.

Mühendislik konuları ile ilgili derslerde genellikle sistem veya düzenekle ilgili bir problemin çözümü şeklinde yapılan uygulamalar, teknoloji ağırlıklı derslerde bir süreç geliştirme veya ürün üretimi ile ilgili uygulamalar şeklinde yapılmaktadır. **Tasarım** dersi, önceki derslerde edinilen bilgi ve becerilerin kullanıldığı, mühendislik ve gıda proses temellerinin tasarım amacıyla uygulandığı bir ders olarak işlenmektedir. Dersin teorik kısmında ele alınacak probleme ilişkin alt yapı oluşturulmakta ve uygulama

kısmı kapsamında grup çalışması yapılarak tasarım projesinin uygulaması gerçekleştirilmektedir.

Yukarıda bahsedilen dersler dışında öğrencilerimiz TÜBİTAK projeleri ve Proje Pazarı, Proje Yarışmaları ve Eğitimleri, Eğitim Seminerleri ve Faaliyetleri faaliyetleri kapsamında ürünü analiz etme, tasarlama ve modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi kazanmaktadırlar (**Ölçüt 4; Tablo 4.3**)

Ayrıca bu program çıktısını karşılayan dersler için ders notlarını ve ders kitaplarını kapsayan ders materyalleri, derslerde verilen ödevler ve projeler, yapılan sınavlar kanıt olarak sunulmuştur.

PÇ4. Gıda Mühendisliği uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemler için modern yöntemleri ve bilişim teknolojilerini seçme ve etkin bir şekilde kullanma becerisi.

Bölümümüz eğitim planında PÇ4 ile ilişkilendirilen ders sayısı 24 olup (**Tablo 3.5**), toplam müfredat içerisinde bu derslerin ağırlığı %29 olarak hesaplanmıştır. Bu derslerin PÇ4'ü karşılama düzeyleri **Tablo 3.6** kullanılarak değerlendirildiğinde, ortalamalarının 2,29 olduğu belirlenmiştir.

Bölümümüzde öğrencilere mühendislik uygulamalarına yönelik çağdaş teknik ve araçları kullanabilme becerisi başlıca **Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı** ve **Teknik Resim** dersleri kapsamında kazandırılmaya çalışılmaktadır. Öğrenciler ilk yıllarda aldıkları bilgisayar dersleri ile bilgisayar kullanma pratiklerini geliştirmekte ve becerilerini arttırmaktadırlar. Temel Microsoft Office programlarının kullanımı günümüzde bir zorunluluktur. Öğrencilerin bu alanda gelişmelerini sağlamak için, çeşitli ödev ve projeleri bilgisayar ortamında bu araçları kullanarak hazırlamaları beklenmektedir. Gerek duyulması durumunda çeşitli çizim programları (AutoCAD) ile MATLAB gibi programların gerekli araçları da kullanılabilir.

Bu program çıktısını karşılayan dersler için ders notlarını ve ders kitaplarını kapsayan ders materyalleri, derslerde verilen ödevler ve projeler, yapılan sınavlar kanıt olarak sunulmuştur.

PÇ5. Gıda Mühendisliğindeki karmaşık problemlerin ve araştırma konularının incelemesi amacıyla bir deneyi tasarlama, yapma, verilerini toplama ve sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi.

Bölümümüz eğitim planında PÇ5 ile ilişkilendirilen ders sayısı 32 olup (**Tablo 3.5**), toplam müfredat içerisinde bu derslerin ağırlığı %39 olarak hesaplanmıştır. Bu derslerin PÇ5'i karşılama düzeyleri **Tablo 3.6** kullanılarak değerlendirildiğinde, ortalamalarının 2,88 olduğu belirlenmiştir.

Gıda Mühendisliği eğitimi almış bir mühendisin deney tasarlama ve yapma, veri toplama ve değerlendirme, elde edilen sonuçları çözümlenebilir becerilerini kazanmış olması gerekmektedir. Bu beceriler öğrencilere laboratuvar uygulamaları, dönemlik projeler ve bitirme tezi projeleri ile kazandırılmaya çalışılmaktadır. Ayrıca, TÜBİTAK, Proje Pazarı ve Fuar faaliyetleri, Proje Yarışmaları ve Eğitimleri, Eğitim Seminerleri ve Faaliyetleri (**Ölçüt 4; Tablo 4.3 ve Tablo 4.4**) kapsamında öğrencilerimiz deney tasarlama, yapma, veri toplama ve sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisini kazanmaktadırlar.

Laboratuvar Tekniği ve Enstrümantal Analiz dersleri ile öğrencilere meslek hayatlarında her zaman karşılaştıkları cihazlar, teorik ders ve laboratuvar uygulamaları ile tanıtılmakta ve temel prensipleri verilmektedir. Ayrıca, Gıda Mikrobiyolojisi, Et Bilimi ve Teknolojisi, Meyve Sebze İşleme Teknolojisi ve Hububat Teknolojisi dersi laboratuvar uygulamaları sırasında öğrencilere bir gıda örneğinde hangi analizlerin nelere dikkat edilerek yapılacağı öğretilmekte, gruplar halinde bu analizlerin yapılması sağlanarak sonuçlarının değerlendirmesi istenmektedir. Bu sayede öğrenciler çalışma hayatlarında ihtiyaç duyacakları bilgiye, teknik araçları seçme ve kullanma becerisine sahip olarak mezun olmaktadır.

Bu program çıktısını karşılayan dersler için ders notlarını ve ders kitaplarını kapsayan ders materyalleri, derslerde verilen ödevler ve projeler, yapılan sınavlar ile deney raporları kanıt olarak sunulmuştur.

PÇ6. Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışma ve sorumluluk alma becerisi.

Bölümümüz eğitim planında PÇ6 ile ilişkilendirilen ders sayısı 25 olup (**Tablo 3.5**), toplam müfredat içerisinde bu derslerin ağırlığı %30 olarak hesaplanmıştır. Bu derslerin PÇ6'yı karşılama düzeyleri **Tablo 3.6** kullanılarak değerlendirildiğinde, ortalamalarının 2,52 olduğu belirlenmiştir.

Laboratuvar uygulamalı derslerde (Gıda Kalite Kontrol ve Mevzuat, Gıda Mikrobiyolojisi, Süt Teknolojisi) ders hazırlıklarının yapılması ve yapılacak uygulamayla ilgili teorik bilginin araştırılması, deney sisteminin kurulması, çalıştırılması, yapılan uygulama sonrasında rapor hazırlanması gibi değişik aşamalarda öğrenciler grup halinde çalışmaktadırlar. Bitirme tezi kapsamında öğrenciler tek başlarına veya en fazla üç kişilik takımlar halinde çalışmalarını hazırlamaktadırlar. Ayrıca, öğrenciler tek başlarına veya grup olarak uygulamalı derslerde ürettikleri ürünlerle bölgesel yarışmalara da katılmaktadırlar. Son sınıfta verilen Tasarım dersi kapsamında dört veya beş kişiden oluşan gruplar halinde çalışan öğrencilerden, tasarımını yapmaları istenen gıda üretim prosesi ile ilgili olarak dönem sonuna kadar üç kapsamlı rapor hazırlamaları istenmektedir (Verilen Konular: Fizibilite Raporu, Boru optimizasyonu ve Isı değiştirici alan optimizasyonu). Öğrenciler bu raporların oluşturulmasında takım olarak çalışmakta ve ilgili sektör ile temasa geçerek gerekli parametreleri toplamaktadırlar. Bölümümüzde öğrenciler doğrudan disiplinler arası takımlarda çalışma yapma olanağı her zaman bulamaları da disiplin içi takım çalışmaları sonucu edindikleri deneyimlerle, stajlarda farklı disiplinlerde eğitim almış kişilerle çalışabilmektedirler.

Bu program çıktısını karşılayan dersler için ders notlarını ve ders kitaplarını kapsayan ders materyalleri, derslerde verilen ödevler ve projeler, yapılan sınavlar kanıt olarak sunulmuştur.

PÇ7. Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma, etkin rapor yazma ve anlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi.

Bölümümüz eğitim planında PÇ7 ile ilişkilendirilen ders sayısı 24 olup (**Tablo 3.5**), toplam müfredat içerisinde bu derslerin ağırlığı %29 olarak hesaplanmıştır. Bu derslerin PÇ7'yi karşılama düzeyleri **Tablo 3.6** kullanılarak değerlendirildiğinde ortalamalarının 3,33 olduğu belirlenmiştir.

Öğrencilere birinci sınıfta aldıkları Türk Dili ve Yabancı Dil dersleri ile temel dilbilgisi kuralları verilmektedir. Öğrenciler edindikleri dilbilgisi bilgilerini derslerde hazırladıkları ödevler, raporlar, projelerde yazılı ve sözlü olarak kullanmaktadırlar. Bitirme Tezi dersi kapsamında hazırlanan proje ve tez sunumları ile öğrencilerin dili etkin bir biçimde kullanmanın yanı sıra, kendini ifade etme ve topluluk önünde konuşma becerileri de kazandırılmaya çalışılmaktadır.

Bu program çıktısını karşılayan dersler için ders notlarını ve ders kitaplarını kapsayan ders materyalleri, derslerde verilen ödevler ve projeler, yapılan sınavlar kanıt olarak sunulmuştur.

PÇ8. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincinde olma; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.

Bölümümüz eğitim planında PÇ8 ile ilişkilendirilen ders sayısı 28 olup (**Tablo 3.5**), toplam müfredat içerisinde bu derslerin ağırlığı %34 olarak hesaplanmıştır. Bu derslerin PÇ8'i karşılama düzeyleri **Tablo 3.6** kullanılarak değerlendirildiğinde ortalamalarının 2,75 olduğu belirlenmiştir.

Öğrencilere birçok ders kapsamında bilim ve teknolojideki gelişmeleri izlemenin mesleki ve kişisel gelişimleri açısından önemi anlatılmaktadır. Ayrıca, toplum bireylerinin bilimde, teknolojide, ekonomide ve sosyal hayatta yaşanan hızlı değişimin gerektirdiği bilgi ve becerilerle donatılmasını hedefleyen programlar ve etkinlikler Üniversitemiz ve Bölümümüz tarafından desteklenmektedir. Bu kapsamda düzenlenen eğitim, yarışma, çalıştay ve seminerlere **Ölçüt 4'** te detaylı olarak değinilmektedir.

Seçmeli olarak verilen **Kalite Yönetimi** dersinde öğrencilere kalite ve toplam kalite yönetimi kavramlarının öğretilmesi ve bu birikimlerinin tüm hayatlarına adapte edilmesi hedeflenmektedir.

Toplam Kalite Yönetimi felsefesinin altında sürekli gelişme yatmakta ve öğrencilerin bu felsefeyi hayatlarına geçirmeleri esas alınmaktadır. Vize ve Final sınavlarında sorulan sorular ile bu hedefin karşılanmaya çalışıldığı görülmektedir.

Bu program çıktısını karşılayan dersler için ders notlarını ve ders kitaplarını kapsayan ders materyalleri, derslerde verilen ödevler ve projeler, yapılan sınavlar kanıt olarak sunulmuştur. Bölümümüzde gerçekleştirilen seminerler ile teknik ve kültürel geziler detaylı olarak **Ölçüt 4**'te verilmiştir.

PÇ9. Mesleki ve etik sorumluluk bilinci; etik olma ve etik ilkelerine uygun davranma becerisi.

Bölümümüz eğitim planında PÇ9 ile ilişkilendirilen ders sayısı 28 olup (**Tablo 3.5**), toplam müfredat içerisinde bu derslerin ağırlığı %34 olarak hesaplanmıştır. Bu derslerin PÇ9'u karşılama düzeyleri **Tablo 3.6** kullanılarak değerlendirildiğinde ortalamalarının 2,93 olduğu belirlenmiştir.

Bölümümüzde verilen derslerde öğretim üyeleri öğrencilere mesleki sorumluluk ve etik bilincinin önemi ile ilgili görüş ve deneyimlerini örneklerle ve davranışlarıyla aktarmaktadırlar. Ancak özellikle öğrencilerde bu bilincin oluşturulmasına yönelik olarak Meslek Etiği ve Gıda Etiği dersi verilmektedir. Bu ders kapsamında öğrenciler etik ve etik dışı davranışların ayırımını tereddütsüz yapabilecek şekilde davranış sergilemeyi öğrenerek, etik kavramını ve önemini benimsemektedir. Son sınıfta hazırlanan **Bitirme Tezi** kapsamında da öğrencilere akademik etik ve intihal konularında bilgilendirme yapılmakta, Mühendislik ve spesifik olarak Gıda Mühendisliği alanındaki etik kurallara da değinilmektedir. Ayrıca öğrencilerin Bitirme Tezlerini teslim etmeden önce intihal program (Turnitin, iThenticate) raporu istenmekte ve kayıt altına alınmaktadır (Ek 1). Ayrıca öğrencilerin stajları ve intörn mühendislik eğitimleri kapsamında da mesleki sorumluluk ve etik bilinci kazandırılmaktadır.

Ayrıca, laboratuvar uygulamalı derslerde öğrencilere deneylerin yüksek doğruluk ve tekrarlanabilir nitelikte olmasının önemi ve deney sonuçlarının literatür, ilgili standartlar ve mevzuatlar ile uyumlu olması gerektiği aktarılmaktadır.

Yukarıda sıralanan akademik anlamda mesleki etik bilincinin yanı sıra öğrencilerimize genel yaşamlarını da etkileyecek konularda da etik bilincinin kazandırılması gerekliliği de gözden kaçırılmamalıdır. Bu anlamda, sınavlarda, hazırladıkları ödev ve raporlarda kopya çektiği, deney sonuçlarını saptırdığı, kural dışı davrandığı belirlenen öğrencilere yaptırımlar uygulanmakta ve bunların caydırıcı nitelikte olması sağlanmaktadır.

Bu program çıktısını karşılayan dersler için ders notlarını ve ders kitaplarını kapsayan ders materyalleri, derslerde verilen ödevler ve projeler, yapılan sınavlar kanıt olarak sunulmuştur.

PÇ10. İş hayatında, proje yönetimi, risk yönetimi gibi konularda bilgi sahibi olma; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilirlik konuları hakkında farkındalık.

Bölümümüz eğitim planında PÇ10 ile ilişkilendirilen ders sayısı 23 olup (**Tablo 3.5**), toplam müfredat içerisinde bu derslerin ağırlığı %28 olarak hesaplanmıştır. Bu derslerin PÇ10'u karşılama düzeyleri **Tablo 3.6** kullanılarak değerlendirildiğinde ortalamalarının 2,48 olduğu belirlenmiştir.

Yeni Ürün Geliştirme dersi kapsamında ve bitirme tezlerinde hazırlanan çalışmaların çeşitli proje yarışmalarına ve TÜBİTAK'a sunulması teşvik edilmektedir. **Ölçüt 4, Tablo 4.3 ve Tablo 4.4**'te bölümümüz öğrencilerinin katılım sağladıkları etkinlikler listelenmiştir.

Ayrıca, öğrencilerimizin özel sektör yetkilileri tarafından veya kamu kurum ve kuruluşlarınca düzenlenen girişimcilik konulu eğitim faaliyetlerine katılımları da desteklenmektedir.

Bu program çıktısını karşılayan dersler için ders notlarını ve ders kitaplarını kapsayan ders materyalleri, derslerde verilen ödevler ve projeler, yapılan sınavlar kanıt olarak sunulmuştur.

PÇ11. Gıda Mühendisliği uygulamalarının, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği gibi konuların evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkileri hakkında bilgi; mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

Bölümümüz eğitim planında PÇ11 ile ilişkilendirilen ders sayısı 24 olup (**Tablo 3.5**), toplam müfredat içerisinde bu derslerin ağırlığı %29 olarak hesaplanmıştır. Bu derslerin PÇ11'i karşılama düzeyleri **Tablo 3.6** kullanılarak değerlendirildiğinde ortalamalarının 2,33 olduğu belirlenmiştir.

Bölümümüzde verilen **İş Sağlığı ve Güvenliği, Gıda Katkı Maddeleri, Gıda Güvenliği ve Toksikoloji** derslerinde bu bilinç öğrencilere yüksek ölçüde kazandırılmaktadır. Yapılan teknik gezilerde öğrencilerin işletme koşullarında bu konulara dair yapılan koruyucu ve önlem almaya yönelik uygulamaları gözlemleme fırsatları da olmaktadır. Ayrıca **Gıda Kalite Kontrol Mevzuat** dersi kapsamında da öğrenciler gıdaların işlenme, muhafaza edilme, satışa sunulma ve tüketilmesi aşamalarını içeren tüm süreçteki yasal gereksinimler gibi hukuki konularda bilgilendirilmektedir. Bunun yanında Türk Gıda Kodeksi ve Ürünler Tebliği, işyerleri, alet ekipmanlar ile ilgili yönetmelikler, Gıda güvenliği ile atıkların uzaklaştırılması konularındaki yönetmelikler de incelenmektedir. Yine öğrencilerimiz bölümümüzde düzenlenen eğitim seminer faaliyetleri kapsamında mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçları konusunda farkındalık kazanmaktadır (**Ölçüt 4; Tablo 4.4**)

. Bu program çıktısını karşılayan dersler için ders notlarını ve ders kitaplarını kapsayan ders materyalleri, derslerde verilen ödevler ve projeler, yapılan sınavlar kanıt olarak sunulmuştur.

Sonuç olarak, belirlenen program çıktılarının karşılandığına dair en önemli göstergeler, dersten sorumlu öğretim elemanlarının hazırlamış olduğu ders değerlendirme dosyaları, öğrencilerin hazırlamış oldukları bitirme tezleri, yapılmış olan teknik geziler, seminerler, sunumlar (**Ölçüt 4**) ve öğrencilerin derslerde sağlamış oldukları başarı oranları ve anketlerin değerlendirilmesidir. Program hedeflerinin gerçekleştirilmesi için bir gösterge olarak kabul edilen çıktılar, Gıda Mühendisliği programının farklı dönemlerinde verilen derslere ve uygulamalara dağıtılmıştır (**Tablo 3.7**).

Kanıtlar

[Tablo 3.4-3.7.pdf](#)

3.3. Programlar mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerinin program çıktılarını sağladıklarını kanıtlamalıdır.

3.3. Program Çıktılarına Ulaşma

Program çıktılarının değerlendirilmesi amacıyla kullanılan ölçüm araçları aşağıda sıralanmıştır.

Ödev ve sınavlara verilen notlar

Dönem içerisinde her dersten bir vize ve bir final sınavı olmaktadır. Dönem sonu notuna vize sınavının ve dönem içi etkinliklerin %40'ı, final sınavının %60'ı etkilemektedir.

Dersin öğretim elemanı tarafından, her ders için öğrencilerin aldıkları başarı notları 100 puan üzerinden ele alınarak başarı notu değerlendirme tablosuna (**Tablo 3.8**) uygun olarak dersin yarıyıl sonu başarı notu harfli ve katsayılı not biçiminde, aşağıdaki tablodaki gibi takdir edilir:

Bir dersten başarılı sayılabilmek için diğer şartlara ek olarak o dersin yarıyıl sonu veya bütünleme sınavından en az 50 puan almak gerekmektedir; alamayanlar not ortalaması ne olursa olsun başarısız (FD ve altı) sayılır.

Buna göre bir dersten bir öğrenci;

- a) (AA), (BA), (BB), (CB) veya (CC) notlarından birini almış ise o dersi başarmış sayılır.
- b) (DC) veya (DD) notlarından birini almış ise o dersi “koşullu” başarmış sayılır.
- c) (FD) ve (FF) notlarından birini almış ise o dersi başaramamış sayılır.
- d) Kredisiz olan dersler ile stajların devamsızlık ve başarı değerlendirmelerinde; (YE) yeterli, (YS) yetersiz, (DS) devamsız sayılır.
- e) Girmeye hak etmediği bir sınava girmesi sonucunda aldığı not iptal edilir.

2547 sayılı Kanununun 5 inci maddesinin birinci fıkrasının (1) bendinde belirtilen ortak zorunlu derslerinden alınan (YE) ve (YS) notları ile kredisiz dersler için (DS) notları ağırlıklı not ortalamasının hesabında dikkate alınmazlar; ancak kredili derslerde (DS)’nin karşılığı 0.00 sayılır.

Belirtilen kriterlere göre 2022 yılı içerisinde bölümümüzde gösterilen dersler ile ilgili tüm verilerin toplandığı **ders dosyaları** arşiv odasında fiziki olarak mevcuttur. Ders dosyasında derslerin program çıktı değerlendirmesini içeren ders planı ve içeriği (**Ek I.1.**) başta olmak üzere ödev, proje ve sınavlardan en az iyi, kötü ve orta örnekleri mevcuttur. Bu örnekler dersin açıldığı güz veya bahar yarıyıllarında bölüm öğretim elemanlarının dersleri için belirlenen format dahilinde tutulmaya başlanmıştır.

