

**Akran Değerlendirme Raporu**

**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ  
HARİTA MÜHENDİSLİğİ  
TEZLİ YÜKSEK LİSANS PR.**

**Akran Değerlendirme Takımı**

**PROF. DR. BURAK AKPINAR (Başkan)  
PROF. DR. CEMAL ÖZER YİğİT(Üye)  
DR. ÖğR. ÜYESİ SÜLEYMAN GÜCEK(Üye)**

**27.09.2021-12.06.2022**

## LİSANSÜSTÜ PROGRAMLAR İÇİN ÖZ DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

### 0.1-PROGRAMA İLİŞKİN GENEL BİLGİLER

Afyon Kocatepe Üniversitesi Harita Mühendisliği Anabilim Dalı 2004 yılından itibaren eğitim öğretim faaliyetlerine başlamıştır. Bu süre boyunca onlarca öğrenci anabilim dalından mezun olmuş ve mesleki aktivitelerine, gerek kamu alanında gerekse özel haritacılık bürolarında devam etmektedir.

Değerlendirilen Anabilimdalının Türkiye'deki diğer Harita Mühendisliği Anabilimdalı yüksek lisans programları ile karşılaştırıldığında müfredat olarak bilgisayar ve uygulama derslerinin yeterli olduğu görülmektedir. Ancak yapılabiliyorsa eğer bazı derslerin uygulama olarak öğrencilere sunulması daha yararlı olacaktır. Bunun yanında yetkin bir alet laboratuvarı altyapısına ve alanında yetkin öğretim elemanlarına sahip olmasına rağmen kendine ait yeterli bilgisayar laboratuvarı altyapısına sahip değildir. Bu da uygulamalı derslerin verimli işlenmesi konusunda sorunlara yol açmaktadır. Üniversitenin sunduğu imkânlar neticesinde sağlanan bilgisayar laboratuvarı ile bölümün alet laboratuvarı birbirinden uzakta bulunmaktadır. Bu durum öğrencilerin aktif çalışmalarına imkân vermemektedir, çalışmalarını zorlaştırmaktadır.

Kanıtlar ve kanıtların sunulması sırasında daha spesifik bilgiler verilmesi iletişim ve ulaşılabilirlik açısından daha iyi olacaktır (Örneğin, gösterilen kanıtın ilgili yönergede hangi sayfada ya da hangi maddede olduğu gibi).

### ÖLÇÜTLER

#### 1-ÖĞRENCİLER

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

Harita Mühendisliği Anabilimdalı YL Programı, öğrencilerine kazandırmayı amaçladığı bilgi, beceri ve davranış çıktıları açısından yetkin akademik ve fiziksel bir altyapıya sahiptir. Öğrenci kabulü için gerekli gösterge eğiliminde her geçen yıl bir düşüş gözlenirse de bunun anabilimdalı kaynaklı olmadığı bilinmektedir.

2019-2020 eğitim öğretim yılına kadar gayet başarılı bir öğrenci alımı gerçekleştiren bölüm, ne yazık ki öğrencilerin Türkiye genelinde akademiden uzak durması, pandemi koşullarından etkilenmesi gibi sonuçlarla mücadele etmiş ve son 2 yılda öğrenci alımında, fena olmasa da, gerekli başarıyı gösterememiştir. Ancak bu durum bölümün teknik yetersizliğinden değil, sosyolojik bir konu olarak ele alınmalıdır.

**1.2-Bilimsel Hazırlık Programı: Bilimsel Hazırlık Programındaki her bir öğrenciye uygulanacak program ayrıntılı olarak belirlenmiş, yayımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır.**

Anabilim dalında Bilimsel Hazırlık Programı uygulanmamaktadır.

**1.3- Yatay ve Diğer Geçişler, Öğrenci Değişimi, Ortak Diploma ve Ders Sayma: Özel öğrenci ve yatay geçişle öğrenci kabulü, tezsiz ve tezli programlar arası geçiş, öğrenci değişimi uygulamaları ile başka kurumlar ve/veya programlarla ortak diploma programları, bu kurumlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde uygulanan kurallar ve politikalar ayrıntılı olarak tanımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır.**

Başka bir yükseköğretim kurumunda öğrenime başlayan yüksek lisans öğrencilerinin yatay geçiş ile kabulü Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği esaslarına göre yapılmaktadır. Yatay geçiş kontenjanları Enstitü Anabilim Dalı başkanlığının önerisi ve Enstitü Yönetim Kurul kararı doğrultusunda her yarıyılın başlangıcından bir ay öncesinde belirlenir ve enstitünün internet sayfasında ilan edilir. Enstitü tarafından ilan edilen kontenjanlar ve başvuru süresi dâhilinde öğrenci başvuruları alınır.

