

## Akran Değerlendirme Raporu

**GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ**

**LABORATUVAR TEKNOLOJİSİ PR.**

Doç. Dr. Osman KOMUT (Başkan)

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet ÖZ (Üye)

**25.03.2024-31.03.2024**

## 0. GİRİŞ

### 0.1. PROGRAMA AİT BİLGİLER

Programa ait kuruluş, akademik personel, eğitim süresi, mezuniyet ünvanı ve mezuniyet sonrası akademik gelişimle ilgili bilgiler yeterli ve geniş bir şekilde açıklanmıştır.

### 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.

Program öğrenci kabulüne ilişkin temel kriterlerin açıklandığı bu bölümde, ÖSYM Önlisans Program Koşulları ve Gümüşhane Üniversitesi Yurtdışından Öğrenci Kabulüne İlişkin Esaslara vurgu yapılmış olup, hususla ilgili yeterli düzeyde açıklama yapılmıştır.

**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.

Yatay ve dikey geçişle öğrenci kabulü, çift anadal, yan dal ve öğrenci değişimine yönelik politikalar ayrıntılı olarak tanımlanmış olup, Gümüşhane Üniversitesinin konu ile ilgili belirlemiş olduğu temel prensipler çerçevesinde uygulamalar yapıldığı görülmüştür. Yapılan açıklamalar açıklayıcı ve yeterlidir.

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

Program tarafından eğitim-öğretim içeriğine uygun diğer kurum, kuruluş ve sivil toplum örgütleriyle düzenli etkinliklerin bulunmadığı ancak planlamaların varlığı dolayısıyla geliştirilmeye açık alan olarak değerlendirilmektedir.

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

Program öğrencilerine yönelik akademik danışmanlık hizmetleri Gümüşhane Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği kapsamında yapılmaktadır. Program öğrencilerinin akademik danışmanları yanısıra Bölüm Başkanı tarafından yeterli düzeyde bilgilendirme ve yönlendirme hizmeti alabildiği görülmektedir. Bu konuda yapılan açıklamalar yeterli düzeydedir.

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

Programda uygulanan başarı ölçütlerinin, Gümüşhane Üniversitesi tarafından belirlenen ve Gümüşhane Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği ile teminat altına alındığı ve ilgili mevzuatla şeffaf, adil ve tutarlı şekilde değerlendirildiği görülmektedir. Yapılan değerlendirmeler açık ve anlaşılır niteliktedir.

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

Program çıktıları için belirlenmiş başarı kriterleri, Öğrenci Bilgi Sistemi tarafından elektronik ortamda kayıt altına alınan bilgiler üzerinden yazılım marifetiyle değerlendirilmektedir. Öğrenciler bu başarı kriterlerini sağlayarak mezun olabilmektedirler. Uygulanan yöntemin güvenilir olduğu görülmekte olup halen aktif şekilde uygulanır durumdadır. Verilen bilgiler yeterli düzeydedir.

## 2. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

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

Program eğitim amaçları verilen bağlantıda görüldüğü üzere tanımlanmıştır. Bu amaçlar programın hedeflerini karşılayacak şekilde açıklanmıştır.

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

Programın mezunlarının aldıkları ünvanla birlikte kamu veya özel sektör çalışma alanlarında yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerini gerçekleştirecek ve mesleki beklentileri karşılayacak yeterliğe sahip olduğu görülmüştür.

**2.3.** Kurumun, fakültenin ve bölümün öz görevleriyle uyumlu olmalıdır.

Bologna sisteminde belirtilen ifade ve açıklamalar programın Gümüşhane Üniversitesi, Gümüşhane Meslek Yüksekokulu ve Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri Bölümünün öz görevleriyle uyumlu olduğu görülmektedir. Program eğitim amaçlarının bağlantıda verilen Bologna sistemi üzerinden tanımlandığı görülmüş olup, verilen detay ve açıklamalar yeterli görülmüştür.

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

Programın iç ve dış paydaşlarının eğitim amaçları belirlenmesi sürecine katılımının daha açık şekilde ifade edilmesi sağlanabilir. Varsa hususla ilgili belgelerin eklenmesi faydalı olacaktır.