Anketler

Öğrencilerin almış oldukları derslerin program çıktılarını ne derece sağladığı, dersin ne gibi becerileri kazandırdığı, içerik ve kapsamının yeterliliği, yapmış oldukları staj ile ilgili fikirlerini içeren, Lisans Programında yer alan tüm dersler için, hedeflenen öğrenme çıktıları ile kuvvetli ilişkili olan program çıktıları baz alarak, bu program çıktılarının öğrenciler tarafından ne derecede kazanıldığı sınav, ödev, proje, vb. gibi ölçme araçları üzerinden değerlendiren anketlerdir. Ayrıca bölümümüz eğitim ve öğretiminin, eğitim sürecinizde mesleki yeterliliğinize katkısını ölçmek ve analiz etmek üzere mezun öğrencilerin geçmiş eğitim sürecinizle ilgili görüş, beklenti ve önerilerini içeren anketler de bulunmaktadır. Staj yapan öğrencilerimizin staj yaptıkları işyerinin yöneticilerin bölümümüz mezunları ve bölümümüzün eğitim kalitesini ile ilgili düşüncelerini ve önerilerini içeren anketlere de yer verilmiştir.

Bu kapsamda, “Ders Değerlendirme anketi (**Şekil 3.2**), Öğrenci memnuniyet anketi (**Şekil 3.3**), Akademik personel memnuniyet anketi (**Şekil 3.4**), Yeni mezun memnuniyet anketi (**Şekil 3.5**), Mezun memnuniyet anketi (**Şekil 3.6**), Öğrenci staj memnuniyet anketi (**Tablo 3.7**), Stajyer işveren memnuniyet anketi (**Şekil 3.8**) ve İşveren/Yönetici Görüş ve Değerlendirme Anketi (**Şekil 3.9**) yapılmaktadır.

Bitirme tezi

Bitirme tezi, Gıda Mühendisliği Bölümü son sınıf öğrencilerinin öğrenim süreleri boyunca almış oldukları derslerden edindikleri bilgi ve becerileri kullanacakları kuramsal, uygulamalı veya deneysel nitelikli bir araştırma, inceleme ya da proje çalışmasıdır. Öğrenci derleme ya da laboratuvar çalışmalarından elde ettiği verileri bir rapor (tez) halinde ilgili danışmanına sene sonunda sunmaktadır.

Program çıktılarına öncelikle eğitim planı ve eğitim planında yer alan dersler ile ulaşılmaktadır. Ancak program çıktıları sadece dersler ile sağlanmamaktadır. Öğrenci çalışmaları ve faaliyetleri de program çıktılarının sağlanmasına katkıda bulunmaktadır. Öğrencilerin program çıktılarına ulaşma düzeylerini arttırmak için derslerin yanı sıra stajlar, uygulamalı laboratuvar saatleri, teknik geziler ve sosyal etkinlikler öğrenci değişim programları proje/ödev çalışmaları ve sunumları seminer ve bitirme tezleri

de kullanılarak bu bilgilerin daha kalıcı olması sağlanmaktadır. Tüm ders içerikleri ve uygulamalı çalışmalar, öğrencileri problem çözmeye ve araştırma yapmaya teşvik etmektedir. Ayrıca çok aktif olarak faaliyet gösteren bölümümüz öğrencilerinin oluşturduğu ‘Gıda Topluluğu’ gerçekleştirdikleri organizasyonlar ile bu program çıktılarında ulaşılmada öğrenciler açısından önemli bir rol oynamaktadır.

Bölümümüzde ilgili derslerin program çıktılarını sağlama düzeyleri, ders değerlendirme anketi, öğrenci memnuniyet anketi, akademik personel memnuniyet anketi, yeni mezun memnuniyet anketi, mezun memnuniyet anketi, öğrenci staj memnuniyet anketi, işveren memnuniyet anketi kullanılarak ölçülmektedir.

Bölümde başlatılan akreditasyon çalışmaları kapsamında belirtilen anketler her dönem yapılarak komisyon tarafından değerlendirilmekte, sonuçlara göre gerekli düzenlemeler yapılmaktadır. Ancak 2022 yılı içerisinde komisyonlar tarafından gerçekleştirilen “Ders Değerlendirme”, “Öğrenci Memnuniyet”, “Akademik Personel Memnuniyet”, “Yeni Mezun Memnuniyet”, “Mezun Memnuniyet”, “İşveren Memnuniyet anketi” ve “İşveren/Yönetici Görüş ve Değerlendirme” anketlerine yeterli katılım sağlanamadığından program çıktılarının değerlendirilmesi amacıyla bu anketler kullanılamamıştır. 2023 yılı içerisinde bu anketlerin katılımın daha fazla olacağı şekilde yapılması planlanmaktadır. Diğer anket sonuçları ilgili komisyonlarda değerlendirilmiş ve sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

2022 yılında staj yapan öğrencilerin “Stajyer memnuniyet anketi sonuçları” Şekil 3.10’de gösterilmiştir. Stajyer memnuniyet anketi sonuçları 4,31-4,81 puan aralığındadır.

Kanıtlar

[kanıtlar ölçüt 3.pdf](#)

[Şekil 3.2-3.10.pdf](#)

[Tablo 3.8.pdf](#)

4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

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

Ölçüt 4. Sürekli İyileştirme

4.1 Ölçme ve Değerlendirme Sonuçlarının Sürekli İyileştirmeye Yönelik Kullanımı

Bölümümüzde sürekli iyileştirme çalışmaları Bölüm başkanlığı, Kalite-Güvence Komisyonları (10 adet, bkz. **Ölçüt 2: Tablo 2.3; Şekil 4.1**), Bölüm Akademik Genel Kurulu (bölüm içi tüm öğretim üyesi ve öğretim elemanlarını kapsayan genişletilmiş bölüm kurulu), Dış Danışma Kurulu, Rektörlük ve Dekanlık makamları, bölüm öğrenci temsilcimiz ve Gıda Topluluğu başkanı öğrencimiz ile değerlendirmeler yapılarak yürütülmektedir.

Bölümümüz kalite güvence çalışmaları kapsamında sürekli iyileştirme faaliyetinin daha sistematik hale getirilmesi amacıyla, Kaizen (sürekli bir iyileştirme ve gelişim) felsefesinin en önemli prensiplerinden süreç bazlı Planla, Uygula, Kontrol Et, Önlem Al (PUKO) döngüsü esas alınarak **Şekil 4.1**’de görülen sürekli iyileştirme çevrimi hazırlanmıştır. **Şekil 4.1**’de görülen çevrim, eğitim amaçlarının belirlenmesi/ gözden geçirilmesi (ölçme ve değerlendirme) ile birlikte program çıktılarının belirlenmesi/ gözden geçirilmesi (ölçme ve değerlendirme) ile ilgilidir. 10 farklı alanda oluşturulan Bölüm kalite-güvence komisyonlarının önerileri doğrultusunda iyileştirme çalışmaları ile de sürekli iyileştirme sağlanmaktadır. Komisyonlardan gelen iyileştirme önerileri her yıl en az iki defa yapılan Bölüm Akademik Genel Kurulu toplantılarında gözden geçirilmekte ve hem eğitim planının güncellenmesi,

hem de Gıda Mühendisliği programı faaliyetleri doğrultusunda çeşitli iyileştirmeler yapılmasına karar verilmektedir. İyileştirme faaliyetleri eğitim amaçlarını ve bu amaçların gerçekleştirilmesinde belirlenen program çıktılarının sağlanma düzeylerinin iyileştirilmesini kapsadığı gibi fiziki altyapı (derslikler ve laboratuvarlar) ve fiziki altyapının sürdürülebilirliğine ilişkin hususlarda da iyileştirme faaliyetlerini kapsamaktadır. Şimdiye kadar yapılan iyileştirme faaliyetlerine **Ölçüt** 4.1-4.5 başlıkları altında değinilmiştir.

Diğer yandan, sürekli iyileştirme faaliyetlerinin kayıt altına alınması amacıyla da, “Sürekli İyileştirme Formu” oluşturulmuştur. Kalite güvence komisyonlarından gelen iyileştirme faaliyetleri önerileri, Bölüm Akademik Genel Kurulunda görüşülerek uygun bulunması durumunda bölüm başkanı onayıyla “Sürekli İyileştirme Formu”na yazılarak daha sistematik bir şekilde kayıt altına alınması planlanmaktadır. Bu formda, problemleri konu, iyileştirme faaliyeti, iyileştirme sorumlusu, başlangıç ve bitiş tarihi, kontrol eden ilgili bölüm kalite komisyonu ve kontrol tarihi ve son olarak onaylayan (Bölüm Başkanı) yer almaktadır. Sürekli iyileştirme faaliyetleri Bölüm Başkanlığı tarafından izlenecektir.

Kanıtlar

[Şekil 4.1.pdf](#)

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.

4.2. Somut Verilere Dayalı Sürekli İyileştirme Çalışmaları

Programda özellikle **Ölçüt 2** ve **Ölçüt 3** ile ilgili alanlar için yapılan sürekli iyileştirme çalışmaları aşağıda başlıklar halinde verilmiştir.

İntörn Mühendislik Ders Programı ve Mesleki Seçmeli Ders Havuzundaki İyileştirmeler

Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından 20 Eylül 2017 tarihinde gerçekleştirilen bilgilendirme toplantısında “Sanayinin gelişmesi ve üretimin desteklenmesi amacıyla bazı kanun ve kanun hükmünde kararnamelerde değişiklik yapılmasına dair Kanun”un 19. Maddesine istinaden mühendislik öğrencilerinin eğitimlerini uygulamalı şekilde tamamlamalarının bölümümüz tarafından uygun görülmesi ve 2018-2019 eğitim-öğretim yılı girişli öğrencilerden itibaren İşyerinde Mühendislik Eğitimi (İME)-İntörn Mühendislik uygulamasına geçilmiştir. İntörn mühendislik kapsamında yapılan ders programı değişikliği İntörn Mühendislik Planı A ve B çizelgelerinde (**Şekil** 4.2 ve 4.3) görülmektedir. Buna göre belirtilen kriterleri sağlayan ve isteyen öğrenciler, 8. Yarıyıl-bahar döneminde işbirliği yapılan özel sektör işletmelerinde intörn mühendis pozisyonunda çalışmaktadırlar. Rapor dönemi itibariyle 10 öğrencimiz İME programından yararlanmaktadır. Bölümümüz, İME kapsamında Dardanel Önentaş Gıda San. AŞ., Suvla Şarapçılık, Tayaş Gıda, Golf Dondurma ve Akpınar Süt Ürünleri işbirliği protokolü imzalanmış olup diğer gıda işletmeleri ile de işbirliği çalışmaları devam etmektedir. İntörn mühendislik programına dahil olmayan öğrenciler ise Plan A çizelgesinde görüldüğü üzere 8 yarıyıldaki seçmeli ders havuzunda yer alan dersleri alarak, mezun olma hakkı kazanacaklardır. Her iki ders programı da 02 Mayıs 2019 tarihli 01 ve 02 nolu Bölüm Kurulu kararı ile güncellenen hali ile kullanılmaya devam etmektedir. İntörn Mühendislik Eğitimi’nden yararlanmak isteyen öğrencinin aşağıda yer alan ön koşulları sağlamış olması gerekmektedir.

6. Dönemin sonunda, eğitim programında yer alan bütün dersleri almış olması ve başarısız (DS, FF, FD) dersinin bulunmaması,
Gıda Kimyası, Gıda Mikrobiyolojisi, Gıda Mühendisliği Temel İşlemler 1 ve 2 derslerinden en az

CC not ile başarılı olması,
Ena az 1 zorunlu stajını tamamlamış olması gerekir.

Böylece, öğrencilerin mühendislik derslerini anlama düzeylerine önemli katkı sağlanacağı ve dersi alan öğrenci sayısı bakımından yığılmaların önüne geçilebileceği öngörülmektedir.

Bölümümüzde eğitim-öğretim programının güncellenme süreci işletilmekte olup bu süreç; bölüm iç ve dış paydaşlarından gelen ders önerilerinin bölüm kurulunda görüşülüp değerlendirilmesi uygun görülen derslerin fakülte yönetim kuruluna arz edilmesi ve fakülte yönetim kurulundan onay alan derslerin üniversitemiz eğitim komisyonunda değerlendirildikten sonra üniversitemiz senatosunda karar bağlanmaktadır. Bu bağlamda önceki yıllara ait güncelleme ve iyileştirmelere ilaveten 2022 yılı içerisinde paydaşlarımızın önerileri doğrultusunda 18.04.2022 Tarihli ve 8 nolu Bölüm Kurulu kararı ile eğitim planımıza Gıda İşlemede Biyosensörler, Pazarlama, Moleküler Gastronomi, Geleceğin Gıdaları dersleri eklenmiştir. Şekil 4.3 ve Şekil 4.4'te İntörn Mühendislik Eğitimi A ve B planları sunulmuştur.

Ders kapsamında teknik gezi faaliyetlerinin desteklenmesi

Gıda Mühendisliğine özgü gıda teknolojisi derslerinde teorik anlatımların, ticari-ölçekli üretim süreçlerinin öğrenciler tarafından daha iyi kavranması ve özümsebilmesi amacıyla ders kapsamında düzenlenen teknik gezi faaliyetleri **Tablo 4.1**'de verilmiştir. Düzenlenen teknik gezi ve diğer faaliyetlere <http://gida.muhendislik.comu.edu.tr/arsiv/etkinlikler> bağlantısından erişilebilmektedir.

Stajlara Yönelik İyileştirme Çalışmaları

Bölümümüz stajlara yönelik iyileştirme çalışmaları olarak, 2018-2019 eğitim-öğretim yılı içerisinde “Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisans Eğitimi Öğrenci Staj Yönergesi” dikkate alınarak bölümümüze ilişkin “**Gıda Mühendisliği Lisans Eğitimi Öğrenci Staj Uygulama Esasları**” oluşturulmuş ve staj çalışmaları ile ilgili kurallar ve bu kuralların yürütülmesine yönelik ilkeler belirlenmiştir. Bu kapsamda, staj alanları genel olarak laboratuvar ve işletme stajları olarak ikiye ayrılmış olup, öğrencilerin yapmakla yükümlü olduğu stajlardan bir tanesinin mutlaka işletme stajı olarak yapılması zorunlu hale getirilmiştir. Staj uygulama esasları, Fakülte kurulunda görüşülerek 2019-2020 eğitim-öğretim yılından itibaren geçerli olmak üzere uygulamaya alınmıştır. 2021 yılı itibariyle bölüm staj komisyonu önerisi ve bölüm kurul kararıyla daha önce zorunlu olan “**çok disiplinli çalışmayı kapsayacak şekilde farklı alanlardan mühendis (ziraat, elektrik-elektronik, makine, kimya, endüstri), biyolog, kimyager vb. gibi gıda mühendisliği ile ara kesitlerin bulunduğu bir gıda üretim tesisinde staj yapmak zorunludur**” ifadesi kaldırılmıştır. 2022 yılı içerisinde staj uygulama esaslarına ilişkin herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.

Birinci dönem stajları ikinci ders yılından (4. yarıyıl), ikinci dönem stajları ise üçüncü ders yılından (6. yarıyıl) sonra yapılmaktadır. Her bir dönem için staj süresi aralıksız 20, toplam 40 iş günüdür (**Tablo 4.2**). Stajların organizasyonu ve staj işlerinin yürütülmesi için aşağıda belirtilen İş Yerinde Mühendislik Eğitimi (İME) ve Staj Komisyonu oluşturulmuştur:

Başkan: Prof. Dr. Ayşegül KIRCA TOKLUCU

Koordinatör: Prof. Dr. Barış TUNCEL

Arş. Gör. N. Merve Çelebi UZKUÇ

Arş. Gör. Burcu KAYA

Ayrıca, öğrencilerin staj başvurusu için izlemesi gereken yolları (**Şekil 4.4**) ve diğer gereklilikleri gösteren bilgiler, staj başvurusu için gerekli formlar ile öğrencilerin stajları süresince hazırlaması gereken güncel staj defteri örneği, bölüm web sayfasında yer almaktadır (<http://gida.muhendislik.comu.edu.tr/staj-evrak-form-r27.html>).

Çift anadal-yandal programının açılması

2010-2011 Akademik Yılından itibaren Fakültemiz Bölümleri arasında Çift Anadal ve Yandal Programı açılmıştır. Ayrıca, Fakültemiz Bölümleri ile Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü arasında yandal programı başlatılmıştır. Şimdiye kadar 1 öğrenci bu programdan yararlanarak Çevre Mühendisliği bölümünde yandal yapmıştır. 2021-2022 Öğretim yılı içerisinde Çift Anadal veya Yandal programlarına başvuru olmamıştır.

Öğrencilerin Projelere, Öğrenci Kongrelerine, Proje Pazarı & Fuarı Yarışmalarına ve Eğitimlere Katılımının Desteklenmesi

Bilimsel çalışmalara meraklı öğrencilerimiz 3. Sınıf'ta çalışmak istedikleri alanlarda bölüm öğretim üyelerine danışarak 4. Sınıfta yer alan Bitirme Tezi dersi kapsamında proje ön hazırlıklarına başlamaktadırlar. Gıda Mühendisliği Bölümü ve Gıda Topluluğu olarak "Gıda Atıklarının Değerlendirilmesi" konulu ödüllü proje yarışması düzenlenmiştir (Tablo 4.3).

Bölümümüzde gerçekleştirilen diğer güncel eğitim seminerleri ve faaliyetleri ise **Tablo 4.4.**'te özetlenmiştir.

Öğrencilerin Uluslararası Öğrenci Değişim Programlarına Katılımının Desteklenmesi

Erasmus programı dahilinde, Transilvania University of Brasov (Romanya), Hochschule für Angewandten Wissenschaften Hamburg (Almanya), Università Degli Studi Di Salernon (İtalya), University of Food Technologies Plovdiv (Bulgaristan), Sofia University "St. Kliment Ohridski" (Bulgaristan), Universitat Politècnica de Valencia (İspanya), Università Degli Studi Della Basilicata (İtalya) ve University of Tetova (Kuzey Makedonya) üniversiteleriyle anlaşmamız bulunmaktadır. Öğrencilerimizin son 2 yılda Erasmus hareketliliği **Tablo 4.5**'de görülmektedir.

Gıda Topluluğunun Etkinlikleri

ÇOMÜ Gıda Topluluğu, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık, Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı bünyesinde kurulan bir topluluktur. Topluluk 2007'de kurulmuştur. Topluluk sorumlu öğretim üyemiz Dr. Öğretim Üyesi Murat Zorba'dır. Topluluğun eğitim programının iyileştirilmesine yönelik amaçları ise aşağıda sıralanmıştır:

1. Üniversite öğrencileri ve Çanakkale Halkını gıda bilinci ve sağlıklı beslenme konusunda bilgilendirerek tüketici bilincini geliştirmek,
2. Çanakkale ve yöresine özgü geleneksel gıdaların tanıtılmasına katkıda bulunmak,
3. Gıda bilimi ve üretim teknolojileri, sağlıklı ve dengeli beslenme gibi gıda ve sağlık konularına ve bu konular ile ilgili sektöre ilgi duyan öğrencilerin sektörü daha iyi tanımaları ve merak ettikleri konuları öğrenmeleri adına konferans, panel, seminer, eğitim kursları, teknik gezi, vb. faaliyetler düzenlemek,

4. Araştırma – Geliştirme çalışmalarıyla, gıda bilinci hakkında elde edilen bilgi ve gelişmeleri; gazete, dergi, broşür, seminer, konferans gibi iletişim araçları kullanarak paylaşmak, konu ile ilgili soru ve sorunları Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nin ilgili öğretim üyelerine ileterek akademik platformda çözümlerin üretilmesine yardımcı olmak.
5. Gıda sektörü temsilcileri ile ilişkileri kuvvetlendirerek, üniversite – sanayi işbirliğini artırmak, ilişkiler çerçevesinde öğrencilerin iş imkanlarını değerlendirmesine ve staj faaliyetlerini yürütmelerine yardımcı olmak,
6. Gıda ve sağlıklı beslenme alanlarında düzenlenecek olan ulusal ve uluslararası organizasyonlar hakkında öğrencilerin bilgilendirilmesini sağlamak,
7. ÇOMÜ ve diğer üniversite toplulukları arasında ortak organizasyonlar düzenlenerek, gıda ve sağlıklı beslenme konularında bilgi alışverişini sağlamak,
8. Atatürk ilke ve İnkılapları doğrultusunda öğrencilerin kendilerini sosyal ve kültürel açıdan geliştirmelerine yardımcı olmak,
9. Topluluk faaliyetlerinde öğrencilere görev ve sorumluluklar verilerek, öğrencilerin toplumsal ilişkilerini kuvvetlendirmek,
10. Farklı bölümlerin öğrencilerini ortak bir noktada buluşturup, onların tanışıp kaynaşmalarını ve birlikte faaliyetlere katılmalarını sağlamak,

Bu amaçlar doğrultusunda gerçekleştirilen teknik gezi faaliyetleri **Tablo 4.6**'da ve sosyal etkinlikleri ise **Tablo 4.7**'da görülmektedir.