Yatay ve diğer geçişler, 20/4/2016 tarihli ve 29690 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yükseköğretim Kurumlarında Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğince kabul edilen esaslara göre yapılmaktadır. Yatay geçiş yapan öğrencilerin öğrenim sürelerinin hesabında, öğrencilerin gelmiş olduğu kurumda geçirmiş olduğu süreler de hesaba katılır. Toplam süre, kanunla belirtilen süreyi aşamaz.

**1.4- Danışmanlık ve İzleme: Öğrencilerin ders ve kariyer planlamalarını yönlendirecek, gelişimlerini izleyecek ve varsa tez veya proje çalışmalarını yönetecek danışmanlık hizmeti verilmelidir.**

Harita Mühendisliği Anabilimdalı öğrencileri kayıt oldukları süreden başlamak üzere danışman kontrolünde eğitimlerine devam etmektedir. Danışman öğrencilerin kariyer hedefleri doğrultusunda öğrencilere yardımcı olmaktadır.

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

Öğrencilerin program kapsamındaki ders ve diğer etkinliklerin değerlendirilmesi "Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği" uyarınca gerçekleştirilmektedir. AKÜ FBE Harita Mühendisliği Anabilimdalı YL programı öğrencilerinin başarı ölçüm kriterlerinin ülkemizde bulunan diğer anabilimdallarıyla uyum gösterdiği gözlemlenmektedir.

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

Tezli yüksek lisans programının normal tamamlama süresi her yarıyıl kayıt yaptırılıp yaptırılmadığına bakılmaksızın en az iki yarıyıl ders ve en az iki yarıyıl tez çalışması olmak üzere dört yarıyıldır. Azami süre altı yarıyıl olup, mezuniyete hak kazanabilmek için öğrencinin en az 120 AKTS’yi tamamlaması gerekir. Mezuniyet koşullarının sağlanıp sağlanmadığını öğrenciler ve danışmanları, Öğrenci Bilgi Sistemi üzerinde alınan toplam ders kredisi, AKTS ve ders sayısı gibi parametreler ile kontrol ederek takip edebilmektedirler.

Mezun olacak öğrencilerin teorik bilgilerce başarılı olması haricinde, iş hayatında ve pratikte de başarılı olabileceğini teyit etmek amaçlı, uygulama sınavları ve stajlar gibi faaliyetler daha sıkı denetlenmeli, öğrencilerin bu faaliyetleri daha ciddi ve dikkatli yapması konusunda uyarılar yapılmalıdır.

## **2-PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI**

Program Eğitim Amaçları: Program mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedefleri ve mesleki beklentilerdir (FEDEK, 2017; MÜDEK, 2019).

Bir programın eğitsel misyonunu nasıl planlamayı sağladığını ve paydaşlarının gereksinimlerini nasıl karşılayacağını bildiren açık ve genel ifadelerdir. Programın eğitim amaçları, mezunların bir programı bitirmelerini izleyen birkaç yıl içinde gerçekleştirmeleri beklenenleri tanımlayan ifadelerdir (YÖKAK, 2019).

**2.1-Program Eğitim Amaçları: Değerlendirilecek her yüksek lisans/doktora/sanatta yeterlik programı için, program mezunlarının gelecekte erişmeleri ya da karşılamaları istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımlayan genel ifadelerden oluşan program eğitim amaçları olmalıdır.**

Tanımlanan PEA ulusal ve küresel ölçekte oldukça iyi ayarlanmıştır. Öğrencilere sadece birer mühendis olmaları yönünde değil, etik değerlere sahip birer bilim insanı olmaları yönünde de bir rehber niteliğindedir.

Öz değerlendirme raporunda detaylı olarak açıklanan programın eğitim amaçları bölüm web sitesinde de aynı şekilde verilmektedir.

**2.2-Kurum Özgörevleriyle Tutarlılık: Program eğitim amaçları (a) kurumun, enstitünün ve ana bilim/sanat dalının özgörevleriyle uyumlu olmalı ve (b) programın web sayfasında yayımlanmış olmalıdır.**

Fen Bilimleri Enstitüsü ile 'Mezun öğrenci-hedeflenen kariyer-mesleki beklenti' üçgeninde tanımlanan hedefler üniversitenin, enstitünün ve anabilimdalının beklentileri ile uyuşmakta ve farklı üniversitelerdeki benzer diğer anabilimdallarıyla uyum göstermektedir.