**2.5.** Kolayca erişilebilecek şekilde yayımlanmış olmalıdır.

Programın eğitim amaçları ekte verilmiş olan bağlantı linkinde yer aldığı görülmüş olup, erişilebilirlik hususunda herhangi bir sorun bulunmamaktadır. Hususa ilişkin verilen bilgiler yeterli düzeydedir.

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

Program eğitim amaçlarının Gümüşhane Üniversitesi misyon ve vizyonuna uygun şekilde ve diğer paydaşların görüş ve önerileri doğrultusunda güncellenmiş olduğu görülmektedir.

### **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.

Program çıktıları, öz değerlendirme raporu ve verilen bağlantı linki üzerinden değerlendirildiğinde program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsadığı belirlenmiştir.

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

Program çıktılarının sağlanma düzeyi. Gümüşhane Üniversitesi Önlisans ve Lisans eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği doğrultusunda dönemsel olarak değerlendirildiği ve belgelendirildiği görülmüştür.

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

Programda mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerin program çıktılarını karşılama durumu Gümüşhane Üniversitesi Önlisans ve Lisans eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği doğrultusunda Öğrenci Bilgi Sistemi tarafından değerlendirilmektedir. Yapılan açıklamalar yeterli düzeydedir.

### **4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME**

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

Gümüşhane Üniversitesi bağlı tüm akademik birimlerinde ölçme ve değerlendirme sistemi aynı kriterlerde olup Gümüşhane Üniversitesi Önlisans ve Lisans eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği marifetiyle teminat altına alınmıştır.

**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.

Programın iyileştirmeye açık tüm alanları ile ilgili veri toplama yöntemlerinin geliştirilmesi ve tanımlanması hususu detaylandırılmaya ihtiyaç göstermektedir.

## **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.

Programın eğitim planının ekte verilen bağlantı linkinde yer aldığı görülmüştür. Bu müfredatta yer alan bileşenler program çıktılarını destekler niteliktedir. Hususla ilgili verilen bilgiler açıklayıcı ve yeterli düzeyde detaylıdır.

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

Eğitim planının uygulanmasında kullanılan yöntem ve tekniklerin yeterliliği konusunda bilgi verilmiştir. Bu yöntem ve tekniklerin detaylandırılması faydalı olacaktır.

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

Programın eğitim-öğretim müfredat programlarının uygulanması hususunda sorun yaşanmadığı ve gereklilikler ölçüsünde güncellenmiş olduğu görülmektedir. 2022 yılı için güncelleme konusunun açıklığa kavuşturulması faydalı olacaktır.

**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.

Programın verilen bağlantı linkinde ve yapılan açıklamalar ışığında 60 AKTS düzeyinin üzerinde temel bilim alanı içerdiği görülmüştür.

**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.

Programın en az bir buçuk yıllık ya da en az 48 kredi ya da en az 90 AKTS kredisi tutarında temel bilimleri ve ilgili disipline uygun meslek eğitimi içerdiğine ilişkin program müfredat bilgilerinin verilmesi uygun olacaktır.

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

Programa ait eğitim programları hususunda bağlantılı linklerde verildiği üzere program eğitim amaçları doğrultusunda genel eğitim verilmektedir. Yapılan açıklamalar ve bağlantı linkleri yeterli görülmektedir.

**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.

Kanıtlayıcı belgeler açıklayıcı ve yeterlidir.

## 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.

Programın öğretim kadrosu, yeterli düzeyde olmak üzere, öğretim üyesi-öğrenci ilişkisini, öğrenci danışmanlığını, üniversiteye hizmeti, mesleki gelişimi, sanayi, mesleki kuruluşlar ve işverenlerle ilişkiyi sürdürebilecek düzeyde 1 profesör, 1 Doçent ve 3 Dr. Öğretim üyesi olarak toplamda 5 öğretim üyesi bulunmaktadır.