Bölüm Fiziksel Altyapısının İyileştirilmesi

Ders sunum araçlarının tüm sınıflar için donanımı sağlanmıştır. Tüm sınıflarımızın projeksiyon ihtiyaçları karşılanmıştır.

Kurulan ve geliştirilen laboratuvarların altyapısı, bölüm öğretim üyelerimizin TÜBİTAK ve BAP projeleri ile DPT altyapı projesi (Bkz. Ek 1.2. Özgeçmişler) bütçelerinden sağlanan kaynaklarla oluşturulmuştur. İhtiyaçlar doğrultusunda öğrenci uygulamaları için gerekli sarf malzemeler ve laboratuvar ekipmanları Dekanlık desteği ile de temin edilebilmektedir. Bölümümüzde bulunan laboratuvarlar ve her bir laboratuvara ilişkin alet-ekipman bilgisi **Ölçüt 7**'de detaylı olarak verilmiştir. Biyoteknoloji, Temel İşlemler, Duyusal Analiz, Gıda Kimyası, Öğrenci Uygulama, Mikrobiyoloji, Enstrümental Analiz, Hububat ve Bakliyat Araştırma, Meyve Sebze İşleme Teknolojisi, Yağ teknolojisi, Gıda Biyokimyası ve Ambalaj Laboratuvarları olmak üzere hem eğitim hem de araştırma altyapısını karşılayabilecek toplam 14 adet laboratuvarımız bulunmaktadır. Bunlardan Mühendislik Ek Bina'da yer alan 4 adet laboratuvar (Meyve Sebze İşleme Teknolojisi, Yağ Teknolojisi, Gıda Biyokimyası ve Ambalaj Laboratuvarları) 2014 yılında bölümümüze kazandırılmıştır. 2020 yılı içerisinde ise Temel İşlemler laboratuvarı faaliyete alınmıştır. 2022 yılı içerisinde bölümümüzde bulunan laboratuvarlara ek olarak 1 adet laboratuvar ve altyapısı faaliyete geçirilmiş ve bölüm araştırma alt yapısına kazandırılmıştır. Faaliyete alınan bu laboratuvar ile birlikte bölümümüzde toplam 15 adet laboratuvar bulunmaktadır.

İncelemeler yapılarak, iş sağlığı ve güvenliği çalışmaları kapsamında laboratuvarlarda gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Laboratuvarlar ile ilgili gerekli iyileştirmelerin yapılmasında ve takip edilmesinde bölüm kalite-güvence çalışmaları kapsamında Laboratuvar Güvenliği ve Atık Yönetim Komisyonu oluşturulmuştur:

Başkan: Doç. Dr. Murat ZORBA

Üyeler: Doç. Dr. Çiğdem Uysal PALA

Doç Dr. Mustafa Ögütücü

Arş. Gör. Murat BERBER

Kanıtlar

[Sekiller Ölçüt 4.pdf](#)

[Tablolar Ölçüt 4.pdf](#)

[Kanıtlar Ölçüt 4.pdf](#)

5. EĞİTİM PLANI

5.1. Her programın program eğitim amaçlarını ve program çıktılarını destekleyen bir eğitim planı (müfredatı) olmalıdır. Eğitim planı bu ölçütte verilen ortak bileşenler ve disipline özgü bileşenleri içermelidir.

Ölçüt 5 Eğitim Planı

5.1 Eğitim Planı (Müfredat)

Tanımlar:

Kredi: Bir kredi yarıyıl boyunca, her hafta düzenli olarak verilen bir saatlik (50 dakika) teorik dersin ya da yapılan iki veya üç saatlik uygulama, pratik veya laboratuvar çalışmalarının eğitim yüküne eşdeğerdir.

AKTS Kredisi: Avrupa Kredi Transfer Sisteminde tanımlanan kredi.

Mühendislik Tasarımında Gerçekçi Kısıtlar ve Koşullar: Tasarımın niteliğine göre, ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal ve politik sorunlar gibi ögeler.

Eğitim Planı

Öğrencilerimizi iyi birer Gıda Mühendisi olarak mesleki kariyerlerine hazırlamayı hedef alan eğitim planımız, aynı zamanda programımızın eğitim amaçlarına ve program çıktıklarına da ulaşmayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda, Gıda Mühendisliği eğitim planında yer verilmiş olan derslerimizi, **matematik ve temel bilimler, mesleki konular, genel eğitim ve diğer** olmak üzere 4 kategoride sınıflandırmak mümkündür.

Öğrencilerimize mesleki yeterlilik, bilgi ve gerekli donanımı kazandırmak amacı ile oluşturulan eğitim planında yer alan dersler, kategorileri ve AKTS kredileri ile birlikte **Tablo 5.1** ve **Tablo 5.2**'de ilgili derslerin yüzdelerle dağılımlarını da içerecek şekilde detaylı olarak verilmiştir.

Bir sonraki eğitim yılında uygulanacak eğitim planı (hangi seçmeli derslerin açılacağı, ders içeriklerinde hangi konulara değinileceği vs.), gerçekleştirilen Akademik Bölüm Kurulu Toplantısında tüm öğretim elemanlarıyla görüş alışverişi yapılarak belirlenmektedir. Bölümümüz Lisans Eğitim Planı'nın belirlenmesinde ve bunun düzenli olarak değerlendirilmesinde, bölüm öğretim elemanlarının yanı sıra, bölüm öğrencilerinin, mezunlarımızın ve işverenlerin (Kamu kurum ve kuruluşları, yerel yönetimler, özel sektör kuruluşları vb.) de içinde bulunduğu program paydaşlarının görüş ve önerileri dikkate alınmaktadır. Ayrıca, program çıktılarının değerlendirilmesi amacıyla uygulanan ders değerlendirme ve mezun anketleri ile birlikte, öğrencilerimizle öğretim elemanları arasında gerçekleşen değerlendirme toplantıları sonucu elde edilen çıktılar da göz önünde bulundurulmaktadır. Bununla birlikte, sınav, proje ve ödevlerde program çıktıklarına karşılık gelen sorulara verilen cevapların başarı/doğruluk oranlarının ilgili öğretim üyesi tarafından analiz edilerek kullanılması daha sonraki dönemlerde

Bölümümüz tarafından hedeflenmektedir. Eğitim planımızın öğrencilerimizi mesleki kariyerlerine nasıl hazırladığı değerlendirilirken, eğitim planımızda yer alan her bir dersin, dersi veren öğretim elemanı tarafından hazırlanan ders içeriklerinden de yararlanılmaktadır. Eğitim planımızın ders içerikleri Ek I.1’de sunulmuştur. Ayrıca, ders içerikleri, ders eğitim amaçları, program çıktılarına katkıları, kaynaklar, ders değerlendirme kriterleri her bir ders için üniversitemiz Bilgi Yönetim Sistemi’nde (<https://ubys.comu.edu.tr/AIS/OutcomeBasedLearning/Home/Index?id=6233>) ayınlanmaktadır. Dersi veren öğretim üyesi tarafından hazırlanmış olan ders içerikleri ve ders ile ilgili diğer bilgiler, eğitim döneminin başladığı ilk hafta öğrencilere sunulmakta ve öğrencilerin ders kapsamı, işlenişi, değerlendirilmesi ve öğrenciden beklentiler konusunda bilgi sahibi olmaları sağlanmaktadır.

Eğitim planımızda yer alan derslerin türlerine göre şube ve öğrenci sayıları Tablo 5.4’te verilmiştir.

Eğitim planının program eğitim amaçları ve program çıktıları ile uyumu

Bölümümüzde uygulanan eğitim planı yukarıda verilmiştir (**Tablo 5.1 ve 5.2**). Bu planı gerçekleştirmek ve öğrencilerimizi mesleki kariyerlerine hazırlamak amacıyla aşağıda belirtilen yöntemler uygulanmaktadır;

Birinci yarıyılın başında bölümümüze kayıtlanmış olan öğrencilerimiz ile tanışma toplantısı düzenlenir (Bölüm Oryantasyon Toplantısı). Bölüm hakkında bilgi verilir ve eğitim sürecine hazırlanır.

İlk iki yıl öğrencilerin temel bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi, matematik, kimya, fizik ve biyoloji gibi temel alanlarda yeterli bilgi donanımına sahip olması amacı ile dersler verilmektedir.

Sonraki yıllarda mesleki beceri, deneyim ve yeterli donanımına sahip olmalarını sağlayacak tasarım dersleri, teknoloji ve teknik bilgileri edinmelerini sağlayan mesleki dersler ile eğitime devam edilmektedir.

Öğrencilerin edindikleri bilgileri sektörde gözlemlenmeleri ve deneyim kazanmaları amacıyla hem işletme (farklı disiplinlerden istihdam sağlayan işletme koşulunu sağlayan) hemde laboratuvar stajı yapmaları sağlanmaktadır.

7. ve 8. yarıyıl da bitirme tezi ile eğitim süresince edindikleri tüm bilgileri kullanarak araştırma, tasarlama ve deney yapma becerilerinin gelişmesi sağlanmaktadır.

Eğitim planında yukarıda bahsedilen amaçların düzenli ve sürekli bir şekilde yerine getirilmesi durumunda aşağıda belirlenen program çıktıları karşılanmaktadır.

Gıda Mühendisliği Programı program çıktıları;

PÇ1: Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgilerini kullanarak karmaşık Gıda Mühendisliği problemlerini modelleyebilme ve gözetebilme becerisi.

PÇ2: Karmaşık Gıda Mühendisliği problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve gözleme becerisi; bu amaçla uygun analitik yöntemler ile modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisi.

PÇ3: Gıda Mühendisliği alanında karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini süreci ya da ürünü analiz etme ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçeği kısıtlar altında tasarlama ve bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.

PÇ4: Gıda Mühendisliği uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemler için modern yöntemleri ve bileşim teknolojilerini seçme ve etkin bir şekilde kullanma becerisi.

PÇ5: Gıda Mühendisliğindeki karmaşık problemlerin ve araştırma konularının incelemesi amacıyla bir deneyi tasarlama, yapma, verilerini toplama ve sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi.

PÇ6: Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışma ve sorumluluk alma becerisi.

PÇ7: Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma, etkin rapor yazma ve anlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi.

PÇ8: Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincinde olma; bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.

PÇ9: Mesleki ve etik sorumluluk bilinci; etik olma ve etik ilkelerine uygun davranma becerisi.
PÇ10: İş hayatında, proje yönetimi, risk yönetimi gibi konularda bilgi sahibi olma; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilirlik konuları hakkında farkındalık.
PÇ11: Gıda Mühendisliği uygulamalarının, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği gibi konuların evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkileri hakkında bilgi; mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.

Gıda Mühendisliği program çıktıları ve bu çıktıları karşılayan dersler **Tablo 5.3**'te Müdek Kriterleri ile birlikte gösterilmiştir.

Eğitim planının disipline özgü bileşenler açısından değerlendirilmesi

Bölümümüzde matematik ve temel bilimler alanlarındaki eğitim ilk 3 yarıyılıda büyük oranda verilmekte, 4. yarıyıl itibarıyla mühendislik ve mesleki konulardaki eğitim yoğunlaşmaktadır.

Eğitim planına dahil olan öğrencilerimiz almış oldukları 4 yıllık gıda mühendisliği eğitimi ile türevsel denklemleri de içerecek biçimde matematik; organik kimya ve fizikokimya; biyolojik bilimler, biyolojik kinetik, biyolojik malzemeler, ısı ve kütle transferi, bilişim sistemleri, süreç denetim konuları, gıda bilimi ve teknolojisi ve gıda işleme sistemleri konularında uzmanlık kazanmış olarak mezun olmaktadır.

Eğitim planımızda YÖK zorunlu dersleri olarak I. yarıyılıda Türk Dili I (2+0), Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I (2+0) ve Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı (2+2) yer almaktadır. Belirtilen derslerin devamı olarak II. yarıyılıda Türk Dili II (2+0), Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II (2+0) dersleri verilmektedir. Bu dersler ile PÇ7'de belirtilen "Türkçe sözlü ve yazılı etkili iletişim kurma becerisi" çıktısını sağlanmaktadır. Ayrıca, öğrencilerin yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincinde olmaları çıktısı da sağlanmaktadır (PÇ8).

Bölümümüz öğrencilerinin temel mühendislik eğitimi kapsamında 2. yarıyılıda verilen Gıda Mühendisliğine Giriş dersi ile öğrencilere meslekleri tanıtılmakta, alacakları derslerin programı hakkında bilgilendirilmekte, Gıda Mühendisliği eğitiminde yer alan kavramlar ve bilim dalları hakkında bilgi verilmekte ve ülkemizdeki gıda endüstrisi tanıtılmaktadır.

Gıda Mühendisliği alanında mesleki tasarım dersleri ise 6. yarıyılıda Gıda Müh. Temel İşlemler Laboratuvarı ve 8. Yarıyılıda Tasarım dersleri ile verilmektedir. Ayrıca seçmeli olarak verilen Proses Kontrol ve Yeni Ürün Geliştirme dersleri ile de tasarım becerisini geliştirmek amaçlanmaktadır.

'Matematik ve temel bilimler' bileşeninin geliştirilmesi 1. yarıyılıda 'Matematik' dersi ile başlamaktadır. 3. yarıyılıda öğrencilerin mesleki becerilerini geliştirmeye yönelik olarak planlanmış türevsel denklemleri içeren 'Diferansiyel Denklemler' dersi ile devam etmektedir. Ayrıca, 4. yarıyıl ve sonrasında devam eden türevsel denklemleri içeren matematik bilgilerini kullanmaya ve geliştirmeye yönelik 'Akışkanlar Mekaniği', 'Gıdalarda Reaksiyon Kinetiği', 'Proses Kontrol', 'Isı Kütle Transferi' ve 'Gıda Mühendisliği Temel İşlemleri I ve II' ve 'Gıda Müh. Temel İşlemler Laboratuvarı' ve 'Tasarım' gibi dersler ile öğrenciler bu yeteneklerini geliştirmeye ve bu alandaki mesleki becerilerini arttırmaya devam etmektedir. Verilen bu dersler ile öğrencilerimize program çıktılarında PÇ1'de belirtilen 'Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgilerini kullanarak karmaşık Gıda Mühendisliği problemlerini modelleyebilme ve gözetebilme becerisi', PÇ2'de belirtilen 'Karmaşık Gıda Mühendisliği problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve gözleme becerisi; bu amaçla uygun analitik yöntemler ile modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisi' ve PÇ3'te belirtilen 'Gıda Mühendisliği alanında karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini, süreci ya da ürünü analiz etme ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçeği kısıtlar altında tasarlama ve bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi' kazandırılmaktadır.

Öğrencilerimiz son sınıfta yer alan Bitirme Tezi dersi ile bireysel ve/veya takım çalışması yapma imkanı bulabilmektedirler. Böylece PÇ6'da belirtilen 'Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin

çalışabilme becerileri'nin gelişmesine katkı sağlanmaktadır.

Bölümümüzde matematik derslerinin yanısıra Gıda Mühendisliği eğitiminin gerekleri arasında görülen diğer temel bilim dersleri eğitim planımızın ilk 3 yarıyılında verilmekte olup, öğrencilerin takip eden yarıyıllarda alacakları mesleki derslerde yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaları amaçlanmaktadır. Öğrencilerimiz, kimya bilgi ve yeterliliğini geliştirmeye 1. yarıyıldan itibaren 6 kredilik 'Kimya' dersi ile başlanmaktadır. Özellikle 1. ve 4. yarıyıllar arasında takip eden 'Organik Kimya', 'Analitik Kimya' ve mesleki becerilere yönelik 'Gıda Kimyası' dersleri ile devam etmektedir. Bu derslerin kredi sisteminde sırayla 6, 4 ve 5 kredilik ağırlıkları bulunmaktadır. 'Gıda Kimyası' dersinde öğrencilerin %50'lik laboratuvar eğitimi ile elde ettikleri becerilerinin uygulamaya geçirilmesi ve laboratuvar deneyimi kazanmaları sağlanmaktadır. Eğitimin ilk 4 yarıyılında yoğun bir şekilde verilen kimya dersleri sonraki 4 yarıyılıda 'Gıda Biyokimyası' gibi mesleki derslerle ileri düzeyde kimya bilgisi edinmeleri amaçlanmaktadır. Yine, mesleki konuların ağırlıklı olduğu 'Süt Teknolojisi', 'Yağ Teknolojisi' gibi derslerde öğrencilerin öğrendikleri temel kimya bilgileri mesleki konular ile bütünleştirilmektedir. Ayrıca, 2019-2020 eğitim-öğretim yılından itibaren birinci yarıyılıda yer alan Genel Fizik I, Kimya dersleri ve ikinci yarıyılıda yer alan Genel Fizik II dersi ve 3. Yarıyılıda yer alan Analitik Kimya derslerine laboratuvar eklenmesi önerilmiş ve bu öneri 03.04.2019 tarihli Bölüm Kurulu kararı ile uygun bulunmuştur. Yapılan bu değişikliklerle ilgili alınan karar **Ölçüt 4**'te verilmiştir.

Biyoloji bilimleri, 1. yarıyıldan itibaren 3 kredilik 'Biyoloji' dersi ile başlamakta olup ilerleyen dönemlerde 'Genel Mikrobiyoloji', 'Gıda Mikrobiyolojisi', 'Gıda Biyoteknolojisi' ve 'Gıda Biyokimyası' dersleri ile devam etmektedir. Bu derslerden Gıda Mühendisliği eğitimi için önemli olan mikrobiyoloji bilgisi ve yeterliliğini sağlamaya yönelik olan 'Genel Mikrobiyoloji' ve 'Gıda Mikrobiyolojisi' dersleri sırasıyla 4 ve 5 kredilik olup %50 uygulamalı eğitim sağlanmaktadır. Ayrıca bu yeterliliğe sahip olmak isteyen öğrencilerimiz için öğrenim planında 'Moleküler Biyoloji' ve 'Gıda Biyoteknolojisi' gibi seçmeli dersler bulunmaktadır. Yine, tüm bu biyoloji bilgisi ve yeterliliğini hedef alan derslerimizde öğrenciler biyolojik kinetik ve biyolojik malzemeler konusunda yeterli bilgi, deneyim ve uygulama yeteneği kazanarak mezun olmaktadır.

Mesleki bilgi ve deneyimi sağlamaya yönelik derslerin yanı sıra, mühendislik alanında önemli bir diğer konu olan bilişim sistemleri hakkında yeterli donanıma sahip olarak mezun olmaları adına 1. yarıyılıda 'Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı' dersi ile öğrencilerimiz fakültemizin teknik imkanlarından faydalanmakta ve mesleki hayatlarında kullanacakları bilişim sistemleri hakkında yeterli bilgi ve beceriye sahip olabilmektedirler. Bu ders ile PÇ4'te belirtilen 'bilişim teknolojilerini etkin kullanma becerisi' çıktısı sağlanmaktadır.

Öğrencilerimize 3. yarıyıldan itibaren temel mühendislik dersleri verilmektedir. Böylece daha sonraki yarıyıllarda alacakları meslek derslerine altyapı oluşturulmuş olmaktadır. Bu dersler sayesinde öğrencilerimiz, meslek derslerini alırken ihtiyaç duyacakları temel bilgileri edinmekte ve kendilerini pek çok mesleki probleme çözüm bulma konusunda geliştirecek olan mühendislik bakış açısı ve yaklaşımı kazanmaktadır. Bu amaçla, verilen temel mühendislik derslerinin büyük çoğunluğu bölümümüz öğretim üyeleri tarafından verilmekte iken, 'Teknik Resim' ve 'Termodinamik' dersleri Mühendislik Fakültesi'nde görevli konunun uzmanı öğretim üyeleri tarafından verilmektedir. 'Teknik Resim' dersinde öğrencilerimize teknik çizim okuma, elde ve bilgisayar ortamında (AutoCAD) çizim becerileri kazandırmak amaçlanmaktadır.

3. Yarıyılıda 'Kütle Enerji Denklikleri' dersi ile öğrencilere kütle ve enerji denkliklerini çeşitli işletme birimleri ve koşullarında formüle etme ve çözümleme yeteneği kazandırılmaktadır. Böylece, öğrencilerimiz problemi anlama, kurma ve bunu gerçek prosesler üzerine uygulama konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaktadır. Temel mühendislik derslerinden 'Termodinamik' dersi ise 4. yarıyılıda verilmektedir. Öğrencilere 'Akışkanlar Mekaniği' dersi de 4. yarıyılıda verilerek gıda mühendisliği işlemlerinde yer alan momentum aktarımının temel prensiplerini kavramaları ve akışkanlar ve akışkanların bulunduğu sistemleri mühendislik yaklaşımı ile inceleyebilmeleri hedeflenmektedir. Sırasıyla 5. ve 6. yarıyıllarda verilen 'Gıda Mühendisliği Temel İşlemleri I' ve 'Gıda Mühendisliği Temel İşlemleri II' dersleri ile ise öğrencilerimizde mühendisliğindeki temel proseslerin prensiplerini

kavramaları ve bu proseslere ilişkin matematiksel hesaplamaları yapma konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaları sağlanmaktadır. Öğrencilerin temel mühendislik bilgilerini transfer işlemlerine uygulamalarına yönelik olarak verilen ve seçmeli ders olan 'Isı Kütle Transferi' dersi 02.05.2019 tarihli Bölüm Kurulu kararı ile 5. Yarıyılında zorunlu ders olarak verilmesi uygun bulunmuştur. Bu ders kapsamında öğrenciler ısı ve kütle transferi problemlerini tanımlama, formüle etme ve problem çözme yeteneği kazanmakta ve gıda sanayindeki kullanım alanları hakkında bilgi sahibi olmaktadır.