**2.3-Program Eğitim Amaçlarını Belirleme ve Güncelleme Yöntemi: Program eğitim amaçları (c) programın iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri dikkate alınarak belirlenmeli ve (d) programın iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda uygun aralıklarla güncellenmelidir.**

Amaçların belirlenmesi ve güncellenmesi sürecinde ihtiyaç duyulan iç ve dış paydaşlara dair yeterli bilgi bulunmasına rağmen, detaylı katılım için somut kanıtlar sunulmamaktadır. Özellikle dış paydaşların katılımının bu denli önemli olduğu bir süreçte yapılan çalışmalar son derece önemlidir.

**2.4-Program Eğitim Amaçlarına Ulaşma: Eğitim amaçlarına ulaşıldığını belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci kurulmuş ve işletiliyor olmalıdır. Bu süreç yardımıyla program eğitim amaçlarına ulaşıldığı kanıtlanmalıdır.**

Kullanılan ölçme ve değerlendirme süreçleriyle eğitim amaçlarına ulaşıldığı belirlenmekte ve belgelenmektedir.

### 3-PROGRAM ÇIKTILARI

- Program Çıktıları: Öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken bilgi, beceri, deneyim ve davranışları tanımlayan ifadelerdir (FEDEK, 2017).
- Ölçme: Bu ölçüte ilişkin ölçme, program çıktılarına erişim düzeylerini saptamak üzere çeşitli yöntemler kullanılarak yürütülen veri ve kanıt tanımlama, toplama ve düzenleme sürecidir (FEDEK, 2017).
- Değerlendirme: Bu ölçüte ilişkin değerlendirme, ölçmeler sonucu elde edilen verilerin ve kanıtların çeşitli yöntemler kullanılarak yorumlanması sürecidir. Değerlendirme süreci, program çıktılarına erişim düzeylerini vermeli, elde edilen sonuçlar programı iyileştirmek üzere alınacak kararlar ve yürütülecek eylemlerde kullanılmalıdır (FEDEK, 2017).

**3.1- Program Çıktılarını Belirleme Yöntemi, Program Çıktıları, Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçlarıyla Uyumu: Öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar, kazanmaları gereken bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlayan ifadeler olan program çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsamalı ve YÖKAK tarafından yetkilendirilen ilgili akreditasyon kuruluşlarının (MÜDEK, TEPDAD, FEDEK, VEDEK, EPDAD, HEPDAK, İLAD-İLEDAK, SABAK, TUADER-TURAK, ECZAKDER ve TPD) değerlendirme çıktıları da içerecek biçimde tanımlanmalıdır. Programlar, eğitim amaçlarıyla tutarlı olmak koşuluyla, kendilerine özgü ek çıktılar tanımlayabilirler.**

Program çıktıları, program eğitim amaçları ile uyumludur. Program eğitim amaçları mezun öğrencilerin mesleki vizyonunu belirlemesini, program çıktıları ise bu vizyon için sahip olunması gereken donanımı açıklar. İlgili PEA ile PÇ bu konularda birbirleri ile oldukça uyum içindedir. Sunulan somut kanıtlar yeterlidir. Belirlenen program çıktıları neticesinde, mezun öğrenci anketleri ile, ya da mezunların işyerleri ile görüşmeler yapılarak, öğrencilerin çıktı hedeflerine uygun kabiliyetler kazanıp kazanmadığı kontrol edilebilir.

**3.2- Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci: Program çıktılarının sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci oluşturulmuş ve işletiliyor olmalıdır.**

Programlara ait çıktıların sağlanma düzeyini ölçmek ve değerlendirmek için Afyon Kocatepe Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'nca sağlanan Akademik Bilgi Sistemi otomasyon programı kullanılmaktadır. Temel olarak Bologna sürecine yönelik olarak geliştirilen programa gerekli çalışmalar yapılır ve onaylar alınır. Öğrenci bilgi sistemi üzerinden derslere ait ölçme ve değerlendirme yapılmaktadır.

İç ve dış paydaşlardan alınan görüşler doğrultusunda mezun olan öğrencilerle/öğrencilerle/mezun öğrencilerin işverenleriyle görüşmeler ve anketler yapılmalıdır. Bu sayede program eksikleri, program çıktılarının sağlanma düzeyleri tespit edilerek iyileştirmeler yapılabilir.