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

Laboratuvar Teknolojisi Programı bilimsel çalışma tecrübesine sahip uygulama aktarabilecek yeterli niteliğe sahip akademik kadroya sahiptir.

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

Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri Gümüşhane Üniversitesi Öğretim Üyeliğine Yükseltme, Atama ve Yeniden Atama Kriterleri Yönergesinde belirlenmiş olup bu kapsamda uygulanmaktadır.

## 7. ALTYAPI

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

Açıklama kısmında yer alan sınıflar, laboratuvarlar ve diğer teçhizat, eğitim amaçlarına ve program çıktıklarına ulaşmak için yeterli düzeyde olduğu görülmektedir. İlgili hususlar verilen bağlantı linkleri ile desteklenmiştir. Yapılan açıklamalar yeterli düzeydedir.

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

Programda ders dışı uygulamalar ve öğrenci-öğretim üyesi ilişkisi yeterli düzeyde görülmektedir. Bölüm Başkanlığı koordinatörlüğünde 2021 yılı içinde yapılan sosyal ve kültürel aktivitelere ilişkin kanıtlayıcı belgelerin eklenmesi faydalı olacaktır.

**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.

Laboratuvar Teknolojisi Programı dahilinde, laboratuvarlarda teorik derslerde öğrendikleri bilgileri pekiştirecek analizlerin yapılması için uygun alt yapı ve cihaz bulunmaktadır. Verilen Bağlantı linkleri yeterli açıklama içermektedir.

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

Program öğrencileri üniversitenin kütüphane ortamındaki basılı elektronik ortamda bulunan kaynaklarına rahatlıkla erişebilmektedir.

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

Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında gerekli güvenlik önlemleri alınarak eğitim çalışmaları yürütülmektedir. Engelliler için altyapı düzenlemeleri Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir.

## 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.

Üniversitenin İdari desteğine ilişkin bağlantı linkinde verilen bilgiler yeterli düzeyde olup, programın faaliyetlerini destekler niteliktedir.

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

Üniversitenin kaynakları donanımlı bir öğretim kadrosunu çekecek ve mesleki gelişimini sürdürmesini sağlayacak yeterlilik ve imkanlara sahiptir.

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

Programda yapılan etkinlik ve organizasyonlara ilgili birim destek sağlamaktadır.

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

Laboratuvar Teknolojisi Programının faaliyetlerinde Gümüşhane Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü tarafından görevlendirilmiş 1 adet bölüm sekreteri bulunmaktadır.

## 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.

Laboratuvar Teknolojisi Programı faaliyetleri Bölüm Kurulu kararlarıyla yürütülmektedir. Diğer yandan, Muafiyet Komisyonu, Staj Komisyonu, İntibak Komisyonu ve Burs Değerlendirme Komisyonu eğitim amaçlarını destekleyecek şekilde faaliyetlerde bulunmuştur. Bu faaliyetlere ilişkin kanıtlayıcı belge ilave edilmesi faydalı olacaktır.

## 10. PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

**10.1.** Programa Özgü Ölçütler sağlanmalıdır.

Laboratuvar teknolojisi Programına özgü Program Çıktıları, Ders ve Program Yeterlilikleri İlişkileri, TYYÇ ve Program Yeterlilikleri İlişkileri tanımlanmış olup, Gümüşhane Üniversitesi AKTS ve TYYÇ Kataloğu üzerinden yayınlanmış durumdadır. Yapılan açıklamalar yeterlidir.

SONUÇ

SONUÇ

Laboratuvar Teknolojisi Programı, öğrencilerin gelişimini sağlayacak fiziki alt yapı, eğitim-öğretim müfradatı ve akademik kadroya sahiptir. Programın eğitim-öğretim amaç ve planları iç ve dış paydaşların katılımı sağlanarak günün gereklerine uygun şekilde güncellenmektedir. Programın amaç, hedef ve uygulama süreçlerine ilişkin hususlar ilgili kanun, yönetmelik ve yönergelerle güvence altına alınmıştır. Diğer yandan, program süreçleri kalite yönetimi gerekleri uygun şekilde tasarlanmıştır.