Öğrenciler, süreç denetimi konusunda ilk 4 yarıyılında almış oldukları temel bilgiler ve mesleki konulardaki donanımlarını da kullanabilecekleri 'Gıdalarda Reaksiyon Kinetiği' ve 'Proses Kontrol' derslerinde yeterli bilgi ve yeteneğe sahip olmaktadır. 6. Yarıyılında verilen 'Gıdalarda Reaksiyon Kinetiği' dersi ile öğrencilere başlıca reaksiyon hızları ve reaksiyonlara ait hız sabitleriyle diğer kinetik parametrelerin hesaplamaları hakkında temel bilgiler verilmekte ve gıdalarda bozulma yapan başlıca reaksiyonların reaksiyon dereceleri ve kinetik parametrelerin hesaplanmasına ilişkin örnekler verilerek kinetik hesaplamaları kavramaları sağlanmaktadır. Proses Kontrol dersinde, öğrencilerimiz gıda mühendisliği uygulamalarında karşılaşılabilecek sistemlerin kontrolü hakkında temel bilgileri edinmektedirler. Öğrencilerin bu bilgileri kullanarak proses kontrol sistemlerini, tasarlama becerisini kazanmaları ve otomatik kontrol sistemlerinin çalışma prensiplerini anlayarak kontrolün daha etkin olmasını sağlamaları amaçlanmaktadır.

Öğrencilerimize ilk 2 yarıyılında 'İş Sağlığı ve Güvenliği I ve II' dersleri verilmektedir. Böylece iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında gerekli bilgilere sahip olan öğrencilerimiz iş güvenliği ile ilgili mevzuat ve hukuksal sorumluluklar konusunda da bilinçlenmektedirler. Bu dersler ile PÇ11'de belirtilen 'çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği gibi konuların evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkileri hakkında bilgi; mühendislik uygulamalarının hukuksal sonuçları konusunda farkındalık' çıktısı sağlanmaktadır.

'Laboratuvar Tekniği' dersi (2+2) kapsamında öğrencilerimize laboratuvar ortamının tanıtılması ve temel laboratuvar bilgilerinin verilmesinin yanında deney tasarlama, veri toplama, sonuçların değerlendirilmesi ve yorumlanması gibi yetenekler de kazandırılmaktadır. Böylece, öğrencilerimize PÇ5'te belirtilen ve daha sonraki yarıyıllarda verilecek olan disipline özgü derslerde gerek duyulan 'Gıda Mühendisliğindeki karmaşık problemlerin ve araştırma konularının incelenmesi amacıyla bir deneyi tasarlama, yapma, verilerini toplama ve sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi' kazanmaları sağlanmaktadır.

İstatistiksel Yöntemler dersi 4. yarıyılında verilmekte olup, öğrenciler temel olasılık ve istatistik kavramlarını öğrenerek kendi alanlarında kullanabilecekleri istatistiksel yöntemler konusunda bilgi sahibi olmaktadır. Böylece gerek öğrenim gerekse mesleki hayatlarında ihtiyaç duyacakları veri analizi yapabilme ve sonuçları yorumlayabilme yeteneklerinin gelişmesine katkı sağlanmış olmaktadır (PÇ5).

Öğrencilerimize Gıda Ambalajlama dersi 5. yarıyılında verilmektedir. Ders kapsamında ambalaj ve ambalaj malzemelerinin koruma fonksiyonları ile gıda bozulmaları arasındaki ilişkiler, gıdaların ambalajlanmasında kullanılan ambalaj malzemeleri, ambalaj malzemelerinin çok katlı kombinasyonları, ambalajlama sistemi, yöntem ve makinaları tanıtılmakta, yeni ambalajlama teknolojileri, gıda-ambalaj etkileşimleri hakkında öğrencilerin bilgi sahibi olmaları sağlanmaktadır.

Gıda Kalite Kontrol Mevzuat dersi de 5. yarıyılında verilen gıda mühendisliği eğitimi açısından oldukça önemli mesleki bir derstir. Bu derste öğrenciler, sektörde üretim ve/veya kalite sağlama mühendisleri olarak çalışmalarını sağlayacak, kalite ilkeleri, gıda kalitesi, gıda kalite sağlama teknikleri ve mevzuat hakkında bilgi sahibi olmaktadır. Bu ders kapsamında öğrencilerimize PÇ11'de belirtilen 'Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki sağlık, çevre ve güvenlik üzerinde etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi, mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları' hakkında farkındalık kazandırılmaktadır.

'Enstrümental Analiz' dersi ile öğrencilere meslek hayatlarında karşılaşılabilecekleri cihazlar teorik ders

ve laboratuvar uygulamaları ile tanıtılmakta ve temel prensipleri verilmektedir. Bu sayede çalışma hayatlarında ihtiyaç duyacakları bilgiye, teknik araçları seçme ve kullanma becerisine sahip olarak mezun olmaktadır (PÇ4).

‘Gıda Katkı Maddeleri’ dersinde öğrencilere katkı maddelerinin sınıflandırılması, fonksiyonel özellikleri ve kullanımlarına dair önemli hususları kavramaları sağlanmaktadır. Ayrıca seçmeli olarak verilen ‘Gıda Güvenliği’ ve ‘Toksikoloji’ dersleri ile de daha detaylı bilgi sahibi olmaları sağlanmaktadır. Öğrencilerimiz aldıkları bu dersler ile gıda güvenilirliğinin etkin ve sürdürülebilir bir şekilde sağlanması konusunda gerekli bilgiye ve mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları hakkında farkındalığa sahip olmaktadır (PÇ11).

‘Gıda Mühendisliğinde Temel İşlemler Laboratuvarı’ dersi 2019-2020 Eğitim-Öğretim yılından itibaren uygulanmak üzere 02.05.2019 tarihli Bölüm Kurulu kararı ile 6. yarıyılı zorunlu ders olarak yer almasına karar verilmiştir. Bu ders ile öğrenciler daha önce ‘Akışkanlar Mekaniği’, ‘Isı Kütle Transferi’ ve ‘Gıda Mühendisliği Temel İşlemleri I ve II’ dersleri kapsamında teorik bilgileri edindikleri temel proseslerin uygulamalarını laboratuvar ölçekli ekipmanlar üzerinde gerçekleştireceklerdir. Ders kapsamında gıda materyallerinin işlenmesine ilişkin deneysel verileri almaları ve literatür bilgilerini kullanarak bazı verileri bulabilmelerini sağlamak amaçlanmaktadır. Ayrıca, deneysel verileri kullanarak o deneye ilişkin hesaplamaları yapmaları, sonuçları tartışıp yorumlayacak düzeye gelmeleri ve hazırlayacakları haftalık bireysel ve/veya grup raporları ile ifade etmeleri hedeflenmektedir. Böylece, öğrencilerin mühendislik problemlerini saptama, formüle etme ve çözme becerisinin yanında deney tasarlama, veri toplama, sonuçları değerlendirme, yorumlama ve rapor formatında sunma becerilerinin geliştirilmesi sağlanacaktır (PÇ2, PÇ4, PÇ5, PÇ6, PÇ7). Ayrıca, grup halinde yapılacak olan bu laboratuvar uygulamalarında öğrencilerin deneyler sırasında, bulunduğu grupta birlikte çalıştığı diğer öğrenciler ile iş bölümü ve koordinasyon halinde çalışarak ekip çalışmasına uyum becerileri kazanması ve yine deneyi vermekle yükümlü olan ilgili öğretim elemanı ile sözlü ve yazılı iletişim becerileri kazanması amaçlanmaktadır.

7. ve 8. yarıyılıda ise eğitim ağırlıklı olarak gıda işleme sistemleri konusunda uzmanlık kazanmalarına yönelik teknoloji dersleri verilmektedir. Bunların başında ‘Süt Teknolojisi’, ‘Et Bilimi ve Teknolojisi’, ‘Yağ Teknolojisi’, ‘Meyve Sebze İşleme Teknolojisi’, ‘Hububat Teknolojisi’, ‘Süt Ürünleri Teknolojisi’, ‘Fermantasyon Teknolojisi’, ‘Gıda Biyoteknolojisi’, ‘Kanatlı Eti ve Ürünleri Teknolojisi’ ve ‘Hazır Yemek Teknolojisi’ gibi dersler gelmektedir. Tüm teknoloji dersleri toplamda 45 AKTS (26 AKTS zorunlu-19 AKTS seçmeli) kredisine sahip olup ‘Gıda Biyoteknolojisi’, ‘Kanatlı Eti ve Ürünleri Teknolojisi’ ve ‘Hazır Yemek Teknolojisi’ hariç diğer derslerde %50 uygulamalı olarak eğitim verilmektedir. Ayrıca, gıda işleme sistemleri konusunda uzmanlık kazanımını hedefleyen bu derslerin bir kısmı seçmeli olup öğrencilerin ilgi duydukları alanda daha ileri bilgi ve donanıma sahip olması hedeflenmektedir.

Öğrencilerimize 8. yarıyılıda verilmekte olan ‘Tasarım’ dersinde daha önce aldıkları derslerle ilgili bilgilerini iletişim ve yaratıcı problem çözme yöntemlerini kullanarak tasarım becerilerini geliştirmeleri ve meslek uygulamalarına hazırlanmaları amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda öğrencilerin edinmiş oldukları bilgi ve becerilerini grup çalışmaları ile geliştirmeleri sağlanmaktadır.

Öğrencilerimizin girişimcilik konusunda bilgilendirilmeleri ve teşvik edilmeleri amacıyla eğitim programımıza ‘Girişimcilik’ dersi de seçmeli olarak eklenmiştir. Bu ders ile öğrencilerimizin meslekleri ile ilgili gelişmeleri, yenilikleri tanımlayabilme, iş kurma ve yatırım süreçlerinin temel aşamalarını belirleyebilme becerileri kazanmaları amaçlanmaktadır.

2018-2019 Eğitim-Öğretim yılından itibaren bölümümüze kayıt yaptıran öğrenciler belirlenen başarı ölçütlerini (not ortalaması > 2.00) karşılamaları ve kontenjan yeterliliğine bağlı olarak 8. yarıyılı anlaşmalı işletmelerde staj yaparak tamamlayacaktır.

Ayrıca 02.05.2019 tarihli Bölüm Kurulu kararı ile bölümümüzde 2018-2019 Eğitim-Öğretim yılında kayıtlanan öğrencilere okutulmakta olan İntörn Mühendislik Eğitiminde yer alan bazı derslere **ön**

koşullar getirilmiştir. ‘Gıda Mühendisliği Temel İşlemleri I’ ve ‘Gıda Mühendisliği Temel İşlemleri II’ dersleri için, ‘Kütle Enerji Denklikleri’; ‘Isı Kütle Transferi’ dersi için ‘Akışkanlar Mekaniği’; ‘Gıda Mühendisliği Temel İşlemler Laboratuvarı’ dersi için ‘Gıda Mühendisliği Temel İşlemleri I’ ve ‘Isı Kütle Transferi’ (yeni açılan ders) derslerini almış olmak ve devamsızlıktan kalmamış olmak ön koşul olarak belirlenmiştir. ‘Tasarım’ dersi için ise ‘Gıda Mühendisliği Temel İşlemleri ve I ve II’, ‘Isı Kütle Transferi’ ve ‘Gıda Mühendisliği Temel İşlemler Laboratuvarı’ derslerini almış olmak ve devamsızlıktan kalmamış olmak şartı getirilmiştir.

Eğitim planında yer alan derslerin (bölüm dışı dersler dahil) izlenceleri

Eğitim planında yer alan tüm derslerin izlenceleri Ek I.1' de verilmiştir.

Kanıtlar

[Tablo 5.1-5.5.pdf](#)

5.2. Eğitim planının uygulanmasında kullanılacak eğitim yöntemleri, istenen bilgi, beceri ve davranışların öğrencilere kazandırılmasını garanti edebilmelidir.

5.2 Eğitim Planını Uygulama Yöntemi

Eğitim planının uygulanmasında kullanılan eğitim yöntemleri

Eğitim planının uygulanmasında dersin içeriği ve ihtiyacına göre değişen derse dayalı, modüler ve ko-op uygulamalı eğitim yöntemleri kullanılması planlanmaktadır. Eğitimin önemli bir kısmı teorik derse dayanmaktadır. Derslerimiz, bölümümüze ait dersliklerde yeterli teknolojik ve fiziksel altyapı olanakları ile öğrencilerimize ve öğretim elemanlarımıza sağlanmaktadır. Öğrencilerimiz teorik derslerde 70-110 kişilik sınıflarda eğitim görmektedir. Ayrıca, gerekli durumlarda (eğitim, seminer vb) fakültemizin konferans salonundan yararlanılmaktadır. Bilişim sistemleri ile ilgili yeterliliği kazandırmayı hedefleyen derslerimizde öğrencilere yeterli teknolojik alt yapıyı sağlayabilmek adına bilgisayar laboratuvarında eğitim verilmektedir. Teorik dersin yanı sıra uygulamalı eğitim içeren derslerimizde bölümümüze ait laboratuvar imkanlarını öğrencilerimizin kullanması sağlanmaktadır. Ayrıca, uygulamalı eğitim yöntemi 'staj' eğitimlerinde ve öğrenim süreci içerisinde gerçekleştirilen teknik geziler ile sağlanmaktadır. Bu şekilde farklı eğitim yöntemleri kullanılarak öğrencilerimizin 8 yarıyıl boyunca aldıkları eğitim sonunda yeterli mesleki bilgi, donanım, yetenek ve deneyime sahip olarak mezun olmaları hedeflenmektedir.

Eğitim planımızdaki derslerin alınma sırası oluşturulurken ders ilişkileri ve elde edilmesi hedeflenen bilgi ve yeterlilik gözetilerek oluşturulmuştur. Takip eden yarıyıl içerisinde öğrencilerimizin önce temel bilgi ve becerilerini (matematik, kimya ve biyoloji gibi alanlardaki bilgileri) geliştirilmesi sağlanmaktadır. Bu yöntemle, mühendislik becerilerini geliştirmeyi sağlayacak altyapı oluşturması hedeflenmektedir. İlerleyen yarıyıllarda ise öğrencilerin özellikle ilk 4 yarıyıldan sonra mesleki beceri ve tasarım konusunda bilgi ve deneyim kazanmasını sağlayacak mühendislik dersleri ağırlık kazanmaktadır. Bunun yanı sıra, teknik donanıma sahip olarak mezun olmalarına imkan sunmak için ‘Laboratuvar Tekniği’, ‘Enstrümantal Analiz’, ‘Teknik Resim’, ‘Gıda Mühendisliğinde Temel İşlemler I-II ve Laboratuvarı’, ‘Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı’, ‘İstatistiksel Yöntemler’ gibi dersler verilmektedir. 7. ve 8. yarıyıl ağırlıklı olmak üzere gıda işleme teknolojileri (Yağ Teknolojisi, Süt Teknolojisi, Meyve Sebze İşleme Teknolojisi, Et Bilimi ve Teknolojisi, Hububat Teknolojisi, Fermantasyon Teknolojisi, Süt Ürünleri Teknolojisi) derslerinde öğrencilerimizin ilk 6 yarıyıldan edindikleri temel ve mesleki bilgileri uygulama ve deneyim kazanması amacıyla **uygulamalı eğitim** ağırlıklı bir plan oluşturulmuştur.

Matematik ve temel bilimler, mesleki konular ve genel eğitimin yarıyıllara dağılımı **Tablo 5.6**'da verilmiştir.

Kanıtlar

[Tablo 5.6.pdf](#)

5.3. Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir eğitim yönetim sistemi bulunmalıdır.

5.3 Eğitim Planı Yönetim Sistemi

Eğitim planı yönetim sistemi

Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulamasını ve devamlılığının sağlanması, bölümümüz bölüm başkanlığı yönetim ve denetiminde gerçekleştirilmektedir. Eğitimin aksamadan devam etmesi ve eksiksiz gerçekleştirilmesi adına tüm öğretim elemanları belirli aralıklarla yapılan toplantılarda organize edilmekte ve görevlendirilmektedir. Bu şekilde öngörülen eğitim planı aksamadan ve eksiksiz bir biçimde devam etmekte ve sürekli yenilenip geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bu amaç doğrultusunda gerek eğitim süresinde gerek eğitim dönemi dışında belirli aralıklarla denetim sağlanması planlanmaktadır. Ayrıca, var olan eğitim planımızın geliştirilmesine yönelik çalışmalar da devam etmektedir.

Bununla birlikte bölümümüzde bölüm akademik kurul üyeleri, bölüm araştırma görevlisi temsilcisi, bölüm öğrenci temsilcisi, özel sektör temsilcileri, kamu temsilcileri, sivil toplum kuruluşu temsilcileri ve mezunlar temsilcisinden oluşan program danışma kurulu bulunmaktadır. Bu kurulun üye sayısı tekli sayılarda kalacak şekilde oluşturulup her eğitim-öğretim yılında en az bir kez toplanıp program üzerinde değerlendirme yapmaktadır.

Danışma kurulunun yanı sıra bir başkan ve iki üyeden oluşan bir kalite güvence komisyonu tarafından eğitim öğretim süresi boyunca süreklilik ve planın başarılı bir şekilde işlemesi için denetimlerin yapılması planlanmaktadır.

5.4. Eğitim Planı, En az bir yıllık ya da en az 32 kredi ya da en az 60 AKTS kredisi tutarında temel bilim eğitimi içermelidir.

5.4 Eğitim Planının Bileşenleri I

Bölümümüze ait eğitim planında 'matematik ve temel bilim' becerisinin gelişmesini sağlayacak 60 kredilik, 'temel mühendislik bilimleri ve ilgili disipline uygun mühendislik meslek eğitimi' bileşeninin edinilmesini sağlayan ise 162 kredilik ders bulunmaktadır. Bunun yanı sıra 'genel eğitim' bileşeni içeren 5 kredilik ders mevcuttur. Bu bilgiler **Tablo 5.3'** de görülmektedir. Kredi toplamındaki payı en fazla olan %67,5 ile 'temel mühendislik bilimleri ve ilgili disipline uygun mühendislik meslek eğitimi' bileşenine yönelik derslerdir. İlk iki yıl mesleki eğitim için uygun alt yapıyı oluşturmak amacıyla temel bilimlerin edinilmesini hedefleyen dersler ağırlık kazanmaktadır.

5.5. En az bir buçuk yıllık ya da en az 48 kredi ya da en az 90 AKTS kredisi tutarında temel (mühendislik, fen, sağlık...vb.) bilimleri ve ilgili disipline uygun meslek eğitimi. İçermelidir.

5.5 Eğitim Planının Bileşenleri II

Eğitim planımızda 3. ve 4. yarıyıllarından başlamak üzere ağırlıklı olarak da eğitimin son iki yılında verilen mesleki bilgi ve beceri hedeflenen dersler ile bu bileşen yoğun olarak sağlanmaktadır. Mesleki

bilgi ve becerinin hedeflendiği 17 dersimizin eğitiminin %50' si laboratuvar ortamında uygulamalı olarak verilmektedir. Gıda Mühendisliğinde Temel İşlemler Laboratuvarı dersi ise %100 laboratuvar uygulamalı olarak verilen bir derstir. Bu şekilde öğrencilerimizin yalnızca bilgi değil aynı zamanda deneyim de kazanması hedeflenmektedir.

Bölümümüzün seçmeli derslerinde, eğitim planında bahsi geçen üç bileşen (matematik ve temel bilimler, mesleki konular, genel eğitim) de farklı şekillerde sağlanmaktadır. Fakat eş zamanlı olarak bu bileşenler zorunlu olan diğer derslerimizde de edinilmektedir. Ayrıca seçmeli derslerimizin önemli bir bölümü son yılda gıda işleme teknolojisi bilgi ve becerisini kazanmalarına yönelik derslerden oluşmakta olup, bu derslerin içerikleri de birbirini destekler niteliktedir. Bu teknoloji derslerinin seçmeli bir şekilde yürütülmesi öğrencilere benzer bileşenlerin kendi ilgi alanları yönünde verilmesini sağlamaktadır. Eğitim planımız içerisinde gerekli görüldüğünde yeni seçmeli dersler eklenmesi ile eğitim planımız güncellenecektir.

5.6. Eğitim programının teknik içeriğini bütünleyen ve program amaçları doğrultusunda genel eğitim olmalıdır.

5.6 Program Amaçları Kapsamında Genel Bir Eğitim Planının Varlığı

Öğrencilerimizi iyi birer Gıda Mühendisi olarak mesleki kariyerlerine hazırlamayı hedef alan eğitim planımız, aynı zamanda programımızın eğitim amaçlarına ve program çıktılarına da ulaşmayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda, Gıda Mühendisliği eğitim planında yer verilmiş olan derslerimizi, matematik ve temel bilimler, mesleki konular, genel eğitim ve diğer olmak üzere 4 kategoride sınıflandırmak mümkündür. Öğrencilerimize mesleki yeterlilik, bilgi ve gerekli donanımı kazandırmak amacı ile oluşturulan eğitim planında yer alan dersler, kategorileri ve AKTS kredileri ile birlikte Tablo 5.1'de ilgili derslerin yüzdeleri dağılımlarını da içerecek şekilde detaylı olarak verilmiştir.

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

5.7 Ana Tasarım Deneyimi

Öğrencilerimiz eğitim planının ilk 2 yılında temel bilgi ve becerileri edinmekte eğitimin sonraki 2 yılında ise temel bilgi ve beceri kazanımını sağlayan derslerin yanı sıra tasarım deneyimi edinebilecekleri dersler ile eğitimlerine devam etmektedirler. Örneğin 'Kütle Enerji Denklikleri', 'Isı Kütle Transferi' ve 'Gıda Mühendisliği Temel İşlemleri I-II' derslerinde almış oldukları teorik bilgileri 'Tasarım' dersinde seçilen bir gıda üretim prosesi üzerinde projelendirerek tasarlama becerisi kazanmaları sağlanmaktadır. Ayrıca, yeni açılan 'Gıda Müh. Temel İşlemler Laboratuvarı' dersi kapsamında ise öğrencilerin çeşitli gıda temel işlemlerine ilişkin matematiksel modellerden elde edilen veriler ile deneysel verileri karşılaştırarak gerçekçi koşullarda tasarım becerisi kazanmaları amaçlanmaktadır.

Sözü edilen dersler haricinde seçmeli olarak verilen 'Yeni Ürün Geliştirme' ve 'Proses Kontrol' derslerimizde de öğrencilerimiz gerek teorik gerek uygulamalı olarak tasarım deneyimi edinmektedir.

'Tasarım' dersinde öğrencilerimizin, daha önce aldıkları derslerle ilgili bilgilerini iletişim ve yaratıcı problem çözme yöntemlerini kullanarak tasarım becerilerini geliştirmeleri ve meslek uygulamalarına hazırlanmaları amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda öğrencilerin edinmiş oldukları bilgi ve becerilerini grup çalışmaları ile geliştirmeleri ve proje yönetimi prensipleri ile ihtiyaçlara karşılık verecek şekilde kullanmaları verilen projelerle desteklenmektedir. Bu kapsamda öğrenciler dört-beş kişilik gruplara ayrılmakta ve grup olarak seçtikleri gıda ürününe ilişkin dönem içerisinde üç rapor hazırlamaktadırlar. **İlk rapor** fizibilite raporu olarak geçmekte ve ürüne ilişkin üretim-tüketim miktarları, her bir proste kullanılan alet ve ekipmanların kapasiteleri, her bir üretim basamağında olabilecek kütle kayıpları ve kazanımları, enerji denklikleri kurulmakta, belirlenen günlük üretim hızına bağlı olarak kütle enerji denklikleri ve verimlilik hesapları yapılmaktadır. **İkinci raporda** ise pompanın kullanıldığı bir prosede boru optimizasyonu yapılmaktadır. Seçilen iki nokta arasında taşınım hattı

tasarlanmakta ve Bernoulli Eşitliği kullanılarak en az dört farklı boru çapında hesaplamalar yapılmaktadır. Boru çapına denk gelen pompalama maliyetleri esas alınarak çizilen grafikten optimum boru çapı bulunmaktadır. Burada öğrencilerden tasarladıkları taşınım hattında en düşük maliyetli boru çapını bulmaları istenmektedir. Hazırlanan **üçüncü raporda** ise, yine ısı alışverişinin olduğu bir proses seçilerek öğrencilerin burada uygun bir ısı değiştirici ve alanını tasarlamaları belirlenmektedir. Genel olarak plakalı ısı değiştiricilerin, zorlamalı karıştırmalı kazanların, çift borulu ısı değiştiricilerin, buharlaştırıcıların kullanıldığı bu hesaplamalarda öğrenciler uygun ısı değiştirici tipini seçerek belirledikleri parametreleri karşılayacak yeterli ısıtma alanını hesaplamaktadırlar.

‘Gıda Müh. Temel İşlemler Laboratuvarı dersinde’ öğrencilerin daha önce ‘Akışkanlar Mekaniği’, ‘Isı Kütle Transferi’, ‘Gıda Mühendisliği Temel İşlemleri I ve II’ dersleri kapsamında teorik bilgileri edindikleri temel proseslerin uygulamalarını laboratuvar ölçekli alet ve ekipmanlar üzerinde gerçekleştirmeleri ve deneysel verileri toplayarak prosesin içerdiği kütle-enerji denklilikleri, ısı transferi, kütle transferi gibi ilgili hesaplamaları yapmaları ve sonuçları değerlendirerek gerçeğe yakın koşullarda tasarım deneyimi edinmeleri amaçlanmaktadır. Seçmeli olarak verilen ‘Proses Kontrol’ dersinde ise öğrencilerin teorik tasarım deneyimi kazanmaları sağlanmaktadır. Eğitim planı dahilinde öğrencilerimizin edindikleri tasarım becerilerini şu şekilde özetleyebiliriz;

Kütle enerji denkliliklerinin hesaplanması
Üretim akış şemasının oluşturulması ve geliştirilmesi
Süreç denetimi
Yardımcı bileşenlerin tasarımı
Yan ürün ve atıkların yönetimi
İstatistiksel kalite kontrol

Ana tasarım deneyimi kazandıran derslerden yalnızca ‘Proses Kontrol’ ve ‘Yeni Ürün Geliştirme’ dersleri seçmeli ders olarak verilmekte olup diğer dersler bölümün zorunlu dersleridir. Bu dersler ile edinilen deneyim öğrenciler tarafından gerek 4 yıllık eğitim sürecinde aldıkları zorunlu dersler gerekse işletme stajı esnasında elde edilebilmektedir.

Kanıtlar

[Tablolar Ölçüt 5.pdf](#)

[Kanıtlar Ölçüt 5.pdf](#)

6. ÖĞRETİM KADROSU

6.1. Öğretim kadrosu, her biri yeterli düzeyde olmak üzere, öğretim üyesi-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.

Ölçüt 6.Öğretim Kadrosu

6.1 Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü, Gıda Teknolojisi ve Gıda Bilimleri olmak üzere iki anabilim dalından oluşmaktadır. Bölümün akademik kadrosu 2547 sayılı YÖK yasasına ve ilgili yönetmeliklerine göre yapılandırılmıştır. Bölümde tam zamanlı 13 öğretim üyesi, 5 araştırma görevlisi ve 1 sekreter bulunmaktadır. Anabilim Dallarına göre akademik kadronun dağılımı şu şekildedir:

Gıda Bilimleri Anabilim Dalı

Prof. Dr. Cengiz Caner
Prof. Dr. Emin Yılmaz
Doç. Dr. N. Nükhet Zorba
Doç. Dr. Hüseyin Ayvaz
Doç. Dr. Mustafa Öğütçü
Dr. Öğr. Üyesi Esmâ Eser
Dr. Öğr. Üyesi Nihat Yavuz
Arş. Gör. Dr. Rıza Temizkan
Arş. Gör. Selçuk Ok

Gıda Teknolojisi Anabilim Dalı

Prof. Dr. Yonca Yüceer
Prof. Dr. Ayşegül Kırca Toklucu
Prof. Dr. N. Barış Tuncel
Prof. Dr. M. Seçkin Aday
Doç. Dr. Çiğdem Pala
Doç. Dr. Murat Zorba
Arş. Gör. Murat Berber
Arş. Gör. N. Merve Çelebi Uzkuç
Arş. Gör. Burcu Kaya

Bölümümüzde toplam 13 öğretim üyesi ve 2021-2022 Eğitim-Öğretim yılı dahilinde kayıtlı 333 (72 erkek, 261 kadın) lisans öğrencisi bulunmaktadır. Bir öğretim üyesi başına düşen lisans öğrencisi sayısı 26'dır. **Tablo 6.1** ve **Tablo 6.2**'den görüleceği üzere, bölümdeki öğretim üyeleri meslek derslerini verebilecek sayı ve niteliktedir. **Tablo 6.1**. "Öğretim Kadrosu Yük Özeti" hazırlanırken, öğretim yükünde her öğretim üyesinin son iki dönemde (2021-2022 eğitim-öğretim yılı Güz ve Bahar yarıyılları) verdikleri bölüm lisans dersleri ve bitirme tezi; bölüm yüksek lisans/doktora dersleri ve Erasmus dersleri şeklinde değerlendirilmiştir. Araştırma yükünde öğretim üyelerinin bu yıl yaptıkları araştırma, proje ve danışmanlık sayıları esas alınmıştır. Diğer faaliyetlerle birlikte her öğretim üyesinin üç alandaki yük dağılımı toplam 100 olacak şekilde hesaplanmıştır. Öğretim üyelerinin her bir dönem (2021-2022 eğitim-öğretim yılı Güz ve Bahar yarıyılları) için bölüm lisans programındaki haftalık ders saati yükü ortalama 30 saattir. Öğretim planı incelendiğinde 3. ve 4. sınıf derslerinin çoğu bölüm öğretim üyeleri tarafından verilmektedir. 1. sınıf derslerinin çoğu, 2. sınıf derslerinin ise bir kısmı Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nin diğer bölüm/fakültelerinden alanında uzman öğretim üyeleri tarafından verilmektedir. Bu dersler genellikle öğretim üyelerinin kendi uzmanlık alanları olan matematik, fizik, kimya ve biyoloji gibi temel bilim dersleridir.

Kanıtlar

[Tablo 6.1-6.2 .pdf](#)

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

6.2 Öğretim Kadrosunun Nitelikleri

Öğretim kadrosunun nitelik analizi **Tablo 6.2**'de verilmiştir. **Tablo 6.2**'den görüldüğü gibi 13 öğretim üyesinin 5'i doktoralarını yurtdışındaki üniversitelerde tamamlamıştır. Doktora düzeyinde bakıldığında 3 öğretim üyesinin Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümünden mezun olduğu, diğer öğretim üyelerinin farklı üniversitelerden (Ankara Üni., Atatürk Üni., Ege Üni., Trakya Üni., Çukurova Üni., Mersin Üni.) mezun oldukları görülmektedir. Öğretim elemanlarının kamu/sanayi

deneyimi alanlarında en az 2 yıl ve en çok 31 yıllık deneyim süreleri bulunmaktadır. Öğretim deneyimi bazında bakıldığında ise öğretim üyelerinin en az 4 yıl, en çok 31 yıllık deneyim süreleri bulunmaktadır. Gerek kamu/sanayi deneyimleri gerekse öğretim deneyimleri ve kurumdaki hizmet süreleri göz önünde bulundurulduğunda deneyimli bir öğretim kadrosu ile öğretim programının yürütüldüğü görülmektedir. Bölümün personel dağılımı **Tablo 6.3**'te özetlenmiştir. Gıda Mühendisliği Bölümü öğretim üyelerinin ilgi alanları **Tablo 6.4**'de verilmiştir. Ders vermekle yükümlü olan öğretim üyelerinin özgeçmişleri ise <http://gida.muhendislik.comu.edu.tr/bolum-bilgileri/akademik-kadro-r2.html>'de ve EK I-3'de verilmiştir.

Bölüm öğretim üyeleri lisans derslerinin yanı sıra yüksek lisans ve doktora dersleri vermekte ve farklı konularda araştırma projeleri yürütmektedirler. 2000-2022 yılları arasında bölümümüzde 114 adet proje (1 adedi DPT, 1 adedi GMKA, 1 adedi SAN-TEZ, 4 adedi AB projesi, 28 adedi TÜBİTAK ve 79 adedi BAP Projesi) tamamlanmıştır. 2021 yılı içerisinde ise bölümümüzde 4 TÜBİTAK ve 21 BAP projesi gerçekleştirilmiştir. Bölümümüz öğretim üyesi ve öğretim elemanı sayısı dikkate alındığında, 2021 yılında yapılan yurtiçi ve yurtdışı yayınlarımız üniversite ortalamasının üzerindedir. Buna göre, 2022 yılı içerisinde 22 adedi SCI ve SCI-Expanded tarafından taranan dergilerde ve 4 adedi ulusal indekslerde taranan dergilerde olmak üzere toplam yayınlanan makale sayısının 26 olduğu görülmektedir. Öğretim üyesi başına düşen SCI yayın sayısı 1,69'dur. Yine, 2022 yılında gerçekleştirilen uluslararası ve ulusal konferanslarda sunulan bildiri sayısı 9 adettir.

Bölüm Stratejik Performans Değerlendirilmesi

Bölümümüz üniversitemiz Kalite Güvencesi ve Akreditasyon çalışmaları kapsamında üniversitemiz stratejik planı ile uyumlu olarak belirlediği 2021-2025 yılları stratejik eylem planında yer alan stratejik amaç ve hedefler doğrultusunda faaliyetlerini gerçekleştirmektedir. Bölümümüz stratejik eylem planında yer alan stratejik amaç ve hedefler aşağıda yer alan tablolarda gösterilmiştir. Buna göre, bölümümüz stratejik hedefleri kapsamında bilimsel girişimci ve aynı zamanda yenilikçi çalışmaların geliştirilmesine yönelik 2022 yılı içerisinde hedeflenen ulusal, uluslararası sempozyum kongre ve çalıştay faaliyetlerine katılım sayısını 12 olarak belirlemiştir. Aynı yıl içerisinde bu sayı bölümümüz öğretim üyeleri tarafından 9 katılım ile gerçekleştirilmiştir ve hedeflenen sayıya ulaşamamıştır. Yine, aynı stratejik hedef kapsamında yurt içi ve yurt dışı destekli proje sayısı 2022 yılı içerisinde 7 olarak belirlenmiş ve bölümümüzde aynı yıl içerisinde 14 proje ile bu hedef gerçekleştirilmiştir. Bölümümüz yayın ve çıktı hedefleri kapsamında 2022 yılı için, 9'si SCI ve SCI-Expanded indekslerinde taranan ve 7'i diğer indekslerde taranan dergilerde olmak üzere toplam 16 adet yayın yapmayı hedeflemiştir. Bu sayı 2022 yılı içerisinde sırasıyla SCI indekslerine giren dergilerde 22 adet ve diğer indekslerde taranan dergilerde ise 4 adet olmak üzere toplamda 26 yayın faaliyeti olarak gerçekleştirilmiştir. 2022 yılı yayınları dikkate alındığında bölümümüz yayın hedeflerinin üstünde bir başarı göstermiştir. Yine, bölümümüz stratejik hedefleri arasında yer alan girişimcilik ve inovasyon üzerine verilmesi hedeflenen eğitim sayısı 2022 yılı için 1 adet olarak planlanmış ve bu hedef gerçekleştirilmiştir. Bölümümüz stratejik planında yer alan akademik performans göstergelerinde 2022 yılı için belirlenen gerek yayın gerekse proje faaliyetleri bakımından hedeflenen sayıların çok üzerinde bir başarı göstermiştir.

Bölümümüz eğitim öğretim faaliyetlerinin geliştirilmesine yönelik stratejik hedefleri ise 2022 yılı için ulusal ve uluslararası değişim programlarından yararlanan öğrenci sayısı 1, oryantasyon eğitim sayısı 1 ve iş hayatına hazırlık seminer sayısı 2 adet olarak hedeflenmiş olup tüm bu faaliyetler 2022 yılı içerisinde başarıyla gerçekleştirilmiştir.

Bölümümüzün bir diğer stratejik hedefi olan paydaşlarla olan ilişkiler kapsamında 2022 yılı içerisinde kariyer günleri etkinlikleri (3 adet) ve teknik geziler (3 adet) gerçekleştirilmiş olup, bu kapsamda belirlenen hedeflere ulaşılmıştır.

Bölümümüzün 2022 yılı içerisinde planlanan stratejik amaç ve hedeflerinin yukarıda açıklandığı üzere çok büyük ölçüde gerçekleştirildiği görülmektedir. Planlanan ancak gerçekleştirilemeyen hedeflerin çoğu dünyada ve ülkemizde etkili olan pandemi koşulları nedeniyle gerçekleştirilememiştir. Bu kapsamda bölüm kurulumuz ve bölüm kalite güvence komisyonumuz tarafından değerlendirme ve

iyileştirmeler gerçekçi kısıtlar altında yapılmış ve önümüzdeki dönem için gerekli önlemler alınmıştır.

Kanıtlar

[Tablolar Ölçüt 6.pdf](#)

6.3. Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri yukarıda sıralananları sağlamaya ve geliştirmeye yönelik olarak belirlenmiş ve uygulanıyor olmalıdır.

6.3 Atama ve Yükseltme

Öğretim üyesi atama ve yükseltme işlemleri; 2547 sayılı kanunun ilgili maddelerinde tanımlanan koşullara göre yapılmaktadır. Bu koşullara ek olarak üniversite düzeyinde rektörlük tarafından belirlenen koşullar göz önüne alınmaktadır. İlgili mevzuata <https://personel.comu.edu.tr/mevzuatlar/akademik-kadro-atama-kriterleri-r7.html> ulaşılabilmektedir.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Öğretim Üyesi Kadrolarına Başvuru, Görev Süresi Uzatımı, Atama ve Yükseltme Kriterleri

A- Profesör kadrolarına başvurmak için;

Profesörlüğe yükseltme ve atama işlemleri, 2547 sayılı Kanun'un 26. maddesinde tanımlanan koşullara göre yapılır. Bunlara ek olarak Üniversitenin belirlediği ilgili temel alan koşulları aranır.

B- Doçent kadrolarına başvurmak için;

Doçentliğe yükseltme ve atama işlemleri, 2547 sayılı Kanun'un 24. maddesinde tanımlanan koşullara göre yapılır. Bunlara ek olarak Üniversitenin belirlediği ilgili temel alan koşulları aranır.

C- Doktor Öğretim Üyesi kadrolarına başvurmak için;

Doktor Öğretim Üyeliğine yükseltme ve atama işlemleri 2547 sayılı Kanun'un 23. maddesinde ayrıntılı biçimde tanımlanmıştır. Bunlara ek olarak ilgili temel alan koşulları aranır.

1. Grup Temel Alanlar

1. Eğitim Bilimleri Ve Öğretmen Yetiştirme Temel Alanı
2. Filoloji Temel Alanı
3. Güzel Sanatlar Temel Alanı
4. Hukuk Temel Alanı

5. İlahiyat Temel Alanı
6. Sosyal, Beşeri Ve İdari Bilimler Temel Alanı
7. Spor Bilimleri Temel Alanı

Doktor Öğretim Üyesi Kadrosuna İlk Defa Atanma İçin:

1) Doktora ya da sanatta yeterlik tezi kapsamında uluslararası indeksler tarafından taranan hakemli bir dergide en az 1 adet makale yapmış olmak, ayrıca doktora veya sanatta yeterlik sonrası lisansüstü tezlerden üretilmemiş olmak kaydıyla hakemli dergilerde bilimsel makale niteliğine sahip en az 1 adet yayın yapmış olmak,

2) Akademik etkinlik değerlendirmesinden en az 400 puan almış olmak ve bu puanın en az %50'sini akademik etkinlik değerlendirmesinin 1-12. arası maddelerinden almak,

Yeniden atanma için: Tamamlanan atanma dönemi içerisinde gerçekleştirilmiş olan etkinlikler dikkate alınarak;

1) Akademik etkinlik değerlendirmesinden 2 yıllık görev süresi uzatımı için toplam en az 150 puan, 3 yıllık görev süresi uzatımı için toplam en az 225 puan veya 4 yıl için 300 puan almak, bu puanın en az %65'ini akademik etkinlik değerlendirmesinin 1-12. arası maddelerinden, en az %15'ini de 20-23. arası maddelerinden almış olmak.

2) Uluslararası indeksler tarafından taranan hakemli bir dergide en az 1 adet makale yapmış olmak

-Güzel Sanatlar alanında başvuran adayların yeniden atanması için:

-En az 2 adet sergiye eseri ile katılmış olmak,

-En az 1 kişisel sanatsal etkinliği bulunmak,

-En az 1 özgün bilimsel yayın yapmış olmak,

-Akademik etkinlik değerlendirmesinden 2 yıllık görev süresi uzatımı için toplam en az 100, 3 yıllık görev süresi uzatımı için toplam en az 150, 4 yıl için en az 200 puan almış olmak.

Doçent Kadrosuna Atanma İçin:

1) Yükseköğretim Kurulu tarafından belirlenen merkezî bir yabancı dil sınavından en az elli beş (55) puan veya uluslararası geçerliliği Yükseköğretim Kurulu tarafından kabul edilen bir yabancı dil sınavından buna denk bir puan almış olmak, doçentlik bilim alanının belli bir yabancı dille ilgili olması halinde ise (örneğin: İngiliz Dili Eğitimi, İngiliz Dili Edebiyatı, Fransız Dili Edebiyatı gibi) bu sınavı

başka bir yabancı dilde vermek ve en az elli beş (55) puan veya uluslararası geçerliliği Yükseköğretim Kurulu tarafından kabul edilen bir yabancı dil sınavından buna denk bir puan almış olmak (YÖK tarafından kabul edilen güncel yabancı dil sınavı eşdeğerlik tablosu geçerli kabul edilecektir).

2) Doktora sonrasında akademik etkinlik değerlendirmesinin 1-12. maddelerinden 500 puan almış olmak ve bu puanın en az %50'sini akademik etkinlik değerlendirmesinin 1-5. maddelerinden almak (Güzel Sanatlar temel alanı için 1-7. maddeler arası),

3) Bir bilimsel projede görev almış ya da görev alıyor olmak,

4) Toplam en az 1000 puan almış olmak,

Profesör Kadrosuna Atanma İçin:

1) Profesörlük başlıca eseri olarak doçent unvanını aldıktan sonra ilgili bilim alanında uygulamaya yönelik çalışmalar veya uluslararası düzeyde araştırmaya dayalı özgün bir eser yayınlamak, başlıca eserin makale olması halinde eserin SCI, SCI-Expanded, SSCI, ESCI veya AHCI kapsamında yer alan dergilerde yayımlanması,

2) Doçentlik sonrası için akademik etkinlik değerlendirmesinin 1-12. arası maddelerinden en az 700 puan almış olmak ve bu puanın en az %50'sini akademik etkinlik değerlendirmesinin 1-5. maddelerinden almış olmak (Güzel Sanatlar temel alanı için 1-7. maddeler arası),

3) Bir bilimsel projede görev almış ya da görev alıyor olmak,

4) Doçentlik sonrası kendi bilim alanında en az 2 bilimsel toplantıya/gösteriye katılmak ve sunum yapmış olmak.

5) Toplam en az 1500 puan almış olmak veya yukarıdaki kriterler yerine

Doçent unvanını aldığı tarihten itibaren profesör kadrosuna başvurduğu tarihe kadar geçen sürede; yürürlükte olan Üniversitelerarası Kurulun geliştirdiği doçentlik kriterlerini bir kez daha sağlamış olmak.

2. Grup Temel Alanlar

1. Fen Bilimleri Ve Matematik Temel Alanı
2. Mühendislik Temel Alanı
3. Mimarlık, Planlama, Tasarım Temel Alanı
4. Ziraat ve Orman Ve Su Ürünleri Temel Alanı

Doktor Öğretim Üyesi Kadrosuna İlk Defa Atanma İçin:

1) Doktora tezi kapsamında uluslararası indeksler tarafından taranan hakemli bir dergide en az 1 adet makale yayımlamış olmak,

2) Doktora sonrası lisansüstü tezlerden üretilmemiş en az bir tanesi uluslararası indeksler tarafından taranan hakemli bir dergide olmak üzere en az 2 bilimsel yayın yapmış olmak ve bu yayınlardan en az birinde ilk isim ya da sorumlu yazar olmak,

3) Akademik etkinlik değerlendirmesinden en az %65'i 1-12. arası maddelerden olmak üzere en az 500 puan almış olmak,

4) En az 50 puanı doktor unvanının alınmasından sonra olmak üzere akademik etkinlik değerlendirmesinin 22-23. maddelerinden en az 100 puan almış olmak.

Yeniden atanma için: Tamamlanan atanma dönemi içinde gerçekleştirilmiş olan etkinlikler dikkate alınarak;

1) Akademik etkinlik değerlendirmesinden 2 yıllık görev uzatımı için toplam en az 200 puan, 3 yıllık görev uzatımı için toplam en az 300 puan veya 4 yıllık görev uzatımı için 400 puan almak, bu puanın en az %65'ini akademik etkinlik değerlendirmesinin 1-12. arası maddelerinden, en az %15'ini de 20-23. arası maddelerinden almış olmak,

2) Uluslararası indeksler tarafından taranan hakemli bir dergide en az 1 adet makale yapmış olmak.

Doçent Kadrosuna Atanma İçin:

1) Yükseköğretim Kurulu tarafından belirlenen merkezî bir yabancı dil sınavından en az elli beş (55) puan veya uluslararası geçerliliği Yükseköğretim Kurulu tarafından kabul edilen bir yabancı dil sınavından buna denk bir puan almış olmak (YÖK tarafından kabul edilen güncel yabancı dil sınavı eşdeğerlik tablosu geçerli kabul edilecektir).

2) Doktora sonrasında akademik etkinlik değerlendirmesinin 1-12. arası maddelerinden 1000 puan almış olmak ve bu puanın en az %50'sini akademik etkinlik değerlendirmesinin 1-5. arası maddelerinden almak,

3) Doktora sonrasında akademik etkinlik değerlendirmesinin 22 ve 23. maddelerinden en az 150 puan almış olmak,

4) Toplam en az 1500 puan almış olmak.

Profesör Kadrosuna Atanma İçin:

1) Profesörlük başlıca eseri olarak doçent unvanını aldıktan sonra ilgili bilim alanında uygulamaya yönelik çalışmalar veya uluslararası düzeyde araştırmaya dayalı özgün bir eser yayımlamak, başlıca eserin makale olması halinde eserin SCI, SCI-Expanded, SSCI, ESCI veya AHCI kapsamında yer alan dergilerde yayımlanması,

2) Başlıca eserin yanı sıra doçentlik sonrasında en az iki tanesi uluslararası indeksler tarafından taranan hakemli dergilerde olmak üzere toplamda en az 3 adet bilimsel yayın yapmış olmak,

3) Doçentlik sonrası akademik etkinlik değerlendirmesinin 1-12. arası maddelerinden en az 1000 puan almış olmak, bu puanın en az %50'sini akademik etkinlik değerlendirmesinin 1-5. arası maddelerinden almış olmak,

4) Doçentlik sonrası akademik etkinlik değerlendirmesinin 22 ve 23. maddelerinden en az 200 puan almış olmak,

5) Doçentlik sonrası kendi bilim alanında en az bir tanesi uluslararası olmak üzere, en az 2 bilimsel toplantıya/gösteriye katılmış ve sunum yapmış olmak,

6) Toplam en az 2000 puan almış olmak,

veya yukarıdaki kriterler yerine

Doçent unvanını aldığı tarihten itibaren profesör kadrosuna başvurduğu tarihe kadar geçen sürede;

yürürlükte olan Üniversitelerarası Kurulun geliştirdiği doçentlik kriterlerini bir kez daha sağlamış olmak.

3. Grup Temel Alan

Sağlık Bilimleri Temel Alanı

Doktor Öğretim Üyesi Kadrosuna İlk Defa Atanma İçin:

Doktora veya tıpta uzmanlık tezi kapsamında hakemli bir dergide en az 1 adet makalesinin yayımlanmış ya da yayıma kabul edilmiş olmak (Diş Hekimliđi Fakóltesi hariç),

Doktora veya tıpta uzmanlık sonrası en az bir tane uluslararası indeksler tarafından taranan hakemli bir dergide ilk isim veya sorumlu yazar olarak bilimsel yayın yapmış olmak,

Akademik etkinlik değerlendirmesinden en az %50'si 1-12. arası maddelerden olmak üzere toplamda en az 500 puan almış olmak.

Yeniden atanma için: Tamamlanan atanma dönemi içinde gerçekleştirilmiş etkinlikler dikkate alınarak;

Akademik etkinlik değerlendirmesinden 2 yıllık görev uzatımı için toplam en az %50'si 1-17. arası maddelerden olmak üzere toplamda en az 200 puan almış olmak,

Akademik etkinlik değerlendirmesinden 3 yıllık görev uzatımı için toplam en az %50'si 1-17. arası maddelerden olmak üzere toplamda en az 300 puan almış olmak,

Akademik etkinlik değerlendirmesinden 4 yıllık görev uzatımı için toplam en az %50'si 1-17. arası maddelerden olmak üzere toplamda en az 400 puan almış olmak,

Akademik etkinlik değerlendirmesinin 20-23. arası maddelerinden en az 50 puan almış olmak,

En az bir bilimsel projede görev almış ya da alıyor olmak,

Tıp Fakóltesinde yapılacak yeniden atamalarda; eğitim becerileri kursu sertifikası almış olmak.

Doçent Kadrosuna Atanma İçin:

Yükseköğretim Kurulu tarafından belirlenen merkezî bir yabancı dil sınavından en az elli beş (55) puan veya uluslararası geçerliliği Yükseköğretim Kurulu tarafından kabul edilen bir yabancı dil sınavından buna denk bir puan almış olmak (YÖK tarafından kabul edilen güncel yabancı dil sınavı eşdeğerlik tablosu geçerli kabul edilecektir).

Doktora veya tıpta uzmanlık sonrası akademik etkinlik değerlendirmesinin 1-12. arası maddelerinden en az 500 puan almış olmak,

Doktora veya tıpta uzmanlık sonrası akademik etkinlik değerlendirmesinin 20 ve 21. maddelerinden en az 50 puan almış olmak,

Doktora veya tıpta uzmanlık sonrası akademik etkinlik değerlendirmesinin 22 ve 23. maddelerinden en az 100 puan almış olmak,

Doktora ve tıpta uzmanlıktan sonra akademik etkinlik değerlendirmesinden toplamda en az 1500 puan almış olmak,

6. Doktora veya tıpta uzmanlıktan sonra bir yükseköğretim kurumunda en az 1 yıl çalışmış olmak,

7.Eğitim becerileri kursu sertifikası almış olmak.

Not: Diş Hekimliđi Fakóltesine atanacaklar hariç olmak üzere, doktora veya tıpta uzmanlık sonrası akademik etkinlik değerlendirmesinin 20 ve 21. maddelerinden en az 50 puan almış olmak.

Profesör Kadrosuna Atanma İçin:

Profesörlük başlıca eseri olarak doçent unvanını aldıktan sonra ilgili bilim alanında uygulamaya yönelik çalışmalar veya uluslararası düzeyde araştırmaya dayalı özgün bir eser yayımlamak, başlıca eserin makale olması halinde eserin SCI, SCI-Expanded, SSCI, ESCI veya AHCI kapsamında yer alan dergilerde yayımlanması,

Doçentlik sonrası en az iki tanesi uluslararası indeksler tarafından taranan hakemli dergilerde olmak üzere toplamda en az 5 bilimsel yayın yapmış olmak,

Doçentlik sonrası başvurduğu bilim alanında en az bir tanesi uluslararası olmak üzere, en az 2 bilimsel toplantıya/gösteri/sanat etkinliğine katılmış ve sunum yapmış olmak,

Doçentlik sonrası akademik etkinlik değerlendirmesinin 1-12. arası maddelerinden en az 500 puan almış olmak,

Doçentlik sonrası akademik etkinlik değerlendirmesinin 20 ve 21. maddelerinden en az 50 puan almış olmak,

Doçentlik sonrası akademik etkinlik değerlendirmesinin 22 ve 23. maddelerinden en az 100 puan almış olmak,

Doktora ve tıpta uzmanlıktan sonra akademik etkinlik değerlendirmesinden en az 1000 puanının 1-17. arası maddelerden olması ve toplamda en az 3000 puan almış olmak,

Eğitim becerileri kursu sertifikası almış olmak,

Doçentlik sonrası bir yükseköğretim kurumunda en az 1 yıl çalışmış olmak,

veya yukarıdaki kriterler yerine

Doçent unvanını aldığı tarihten itibaren profesör kadrosuna başvurduğu tarihe kadar geçen sürede; yürürlükte olan üniversiteler Arası Kurulun geliştirdiği doçentlik kriterlerini bir kez daha sağlamış olmak.

Açıklamalar

Başlıca Eser:

A) Uluslararası indeksler tarafından taranan dergilerde yayımlanmış olması koşuluyla;

1) Adayın tek yazarlı makalesi veya ilk isim olduğu makalesi

2) Danışmanlığını yaptığı lisansüstü öğrenci (ler) ile birlikte yayımlanmış makalesi,

3) Yürütücülüğünü yaptığı proje çalışmasından üretilmiş ve yayımlanmış makalesi veya

B) Adayın özgün bir araştırmasının kendisinin ismiyle ulusal ya da uluslararası kitap olarak basılmış olması.

C) Akademik etkinlik değerlendirme tablosundaki 6. maddedeki etkinliklerden birisine katılmak.

Bilimsel Proje: Bütçesi belirlenmiş, üniversite, ulusal veya uluslararası diğer kurumlar ve sivil toplum kuruluşları tarafından desteklenen kültür, sanat, tasarım ve bilimsel araştırma/ uygulama nitelikli sonuç raporu yayınlanmış ve onaylanmış projelerdir.

Devam Eden Proje: Devam eden projeler için akademik etkinlik değerlendirme puanlarının 22 ve 23. maddeleri için yarısı hesaplanır.

Tüm Alanlar için Bilimsel Proje Değerlendirme Notu: Herhangi bir öğretim üyesi kadrosu için istenen toplam puanın %50 fazlası sağlandığında, “En az bir bilimsel projede görev almış ya da alıyor olmak şartı” aranmaz.

Akademik Etkinlik Değerlendirmesi Genel İlkeleri

Bu kriterler, adayların kendilerini hazırlamalarını ve kendi durumlarını değerlendirmelerini kolaylaştırmak ve jüri üyelerinin adaylar hakkında daha sağlıklı karar verebilmelerini ve değerlendirmelerinde nesnellik sağlamak ve yardımcı olmak amacıyla hazırlanmıştır.

Ek'te belirtilen kriterler sadece bir ön-koşul niteliği taşımakta olup, adayların faaliyetlerini sadece nicel yönden bir ön değerlendirmesini yapmaktadır. Bu kriterleri yerine getirmiş olmak görev süresi uzatımı, atanma ve yükseltmeler için yeterlilik anlamına gelmez.

Başvuruların bu kriterlere uygunluğu Akademik Değerlendirme Komisyonunca incelenerek belirlenir. Kriterlere uygun olmayan başvurular kabul edilmeyerek sahibine iade edilir.

Akademik yükseltme ve atamalarda jüri üyelerinin yapacağı bilimsel değerlendirmeler esas alınır. Adayların sadece alanlarıyla ilgili Akademik Etkinlikleri Değerlendirmeye tabi tutulur. Yayınlanması kabul edilmiş eserlerden en çok iki tanesi “yayınlanmış” kabul edilir; ancak, aday “yayınlanması kabul edildi” yazısını eserin son şekline eklemelidir. Aynı isimli ulusal yayınların (makale, bildiri, poster) puanlanmasında en yüksek puanlı olan dikkate alınır, diğerleri değerlendirmeye alınmaz.

Akademik Etkinlik Değerlendirmesinin 1-12. maddelerindeki ikiden çok yazarlı yayınlarda adayların puanı (%) olarak aşağıdaki şekilde hesaplanır.

Kanıtlar

[Şekiller Ölçüt 6.pdf](#)

[Kanıtlar Ölçüt 6.pdf](#)

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.

Ölçüt 7 Altyapı

Üniversitemizin pek çok Fakülte birimi Terzioğlu Yerleşkesi'nde bulunmaktadır. Mühendislik Fakültesi de bu yerleşkede bulunan birimler arasındadır. Yerleşke yaklaşık 3 hektarlık bir alan üzerinde, denize sadece birkaç yüz metre uzaklığında, sırtını Radar Tepesi'ne vermiş, ormanların içine gömülü çok ayrıcalıklı bir doğal güzelliğe sahip bir konumdadır. Mühendislik Fakültesi bünyesinde yer alan Gıda Mühendisliği Bölümü **Şekil 7.1**'de gösterilen 17 numaralı konumda bulunmaktadır.

7.1 Eğitim için Kullanılan Alanlar ve Teçhizat

Gıda Mühendisliği Bölümü görsel altyapısı bulunan fiziksel olanaklar bakımından yeterli 3 adet sınıfa sahiptir. Sınıfların genel özellikleri **Tablo 7.1**'de sunulmaktadır.

Tüm sınıflarda bilgisayar, projeksiyon ve elektrikli perde sistemleri sayesinde hem öğretim üyelerinin görsel sunumlar ve uygulamalar yapması hem de öğrencilerin mesleki becerilerinin yanında derslerde sunum yaparak sözlü iletişim becerilerinin de geliştirilmesine imkân sağlamaktadır.

Gıda Mühendisliği Bölümü öğrencilerine yönelik eğitim amaçlı kullanılan 1 adet Öğrenci Uygulama Laboratuvarı mevcut bulunmaktadır. Bölüm bünyesinde Öğrenci Uygulama Laboratuvarı dışında genellikle spesifik araştırma alanlarında kullanılan toplam 13 adet laboratuvar bulunmaktadır. Bu laboratuvarlar da bazı uygulama dersleri kapsamında ve gerekli durumlarda cihaz tanıtımı ve bazı analizlerin gerçekleştirilmesi amacıyla öğrencilerin hizmetine sunulmaktadır. Gıda Mühendisliği laboratuvarlarının isim listesi **Tablo 7.2**'de verilmektedir. Ayrıca, sınıfların ve laboratuvarların yerleşim planları **Şekil 7.2**, **Şekil 7.3** ve **Şekil 7.4**'te görülmektedir.

Uygulama içeren dersler sınıf mevcudu genellikle 2 gruba ayrılarak (ders içeriğine göre daha fazla da olabilir) Öğrenci Uygulama Laboratuvarında gerçekleştirilmektedir. Laboratuvarında **Ek I.4**'te detaylıca listelenen temel laboratuvar teçhizatı bulunmaktadır. Laboratuvarında 1 adet yazı tahtası mevcuttur. Laboratuvar güvenliğinin sağlanması amacıyla (7.5.1'de detayları verilmiştir) 1 adet yangın tüpü, 1 adet yangın battaniyesi, 1 adet duş ünitesi, göz solüsyonları ve ecza dolabı bulunmaktadır. Lisans eğitiminde kullanılan başlıca eğitim ve laboratuvar teçhizatı ve lisans eğitiminde nasıl kullanıldıkları **Ek I.4**'te detaylıca listelenirken genel cihaz listeleri ve laboratuvarların genel görünümü aşağıda sunulmaktadır.

Öğrenci Uygulama Laboratuvarı

pH metre
Hassas terazi
Kjeldahl Yakma Ünitesi
Spektrofotometre
Saf Su Cihazı
Destilasyon cihazı (2 adet)
Soxhlet ünitesi
Abbe refraktometresi
Santrijüj
Gerber santrifüjü
Kül fırını
Etüv
Buz yapma makinası
Çeker ocak
Rotary evaporatör

Biyoteknoloji Laboratuvarı

Su Banyosu
Vorteks
Su Isıtıcı
Çalkalamalı İnkübatör
Biyoreaktör
Soğutmalı Su Banyosu (Sirkülasyonlu)
Ultrasonik Banyo
pH Metre (2 adet)
Isıtıcı Manyetik Karıştırıcı
Mikrodalgalı Ekstraksiyon Cihazı
Ultrahomojenizatör
Mikroskop – Fotoğraf Makinası
Analitik Terazi
Hassas Terazi
İnkübatör

Buzdolabı
Gaz Kromatografisi-Kütle Spektroskopisi
Olfaktori Dedektör
Termal Desorpsiyon Ünitesi
Hava Pompası
Peristaltik Pompa
Elektroforez
Orbital Çalkalayıcı
Otoklav
El Refraktometresi
Klima

Fermentasyon Laboratuvarı

pH Metre
Türbidimetre
Vorteks
Spektrofotometre
Hassas Terazı
Isıtıcılı Manyetik Karıştırıcı
Derin Dondurucu (-18)
Su Banyosu
Ceketli Isıtıcı (2 adet)
Etüv
İnkübatör
Ebülyometre
Dijital Termometre

Duyusal Analiz Laboratuvarı

Bireysel Değerlendirme Kabinleri
Peynir Yapım Seti
Fırın
Su Isıtıcı
Elektrikli Ocak
Mikrodalga Fırın
Portakal Sıkacağı (2 adet)
Dondurma Makinesi (2 adet)
Homojenizatör
Hamur Makinesi
El Blender Seti
Derin dondurucu (-18)
Buzdolabı (2 adet)

Gıda Kimyası Laboratuvarı

İklimlendirme Kabini
Rotary Evaporatör
Etüv
Bulaşık Makinası
Derin Dondurucu (2 adet)
Buzdolabı
Klima
Manyetik karıştırıcı (2 adet)
Santrijüj

Mikrobiyoloji Laboratuvarı

Biyogüvenlik Kabini
Soğutmalı İnkübatör (3 adet)
İnkübatör (2 adet)
Vakumlu Etüv
Etüv (2 adet)
Buzdolabı (3 adet)
Su Banyosu
Stomacher Cihazı
pH Metre
Mikrodalga Fırın
Mikroplak Okuyucu
Otoklav (3 adet)
Saf Su Cihazı
Isıtıcıli Manyetik Karıştırıcı (2 adet)
Terazi
Mikroskop (4 adet)
Klima

Enstrümantal Analiz Laboratuvarı

HPLC (Yüksek Performanslı Sıvı Kromatografisi)
Spektrofotometre
Hassas Terazi
pH Metre
Çeker Ocak
Mikroskop - Fotoğraf Makinası
Tekstür Cihazı
Klima

Hububat ve Bakliyat Araştırma Laboratuvarı

Mikro visko amilograf
Etüv
Öğütücü
Çeker Ocak
İnfrared Kabini (2 adet)
Çeltik Randıman Makinesi
Evaporatör
Hızlı Nem Ölçer
Terazi
Tabut Tipi Çalkalayıcı
Klima

Meyve Sebze İşleme Teknolojisi Laboratuvarı

pH Metre (2 adet)
Isıtmalı Manyetik Karıştırıcı (2 adet)
İnkübatör
Soğutmalı İnkübatör
Analitik Terazi
Hassas Terazi
Su Banyosu
Refraktometre (Abbe)

Dijital Refraktometre
Çeker Ocak
Biyolojik Güvenlik Kabini
UV-VIS Spektrofotometre
Yakın ve Orta Kızılötesi Spektrofotometre (FT-IR)
Elektronik Pipet (2 adet)
Mikrodalga Fırın
Etüv (2 adet)
Derin Dondurucu
Buzdolabı (2 adet)
Klima

Yağ Teknolojisi Laboratuvarı

Vorteks
Hassas Terazi
pH Metre
Isıtıcılı Manyetik Karıştırıcı
Soxhlet Ekstraktör
GC (Gaz Kromatografisi)
Rotary Evaporatör
Saf Su Cihazı
Öğütücü
Mikrodalga Fırın
Klima

Gıda Biyokimyası Laboratuvarı

Vorteks
Hassas Terazi
pH Metre
Isıtıcılı Manyetik Karıştırıcı (2 adet)
Öğütücü
Santrifüj
Etüv
Blender
Su Banyosu
İnkübatör
Reometre
Soğuk Pres Makinesi
Renk Ölçer
DSC (Diferansiyel Taramalı Kalorimetre)
Klima

Ambalaj Laboratuvarı

pH Metre
Tekstür Cihazı
Renk Ölçer
Su Aktivitesi Ölçer
Gaz Analiz Cihazı
Dijital Refraktometre
Analitik Terazi
Blender
Manyetik Karıştırıcı

Katı Meyve Sıkacağı
Ozon Jeneratörü (2 adet)
Ultrases Cihazı
Modifiye Atmosfer Paketleme Cihazı
Vorteks
Ultrasonik Banyo
Fotoğraf Makinası
Saf Su Cihazı
Çeker Ocak
Buzdolabı (2 adet)
Klima

Temel İşlemler Laboratuvarı

Sprey Kurutucu
Homojenizatör
3D yazıcı
Plakalı Isı Değiştirici
Basınç Kayıpları Deney Seti
Su Banyosu
Viskozimetre
Otoklav
Mikrodalga Fırın
Rotary Evaporatör
Etüv
Isıtıcılı Manyetik Karıştırıcı
Derin Dondurucu (-18)
Buzdolabı
Öğütücü
UV Sterilizasyon
Hidrolik Üzüm Presi
Mekanik Üzüm Presi
Mantar Kapama Makinesi
Klima

Mikrobiyoloji Araştırma Laboratuvarı

Buzdolabı
Derin dondurucu
Manyetik karıştırıcı
Anaerobik kabin
Soğumalı Etüv
Vakumlu Etüv
Santrifüj

Kantlar

[Tablolar Ölçüt 7.pdf](#)
[Şekiller Ölçüt 7.pdf](#)

7.2. Öğrencilerin ders dışı etkinlikler yapmalarına olanak veren, sosyal ve kültürel gereksinimlerini karşılayan, mesleki faaliyetlere ortam yaratarak, mesleki gelişimlerini destekleyen ve öğrenci-öğretim

üyeleri ilişkilerini canlandıran uygun altyapı mevcut olmalıdır.

7.2 Diğer Alanlar ve Altyapı

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, öğrencilerin ders dışındaki zamanlarını en iyi şekilde değerlendirmesini amaçlayan sosyal, sportif ve kültürel faaliyetlerini sürdürebilmeleri için oldukça donanımlı bir üniversitedir. “<http://tercihim.comu.edu.tr/>” adresinde üniversitenin olanakları ayrıntılı olarak verilmektedir.

ÇOMÜ’de sosyal öğrenme ve kendi kendine öğrenmeyi teşvik eden ve geniş bir sosyal ve bilimsel etkinlik yelpazesine sahip 160’ın üzerinde öğrenci topluluğu bulunmaktadır. Üniversite öğrencileri tarafından kurulan topluluklar, öğrencilerin boş zamanlarını değerlendirerek sosyo-kültürel etkinliklerini arttırmak amacıyla bilim, kültür, sanat, spor vb. alanlarda faaliyet gerçekleştirmektedir. Üniversiteye yeni katılan öğrencilerin önerileri doğrultusunda ve katılımlarıyla kurulan yeni topluluklar ve kulüpler ile her geçen yıl daha da zenginleşmektedir. Sağlık Kültür ve Spor Dairesi Başkanlığı’na bağlı ÇOMÜ öğrenci kulüpleri, sayısı itibariyle Türkiye’de birinci sıradadır.

Gıda Mühendisliği Bölümü’nde öğrencilerin hem mesleki hem sosyal, hem de kültürel gelişimlerini sağlamak amacıyla çeşitli uzmanlar tarafından seminerler gerçekleştirilmektedir. Öğrencilerin düzenlemek istedikleri etkinlikler için fakülte konferans salonu tahsis edilmektedir. Öğrenciler için mesleki gelişimlerinin desteklemek amacıyla düzenlenen teknik gezilere üniversite yönetimi araç desteği sağlanmaktadır. Kantin, kafeterya ve çok sayıda kamelya öğrencilerin ders dışı zamanlarını değerlendirmesine imkân sağlamaktadır. Ayrıca, üniversite genelinde her yıl düzenli olarak bahar şenlikleri, mezuniyet törenleri, birçok dalda spor müsabakaları gibi sosyal, kültürel ve sportif faaliyet gerçekleştirilmektedir.

Öğrencilerin ders dışı sosyal ve kültürel etkinlikleri için önemli bir olanak sağlayan Öğrenci Sosyal Etkinlik Merkezi (ÖSEM); üniversitemizin Terzioğlu Yerleşkesi’nde Ocak 2005 tarihinden itibaren hizmet açılmış olup toplam kapalı kullanım alanı 9.000 m2’den oluşan 3 katlı modern bir birimimizdir. ÖSEM bünyesinde öğrenci ve personel yemekhaneleri, market, kafeterya ve kafeler, kırtasiye, kuaför, PTT şubesi, seyahat acentaları gibi birçok imkân öğrencilerin hizmetindedir.

Üniversitemiz Spor Bilimleri Fakültesi bünyesinde bulunan Hasan Mevsuf Spor Salonu öğrencilerimizin hizmetinde olup ders dışı birçok sportif faaliyetlerde (voleybol, basketbol, salon futbolu, okçuluk ve fitness vb.) bulunmalarına olanak sağlayan bir spor tesisidir. Ayrıca, Mühendislik Fakültesinin yanında bulunan Gençlik ve Spor Bakanlığına bağlı Mehmet Akif Ersoy Gençlik Merkezi; üniversitemiz öğrencilerine boş zamanlarını değerlendirebilecekleri ve kişisel gelişimlerine katkı sunabilecekleri sosyal ve kültürel faaliyetlere ve gönüllülük faaliyetlerine katılım imkânı sunmaktadır.

Fakültemizin de içerisinde bulunduğu Terzioğlu Kampüsü bünyesinde öğrencilerimizin barınma ve beslenme ihtiyaçlarını karşılamak için Terzioğlu KYK Kız Öğrenci Yurdu, Özel ARDES Kız ve Erkek Öğrenci Yurtları bulunmaktadır. Ayrıca, ARDES Sosyal Tesislerinde öğrencilerin ders dışı etkinliklerine katkı sunan kafe, restoran, eğlence merkezi, kuaför, market, kapalı spor salonları, basketbol sahası, voleybol sahası ve fitness merkezi gibi imkanlar bulunmaktadır.

Gıda Mühendisliği Bölümü’nde akademik ve idari personelin kullanmakta olduğu ofis olanakları her bir bölüm personelinin ihtiyacını karşılayacak yeterliliktedir. Bölüm bünyesinde toplam 18 adet öğretim üyesi/elemanı ofisi, 1 adet bölüm sekreteri ofisi, 1 adet toplantı salonu, 1 adet seminer salonu ve 3 adet lisansüstü çalışma ofisi ve 1 adet topluluk ofisi yer almaktadır. Öğretim üyeleri ve öğretim elemanları tek kişilik ofislerde çalışma olanaklarına sahiptir. Ofislerde masaüstü bilgisayar, çalışma masası setleri ve en az bir adet kitaplık mevcuttur. Birçok öğretim üyesinin ofisinde klima bulunmaktadır. Kullanılmakta olan bilgisayarlar fakülte yönetimi tarafından belli zaman aralıklarında ihtiyaca binaen güncellenmektedir. Tüm bölüm alanlarında kablolu ve kablosuz internet bağlantısı sayesinde herkesin

internetten kesintisiz faydalanması sağlanmaktadır. **Şekil 7.19**'da bölüm ofis olanaklarının planı görülmekte olup kırmızı olarak gösterilen alanlar Gıda Mühendisliği Bölümü'nün kullanımındadır.

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

7.3 Modern Mühendislik Araçları, Bilgisayar ve Enformatik Altyapısı

Mühendislik Fakültesi bünyesinde bulunan bilgisayar laboratuvarları tüm fakülte öğrencilerinin olduğu gibi Gıda Mühendisliği Bölümü öğrencilerinin de kullanımına sunulmaktadır. Bu laboratuvarların özellikleri **Tablo 7.1**'de verildiği gibidir. Laboratuvarlardan Merkez Kütüphane kanalı ile elektronik dergilere ulaşma olanağı vardır. Öğrenciler Üniversitenin Bilgi İşlem Daire Başkanlığı'ndan aldıkları elektronik posta adresleriyle haberleşme olanağına sahiptirler. Ayrıca, öğrenciler kişisel bilgisayarları ile tüm fakültede bulunan kablosuz interneti kullanabilmektedir. Bilgisayar laboratuvarlarında bulunan bilgisayarlarda modern mühendislik araçları olarak Windows, Office, MATLAB, AutoCAD, SolidWorks gibi programları yüklü olup öğrencilere modern mühendislik araçlarını öğrenme ve uygulama alanında hizmet etmektedir.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi öğrencilerin ve öğretim elemanlarının ihtiyaçlarını karşılayacak bilgisayar ve enformatik altyapıya sahip bir üniversitedir. Öğrenci Sosyal Etkinlik Merkezi (ÖSEM) binasında bulunan Öğrenci Bilgisayar Laboratuvarı, 1152 adet bilgisayarı ile öğrenci ve üniversite personeline haftanın 7 günü ücretsiz internet ve bilgisayar hizmeti vermektedir. Ayrıca, Mühendislik Fakültesi bünyesinde bulunan bilgisayar laboratuvarları da öğrencilerin kullanımına açık olup çeşitli mühendislik programlarına ulaşım imkânı sağlamaktadır.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde öğrencilerin kendilerine ilişkin tüm bilgilerini izleyebildikleri Öğrenci Bilgi Sistemi bulunmaktadır. Bu sistem özellikle kayıt dönemlerinde öğrencilere önemli bir hizmet etmektedir. Öğrenciler kayıt haftası boyunca ve tüm zamanlarda bölüm öğretim üyelerine ve danışmanlarına sistem üzerinden mesaj yoluyla ulaşabilmektedir. Aynı şekilde akademisyenlere yönelik olarak da Akademisyen Veri Yönetim Sistemi (AVES) mevcuttur. Bu sistem sayesinde de akademisyenlerin kişisel bilgileri, eğitim ve araştırma bilgileri, yayın ve projeleri gibi birçok bilgiye ulaşılabilir (<https://ubys.comu.edu.tr/>; <https://avesis.comu.edu.tr/>; <https://sks.comu.edu.tr/>).

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

7.4 Kütüphane

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Kütüphanesi, İstanbul haricinde Marmara Bölgesi'nin en büyük kütüphanesi konumunda olup çok sayıda basılı ve elektronik kaynağa erişim imkânı sunarken ziyaretçilerine 7/24 hizmet veren Türkiye'nin sayılı üniversite kütüphaneleri arasında yer almaktadır. ÇOMÜ Merkez Kütüphanesi 8000 m2 kapalı alanda 1000 kişilik oturma alanı 17 km raf uzunluğuna sahiptir. Kampüs içerisinden merkez kütüphane kanalı ile elektronik yayınlara ulaşma olanağı olduğu gibi kütüphaneden edinilen kampüs dışı erişim şifreleri ile kampüs dışından da bu yayınlara ulaşılabilme imkânı vardır. Ayrıca, Gıda Mühendisliği Bölümü bünyesindeki bölüm kütüphanesi kitaplığından bazı bilimsel dergi ve yayınlar ile önceki yıllarda yapılan bitirme tezlerine ulaşılabilir (<https://lib.comu.edu.tr/> ; <https://lib.comu.edu.tr/hizmetler-ve-olanaklar/kampus-disi-erisim-r10.html>).

7.5. Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında gerekli güvenlik önlemleri alınmış olmalıdır. Engelliler için altyapı düzenlemesi yapılmış olmalıdır.

7.5 Özel Önlemler

Bölüm öğrenci laboratuvarlarında olası bir laboratuvar kazasının en az hasarla atlatılabilmesi için gerekli iş güvenliği önlemleri hâlihazırda alınmış durumdadır. Yangın durumunda kullanılmak üzere 1 adet yangın tüpü, 1 adet yangın battaniyesi, 1 adet duş ünitesi laboratuvar içerisinde uygun konumlandırılmış şekilde bulunmaktadır. Elektrik çarpması durumlarında kullanılmak üzere kişiyi elektrik akımında kurtarmak için gerekli yardımcı aparat mevcut bulunmaktadır. Tehlikeli kimyasal atıkların kontrolü amacıyla asit, baz ve çözücü atıkları ayrı ayrı varillerde toplanmaktadır. Kimyasal maddelerin göz ile temas etmesi durumunda kullanılmak üzere göz solüsyonları hazır bulunmaktadır. Herhangi bir kaza durumunda ilkyardım gerçekleştirilebilmesi amacıyla ecza dolabı bulunmakta ve içeriği düzenli olarak kontrol edilmektedir. Öğrenci laboratuvarlarında iş güvenliği açısından öğrencilerin bilgilendirilmesi ve gerekli tedbirlerin alınması amacıyla ‘Laboratuvarda Uyulması Gereken Kurallar ve Laboratuvar Kazalarında Alınması Gereken Tedbirler’ tablo formatında mevcut bulunmaktadır. Bölüm koridorlarında yangın muslukları ve tüpleri ile, yangın halinde kullanılacak acil durum alarm düğmeleri bulunmaktadır. Ayrıca, bölümümüz öğretim planı içerisinde 1. yarıyıl ve 2. yarıyıl da yer alan ‘İş Sağlığı ve Güvenliği I ve II’ dersleri sayesinde iş sağlığı ve güvenliğinin (İSG) kavramsal çerçevesi, ulusal ve uluslararası standartlar, iş kazaları ve meslek hastalıklarının nedenleri, sonuçları ve önlenmesi ile ilgili temel bilgiler ve mevzuatımızda bulunan temel düzenlemelerin ve yükümlülüklerin öğrencilere kavratılması sağlanmaktadır (Bkz. **Ölçüt 5**).

Bölümde ve fakültede engelli öğrenciler ve personelimizin yaşamını kolaylaştırmak amacıyla bazı düzenlemeler mevcuttur. Fakülte girişinde uygun eğime sahip engelli rampası ve tutunma barları mevcuttur. Fakülte içerisindeki asansörler engellilerin kullanımına açıktır. Ayrıca, engellilerin kullanımına sunulan engelli tuvaleti bulunmaktadır. Sınıfların boyutları ve sıralar arasındaki mesafe engelliler açısından uygundur. Üniversitemiz bünyesinde bulunan “Engelsiz ÇOMÜ Öğrenci Birimi”, öğrenim gören engelli öğrencilerin öğrenim hayatlarını kolaylaştırabilmek için gerekli fiziki ve akademik ortamı hazırlamak ve eğitim-öğretim süreçlerine tam katılımlarını sağlamak amacıyla gerekli tedbirleri almak üzere kurulmuş olup bu amaçla faaliyetlerini sürdürmektedir.

Kanıtlar

[Kanıtlar Ölçüt 7.pdf](#)

8. KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR

8.1. Üniversitenin idari desteği, yapıcı liderliği, parasal kaynaklar ve dağıtımında izlenen strateji, programın kalitesini ve bunun sürdürülebilmesini sağlayacak düzeyde olmalıdır.

Ölçüt 8 Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar

8.1 Kurumsal Destek ve Bütçe Süreci

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi’nin bir devlet üniversitesi olması nedeniyle, çalışanların maaşlarını da kapsayan bütçesinin büyük bir kısmı devlet tarafından tahsis edilmektedir. Bütçenin devlet desteği dışındaki diğer başlıca kaynağını, her yıl devlet tarafından belirlenen ve öğrenciler tarafından ödenen katkı payları (ikinci öğretim, yaz okulu) oluşturmaktadır. Ayrıca, yaz okulu havuzundan gelen pay ve döner sermaye gelirleri de mali kaynaklar arasındadır. Bütçeden üniversiteye ayrılan ödenekler fakültele bölüm sayısı göz önünde tutularak Rektörlük tarafından tahsis edilmektedir. Fakülteye ayrılan bütçe bölümlere eşit olarak dağıtılmaktadır. Bölüm, katma bütçeden sağlanan kaynağı, eğitim laboratuvarlarının çok acil ihtiyaçlarını karşılamak üzere kullanmaktadır. Bu amaçla, laboratuvarlardaki

cihazların tamiri ve araştırmalarda kullanılan gaz tüplerinin doldurulması için kullanılmaktadır. Yine bölümlerde bulunan klima, pompa vb. aletlerin tamir ve bakımı, fakülteye bölüm üzerinden giden bir ihtiyaç gerekçesine göre karşılanmaktadır. Öğrenci katkı paylarından fakülteye düşen miktar rektörlük tarafından belirlenmektedir. Fakülteye aktarılan bu pay bölümlere eşit olarak dağıtılmaktadır. Bu kaynak eğitimde kullanılan görsel cihazların bakımı, yedek parça alımı, kırtasiye ve eğitim amaçlı yazılım paket programlarının alınmasında kullanılmaktadır. Yaz okulunda açılan dersler için ödenen ders ücretleri fakülte havuzunda toplanmakta, ders veren öğretim üyelerinin ücretleri havuzdaki kaynağın % 70' lik kısmından karşılandıktan sonra kalan kısım bölümün harcamaları için kullanılmaktadır. Bu parasal kaynakla bölüm öğrenci laboratuvarlarında kullanılan cam malzeme, sarf malzemeleri ile bölümde kullanılan büro makinaları ve onların toner, developer, drum, CD gibi malzemeler satın alınmaktadır. Diğer bir parasal kaynak ise analiz, danışmanlık gibi döner sermaye hizmetlerinden sağlanan gelirin yasal yüzdelerine göre dağılımından sonra kalan bölüm payıdır. Oldukça geniş bir yelpazede satın alınan yapılabildiği bu kaynak eğitim laboratuvarları için olan acil ihtiyaçlar, faks ve fotokopi makinalarının yıllık bakım sözleşme ücretleri ve binadaki acil onarım ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılmaktadır. Gıda Mühendisliği Bölümünün parasal kaynakları ve harcama kalemleri **Tablo 8.1**'de verilmektedir.

Kantlar

[Tablo Ölçüt 8.pdf](#)
[Kantlar Ölçüt 8.pdf](#)

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

8.2 Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği

Gıda Mühendisliği Bölümü öğretim üyeleri mesleki gelişimlerini, yürüttükleri araştırma faaliyetleri, bilimsel toplantılara katılma ve diğer kurum veya ülkelerdeki ortak araştırma faaliyetlerine katılarak sağlayabilmektedir. Öğretim üyesinin yürüttüğü araştırma projesi bir yüksek lisans veya doktora programı öğrencisinin tez çalışması şeklinde ise bu araştırma için üniversitemiz bilimsel araştırmalar fonundan (BAP; <https://bapsis.comu.edu.tr/>) destek alınabilmektedir. Sağlanan desteğin miktarı, yeni bir sistem kurulması için yeterli olmayıp mevcut bir sistemin çalıştırılması için gerekli sarf malzemelerinin alınmasına yetecek kadardır.

Öğretim üyeleri bunun dışındaki TÜBİTAK, DPT, GMKA, KOSGEB, AB Çerçeve Programları gibi proje kaynaklarına ya da sanayi kuruluşlarına başvurarak destek alabilmektedir. Kurum, öğretim üye ve yardımcılarının yurt içi ve yurt dışı bilimsel toplantılara katılmaları için, 2015 yılında yapılan planlama doğrultusunda yılda 2 kez yolluk ve yevmiye ödemesi sağlamaktadır ayrıca üniversitemiz BAP projelerinde de yurt içi ve dışı bilimsel toplantılar için bütçe kalemi yer almaktadır. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, üniversitedeki bilimsel etkinliklerin hız kazanması ve gelişmesi için ÇOBİLTUM (<https://cobiltum.comu.edu.tr/>) aracılığı ile hizmet desteği vermektedir. Öğretim Üyelerinin mesleki gelişimlerine katkısı olan faaliyetlerden birisi de bilimsel toplantıların düzenlenmesi, yurt içi ve yurt dışındaki kurumlardan davetli konuşmacı getirilmesidir. Bu kapsamda gerek TÜBİTAK, gerekse üniversitemizden sağlanan kaynaklar kullanılmaktadır. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Yaşam Boyu Öğrenme-ERASMUS programı (<https://erasmus.comu.edu.tr/>) , ders verme ve eğitim alma amaçlarına yönelik olarak bölüm öğretim üyelerinin/elemanlarının Avrupa ülkelerinde bilimsel faaliyette bulunmasına fırsat sağlamaktadır. Bu kapsamda Avrupa ülkelerinden bölüme öğretim üyelerinin ziyaretleri de gerçekleştirilmektedir. Ayrıca yüksek lisans ve doktora eğitimi almakta olan araştırma görevlileri de bu program çerçevesinde 3-12 ay süreyle yurt dışındaki bir üniversitede araştırma yapma imkânından faydalanmaktadır.

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

8.3 Altyapı ve Teçhizat Desteği

Bölümümüz derslik ve laboratuvarlar ile ilgili temel altyapı, teçhizatlar ve bakım masrafları için gerekli destek doğrudan fakülte ve yürütölen projelerin bütçelerinden karşılanmaktadır. Ayrıca, Gıda Mühendisliği Bölümünde yürütölen akademik çalışmalar için ihtiyaç duyulan makine-teçhizat ve sarf malzeme alımları TÜBİTAK veya Üniversitemizin Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Birimi bünyesinde Araştırma, Altyapı ve Tez Proje bütçeleri kapsamında yapılmaktadır. Gıda Mühendisliği Bölümü Laboratuvarlarında bulunan donanımın çok büyük bir kısmı Altyapı projeleri ile temin edilmiştir. Bölümümüzde 2000-2020 yılları arasında toplam **138** adet proje (1 adedi DPT, 1 adedi GMKA, 1 adedi SAN-TEZ, 4 adedi AB projesi, 27 adedi TÜBİTAK ve 78 adedi BAP Projesi) tamamlanmıştır. Bunun yanı sıra, **2022** yılı içerisinde bölümümüzde tamamlanmış ve/veya yürütölmekte olan **7** TUBİTAK projesi, 2 TAGEM projesi, 1 AB ERASMUS projesi ve **16** adet BAP projesi olmak üzere toplam **26** adet proje yer almaktadır (**Bknz: Tablo 01.7**). Bölümümüzde yürütölen ve tamamlanan bu projeler bölümümüz altyapı ve teçhizat ihtiyaçlarının giderilmesinde önemli rol oynamaktadır.

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

8.4 Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği

Gıda Mühendisliği bölümündeki eğitim ve araştırma etkinliklerinin sürdürölmesinde yardımcı olan teknik destek personeli iki grupta değerlendirilebilir: Birinci gruptaki elemanlar bina ve çevresi için gereken mekanik ve elektrik işlerini yapabilecek personeldir. İkinci grupta idari işler, öğrenci işleri ve bölüm sekreteryası için idari personeller yer almaktadır (<https://muhendislik.comu.edu.tr/personel/idari-personel-r7.html>).

9. ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ

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

Ölçüt 9 Organizasyon ve Karar Alma Süreçleri

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde karar alma mekanizması mevzuata uygun bir şekilde çalışmaktadır. Üniversitemizin dikey ve yatay örgütlenmesi programın eğitim amaçlarına ulaşılması için uygun bir yapıdadır. Üniversitemiz organizasyon şeması **Şekil 9.1**'de ve akademik faaliyetlere ilişkin organizasyon şemamız **Şekil 9.2**'de görölmektedir. Senato, karar mekanizmalarının en üstteki oluşumudur. Senatoda (<https://www.comu.edu.tr/senato>), akademik birimlerimizin tamamından temsilciler bulunmakta ve görüşlerini paylaşabilmektedirler. Öğrenci konseyleri başkanı, gerekli göröldüğü takdirde, senato toplantılarına çağırılarak, öğrenciler adına görüşleri alınmakta ve bu karar ve duyurular kamuoyu ile paylaşılmaktadır. Bununla birlikte, Üniversite Yönetim Kurulu (<https://www.comu.edu.tr/rektorluk>; <https://www.comu.edu.tr/yonetim-kurulu>) görev ve sorumlulukları gereği olağan ve olağanüstü toplantılarını etkin bir şekilde yerine getirmekte; yapılan toplantılar şeffaf bir şekilde üniversite ve kamuoyu ile paylaşılmaktadır. Üniversite Yönetim Kurulu yanında, Üniversitemizde yürütölen birçok hizmet ve uygulama için gerek yasal zorunluluklarla gerekse yürütmeye destek olmak amacıyla bazı kurul, komisyon ve koordinatörlükler oluşturulmuştur (<https://www.comu.edu.tr/koordinatörlükler>). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nin eğitim, öğretim ve araştırma faaliyetleri ile idari hizmetlerinin değerlendirilmesi, kalitelerinin geliştirilmesi, bağımsız "dış değerlendirme" süreciyle kalite düzeylerinin onaylanması ve tanınması konusundaki çalışmalarını düzenlemek amacıyla 23.11.2018 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Yükseköğretim Kalite Güvencesi ve Yükseköğretim Kalite Kurulu Yönetmeliği" uyarınca **Kalite Güvencesi Komisyonu** kurulmuştur (

[uyeleri-r1.html](#)). Dekanlığımızda karar alma mekanizmaları, 2547 sayılı yasanın ilgili maddelerince; Fakülte Kurulu (<https://muhendislik.comu.edu.tr/yonetim/fakulte-kurulu-r5.html>) , Fakülte Yönetim Kurulu (<https://muhendislik.comu.edu.tr/yonetim/fakulte-yonetim-kurulu-r6.html>) ve Fakülte Akademik Kurulu oluşturulmakta ve görevlerini ilgili mevzuata dayalı olarak sürdürmektedir. Fakültemiz bünyesinde yer alan tüm komisyonlar <https://muhendislik.comu.edu.tr/komisyonlar-r43.html> adresinde yer almaktadır. Fakültemizdeki diğer her türlü işlevin (idari işler) yerine getirilmesi, Dekanımızın kontrolünde, Fakülte sekreteri tarafından yapılmaktadır (<https://muhendislik.comu.edu.tr/genel-bilgiler/surec-akis-semalari.html>).

Bölümümüzde karar alma mekanizmalarında ise 2547 sayılı yasanın ilgili maddelerince Bölüm Kurulu, Akademik Bölüm Kurulu ve Anabilim Dalı Kurulu oluşturulmakta ve kurullar görevlerini ilgili mevzuata dayalı olarak sürdürmektedir (<http://gida.muhendislik.comu.edu.tr/akademik-kadro-r2.html>). Bölüm Kurulu'nda alınan bütün kararlar UBYS sistemi kullanılarak gerekli mercilere ulaştırılmaktadır.

Ayrıca, program eğitim amaçlarının gerçekleştirilebilmesi için iç ve dış paydaş katkılarına (öğrenciler, öğretim elemanları, mezunlar, işverenler, kamu kuruluşları, özel sektör) büyük önem verilmektedir. Bu bağlamda yüz yüze görüşmeler (öğrenciler, mezunlar, işverenler ve diğer paydaşlar), seminerler, öğrenci anketleri, mezun toplantıları, mezun anketleri vb. gibi faaliyetler yapılmaktadır (<http://gida.muhendislik.comu.edu.tr/> ; <http://gida.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi-ve-ic-kontrol/bolum-faaliyet-raporlari-r46.html>). Bölüm Program eğitim amaçlarının belirlenmesi, öğretim planının güncellenmesi, ders ve sınav programlarının hazırlanması için, bölümün tüm öğretim elemanlarını içine alan komisyonlar oluşturulmuştur. Bu komisyonlar yılda bir kez güncellenmekte olup komisyonlarda görevli öğretim elemanları ile görev aldıkları komisyonlar ve koordinatörlükler (Tablo 2.3) <http://gida.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi-ve-ic-kontrol/mudek-komisyonlari-r25.html> adresinde yer almaktadır.

Bölüm dahilinde bir sürekli gelişim süreci, gerekli organizasyon ve yöntemler geliştirilmiştir. Komisyon ve kurul görüşleri doğrultusunda program eğitim amaçları ve ders müfredatı sürekli güncellenmektedir. Her akademik yarıyılın sonunda Bölüm Akademik Genel Kurulu toplanarak bir önceki dönemin genel bir değerlendirmesini ve programda yapılacak iyileştirme ve düzenlemeler hakkında görüşlerini bildirmektedir.

Bölüm kalite komisyonu, Bölüm Akademik Genel Kurulu gibi farklı kurul ve komisyonlardan gelen teklif ve önerileri değerlendirmekte, ders müfredatında, program eğitim amaçları ve çıktılarının güncellenmesini sağlamaktadır. Bölüm Kalite Komisyonu kararları Bölüm Kurulu tarafından Mühendislik Fakültesi Fakülte Kurulu'na sunulmakta ve nihai olarak Üniversite Senatosu onayından sonra kesinleşmektedir.

Kanıtlar

[Sekiller Ölçüt 9.pdf](#)
[Kanıtlar Ölçüt 9.pdf](#)

10. PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

10.1. Programa Özgü Ölçütler sağlanmalıdır.

Ölçüt 10. Programa Özgü Ölçütler

Gıda Mühendisliği Program Ölçütlerine göre mezunların türevsel denklemleri de içerecek biçimde matematik, kimya, biyoloji, reaksiyon kinetiği, kütle ve enerji denklıkları, ısı ve kütle transferi, biyolojik malzemeler, bilişim sistemleri, süreç yönetimi ve kontrolü, gıda standartları konularında bilgi; gıda işleme sistemleri uygulama ve tasarlama becerisi konularında bilgi sahibi olması gerekmektedir. Lisans

eğitim planında gıda m¼hendisliđine ¼zg¼ bu ¼l¼t¼ sağlayan dersler ve bu derslerde ¼đrencilerimizin kazanmasını hedeflediğimiz ders ¼ıktıları aşağıdaki tablolarda (**Tablo 10.1-10.5**) verilmektedir. ¼đrenciler gıda teknolojisi alanında aldıkları derslerle k¼tle ve enerji denklikleri ve s¼reç y¼netimi ve kontrol¼ alanında destekleyici bilgiler almaktadır. Gıda M¼hendisliđi B¼l¼m¼'nde verilen derslerin eğitim ¼ıktılarını desteklemek ve ¼đrenmelerini kolaylaştırmak amacıyla ¼đrenciler kamu ve ¼zel kuruluşların gıda m¼hendisliđine ilişkin rolleri ve sorumluluklarına ilişkin kavramlar hakkında bilgiyi 8 d¼nem boyunca katıldıkları teknik gezilerle ve iki zorunlu staj ile uygulmalı olarak kazanmaktadırlar.

Kanıtlar

[Tablolar ¼l¼t 10.pdf](#)

SONUÇ

SONUÇ

SONUÇ

¼niversitemizin Kalite G¼vence ¼alıřmaları kapsamında b¼l¼m¼m¼z gerekli g¼r¼len t¼m ¼alıřmaları 2018 yılından bu yana yerine getirmektedir. Bu bağlamda ilgili komisyonlar oluşturulmuş, organizasyon şemaları yapılmış, g¼rev tanımları ve iş akış şemaları tamamlanmıştır. B¼l¼m¼m¼z tarafından her yıl Bologna Eğitim-¼đretim Bilgi Paketi ¼alıřmaları, faaliyet raporu, akademik performans g¼stergeleri ve değerlendirme raporu, SWOT analizi ile ¼z değerlendirme raporu ilgili birim y¼neticiliđine sunulmaktadır. Yine, b¼l¼m¼m¼zde beş yıldı bir olmak ¼zere ¼niversitemiz stratejik planına ve hedeflerine uygun olarak stratejik plan hazırlanmaktadır. B¼l¼m¼m¼z¼n 2018-2022 yıllarını kapsayan stratejik planı, ¼niversitemizin yeni misyonu, vizyonu ve stratejik hedefleri dikkate alınarak 2021-2025 yıllarını kapsayan stratejik plan ve hedefleri belirlenmiştir. B¼l¼m¼m¼zde s¼rekli bir akademik performans ¼l¼m¼, izleme ve değerlendirme mekanizması kurulmuştur. B¼l¼m¼ performans g¼stergeleri ve değerlendirme anketleri yıllık olarak yenilenmektedir. Bunlara ek olarak, t¼m i¼ ve dış paydaşlara y¼nelik anketler birim web sitemiz aracılığı ile yıllık olarak yapılmaktadır. B¼l¼m¼m¼z kalite g¼vence ¼alıřmaları kapsamında ilgili program ¼ıktılarının sağlanma d¼zeyini daha net belirlemek amacıyla ¼đrenci, yeni mezun, mezun ve işverenler i¼in anketler yapılmaktadır. İ¼ ve dış paydaşlarımızla yılda en az bir kez toplantılar d¼zenlenmekte ve gerek duyulduğunda paydaşlarımızın ¼nerileri ile gıda sekt¼r¼n¼n gereksinimleri dikkate alınarak eğitim-¼đretim programımız g¼ncellenmektedir. Sonuç olarak b¼l¼m¼m¼zde yer alan ilgili t¼m ¼l¼t¼lerin, raporun alt başlıklarına eklenen kanıtlar ile desteklendiği g¼r¼lmektedir.

2022 yılı i¼erisinde b¼l¼m¼m¼z eğitim-¼đretim faaliyetlerine ilişkin planlanan iyileştirmeler kapsamında ve paydaşlarımızın ¼nerileri doğrultusunda eğitim planımızın 8. yarıyılına Pazarlama, Molek¼ler Gastronomi, Gıda İşlemede Biyosens¼rler ve Geleceğin Gıdaları se¼meleri dersleri eklenmiştir.

B¼l¼m¼m¼zde 2022 yılında İME kapsamında ¼đrenim g¼ren ¼đrenci sayısı, 2021 yılına kıyasla artış g¼stererek, 14'e y¼kselmiřtir.

B¼l¼m¼m¼z, Kalite G¼vencesi ve Akreditasyon ¼alıřmaları kapsamında ¼niversitemiz stratejik planı ile uyumlu olarak belirlediği 2021-2025 yılları stratejik eylem planında yer alan stratejik ama¼ ve hedefler doğrultusunda faaliyetlerini ger¼ekleřtirmektedir. 2019 yılı i¼in 10 proje ve 22 yayın hedeflenmiş olup aynı yıl b¼l¼m¼m¼z ¼đretim ¼yeleri 23 proje ve 16 yayın ger¼ekleřtirmiřtir. 2020 yılı i¼in ise b¼l¼m¼m¼zde 9 proje ve 20 yayın faaliyeti hedeflenmiştir. Yine 2020 yılı i¼erisinde b¼l¼m¼m¼zde 23 proje ve 19 yayın ger¼ekleřtirilmiřtir. Ge¼miř yıllar dikkate alındığında ¼zellikle yayın faaliyetleri a¼ısından 2019 ve 2020 yıllarında hedeflenen sayıya yaklaşmasına rağmen ulaşamadığı g¼r¼lmektedir. Bu durum ilgili yıllarda s¼re gelen pandemi koşullarına bağlanmaktadır. 2021 yılı dikkate alındığında, b¼l¼m¼m¼z stratejik hedefleri kapsamında bilimsel girişimci ve aynı zamanda yenilik¼i ¼alıřmaların geliştirilmesine y¼nelik hedeflenen ulusal, uluslararası sempozyum kongre ve ¼alıřtay faaliyetlerine

katılım sayısını 10 olarak belirlemiştir. Aynı yıl içerisinde bu sayı bölümümüz öğretim üyeleri tarafından 11 katılım ile gerçekleştirilerek hedeflenen başarıya ulaşılmıştır. 2022 yılında ise, bölümümüz SCI ve SCI-Expanded indekslerinde taranan indeks yayın hedefi ve proje hedefi sırasıyla 9 ve 7 olarak belirlenmiştir. 2022 yılı gerçekleşen SCI ve SCI-Expanded indekslerinde taranan yayın sayısı 22, proje sayısı ise 14 olmuştur. Böylece, hedeflerin üzerinde SCI ve SCI-Expanded indekslerinde taranan yayın ve proje gerçekleştirilmiştir. Bölümümüz, yayın ve çıktı hedefleri kapsamında, 2022 yılı için diğer indekslerde taranan dergilerde 7 yayın hedeflenmesine rağmen, 4 adet yayın gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, 2022 yılı içerisinde bölümümüz öğretim üyeleri tarafından 1 adet patent alınmıştır. Yine, 2022 yılı için, bölümümüz stratejik hedefleri arasında yer alan girişimcilik ve inovasyon üzerine verilmesi hedeflenen eğitim sayısı 2022 yılı için 1 adet olarak planlanmış ve bu hedef 1 eğitim gerçekleştirilerek sağlanmıştır.

2022 yılı itibariyle Gıda Mühendisliği Bölümünün güçlü yönleri;

Bölümümüzde kendi uzmanlık alanlarında çok iyi yetişmiş öğretim üyesi kadrosu bulunmaktadır. Lisans ve lisansüstü eğitim için oldukça iyi altyapı olanaklarına sahiptir. Ulusal (TÜBİTAK ve Üniversitemiz Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi) ve uluslararası kaynaklar tarafından destekli çok sayıda proje yürütülmektedir. Yardımcı öğretim elemanları çalışkan ve başarılıdır. Öğrencilerimiz ÖSYM sınavlarında olumlu ve başarılı performans sergilemektedirler. Doktora eğitim programı kapsamında YÖK 100/2000 burs programından yararlanan bursiyerlerimiz bulunmaktadır. 2018-2019 eğitim-öğretim yılında İşyerinde Mühendislik Eğitimi (İME-İntörn)'ne başlanmıştır. Araştırma ve eğitim amaçlarıyla kullanılan ve bölümümüze ait 15 tane laboratuvar bulunmaktadır. Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (MÜDEK) gibi bağımsız akreditasyon kurulları tarafından akreditasyon alınabilmesi için çalışmalar başlatılmış bulunmaktadır. Bölümümüzde ERASMUS, FARABİ ve MEVLANA programlarına yönelik faaliyetler yürütülmektedir. Lisans programı öğrenci doluluk oranı yüksektir. Yüksek lisans ve doktora eğitimleri kapsamlı olarak yapılmaktadır. Gıda Topluluğu aktif olarak faaliyet göstermektedir. Bölümde bilimsel, sosyal ve kültürel etkinlikler düzenlenmektedir. Disiplinler arası çalışmalar yapılabilmektedir.

2022 yılı itibariyle Gıda Mühendisliği Bölümünün Zayıf Yönleri;

Yüksek Öğretim Kurumunun Temel yeterlilikler çerçevesinde yer alan bir pilot tesisi bulunmamaktadır. Bilgisayar destekli dersler için uygun donanımlı bilgisayar sayısı yeterli değildir. Araştırma görevlisi ve yardımcı personel sayısı yeterli değildir. Laboratuvar çalışmalarının hazırlıkları ve bazı cihazların kullanımı konusunda laborant ve uzman ihtiyacı bulunmaktadır. Öğrenci kontenjanlarının yüksek olması nedeniyle uygulamalı derslerde altyapı olanakları yetersizdir. Ulusal, uluslararası ve disiplinler arası ortak çalışma sayıları azdır.

Bölümümüz stratejik plan performans amaçları doğrultusunda 2023 yılı içerisinde 14 adet ulusal/uluslararası sempozyuma katılım sağlamayı, 9 adet proje ve 11 adedi SCI indekslerde taranan dergilerde olmak üzere toplam 9 yayın faaliyetinde bulunmayı hedeflemektedir. Yine, 2023 yılında iş yerinde mesleki eğitim uygulaması kapsamında en az 10 öğrencimizin bu kapsamda eğitim almasını hedeflemektedir. 2023 yılı içerisinde ayrıca bölümümüzde 1 oryantasyon, 1 adet iş hayatına hazırlık/kariyer planlama, mezun buluşma günleri, teknik gezi faaliyetleri planlanmıştır.

Prof. Dr. Mehmet Seçkin Aday

Kalite Güvence Komisyonu ve Program Başkanı

Kanıtlar

[Gıda muh Lisans ODR 2022.pdf](#)