### **3.3-Program Çıktılarına Ulaşma: Mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerin program çıktılarını sağladıkları kanıtlanmalıdır.**

Program eğitim ve öğretim faaliyetleri ile öğrenciye kazandırılması amaçlanan program çıktılarının (lisans öğrenimi süresince kazanılan bilgi, beceri ve davranışlar) sağlanma oranlarının belirlenmesi ve değerlendirilmesi sürecidir.

Yapılan anket çalışmaları, oluşturulan tablolar ve sonuç değerlendirmeleri bu sürecin olumlu yönde işlediğini göstermektedir. Sunulan somut kanıtlar yeterlidir. Ancak tekrarlı kanıtlar sonuçların değerlendirilmesi açısından daha yararlı olacaktır.

## **4-SÜREKLİ İYİLEŞTİRME**

**Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemlerinden elde edilen sonuçların programın sürekli iyileştirilmesine yönelik olarak kullanıldığına ilişkin kanıtlar sunulmalıdır. Bu iyileştirme çalışmaları, başta Ölçüt 2 ve Ölçüt 3 ile ilgili alanlar olmak üzere, programın tüm gelişmeye açık alanları ile ilgili, sistematik bir biçimde toplanmış, somut verilere dayalı olmalıdır.**

Afyon Kocatepe Üniversitesi Harita Mühendisliği yüksek lisans programında sürekli iyileştirmeler Bölüm Enstitü Kurulu (tüm öğretim elemanlarını kapsayan)'nda ele alınmakta, eğitim programı ile ilgili iyileştirmeler planlanmakta ve uygulanmaktadır.

Aynı zamanda, Eğitim-Öğretim Yönergesinin 18/1/b. maddesi gereği öğrencilere her yarıyıl sonunda her bir ders için Öğrenci Bilgi Sistemi üzerinden Eğitsel Performans Ölçeği uygulanmaktadır.

Kalite Yönergesinin 9/1/e. maddesi kurumun hizmet kalitesini ve paydaş memnuniyetini ölçmek" amacıyla Kalite Komisyonu adına Kalite Koordinatörlüğü tarafından yapılan 2021-2022 akademik yılı bahar dönemine ilişkin Eğitsel Performans Ölçeği sonuçları da yer almaktadır.

## **5-EĞİTİM PLANI**

Kredi: Bir lisansüstü dersin yarıyıl kredi değeri, bir yarıyıl devam eden bir dersin haftalık teorik ders saatinin tamamı ile haftalık uygulama veya laboratuvar saatinin yarısının toplamıdır.

AKTS Kredisi: Avrupa Kredi Transfer Sisteminde tanımlanan kredi.

**5.1-Eğitim Planı (Müfredat) ve Eğitim Planının İçeriği: Programı tamamlama koşulları (devam, dersler, kredi-saat miktarı, ders sınavları, ders notları, derslerden başarılı sayılma koşulları, ders tekrarı, tez veya proje tamamlama koşulları) tanımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır.**

Güncel müfredat eğitim amaçlarını ve program çıktılarını desteklemektedir. Eğitim planı hem ulusal hem de küresel ölçekte düzenlenmiş; üniversitenin PÇ ve PEA ile uyumlu halde oluşturulmuştur.

**5.2-Eğitim Planını Uygulama Yöntemi: Eğitim planının uygulanmasında kullanılacak eğitim yöntemleri, istenen bilgi, beceri ve davranışların öğrencilere kazandırılmasını garanti edebilmelidir.**

Yetkin bir laboratuvar altyapısına ve akademik kadroya sahip bölümün, yapılan son yeniliklerle istenen bilgi, beceri ve davranışları öğrencilere kazandırma açısından sorun yaşamayacağı sunulan somut kanıtlarla desteklenmektedir. Öğrencilerin ihtiyaç duyacağı donanımı, 'genel olarak' öğrencilere sunabilecek kapasiteye sahip olduğu görülmektedir.

Bunun yanı sıra, teknik geziler, kariyer planlamasına yönelik çalıştaylar, söyleşiler gibi uygulamaya yönelik faaliyet sayısı arttırılırsa öğrenciler için daha verimli bir eğitim söz konusu olacaktır.

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

Eğitim planının onaylanması, değişiklik yapılması, başarı değerlendirmeleri, dersler için bölüm tarafından önerilen yürütücülerin onaylanması gibi hususlar yürürlükteki yasal düzenlemeler gereği Enstitü Kurulu/Enstitü Yönetim Kurulu/Senato'nun yetkisindedir. Bu sistem, eğitim planının ve uygulanmasının güvence altında olması demektir.

## **6-ÖĞRETİM KADROSU**

**6.1-Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği: Öğretim kadrosu sayıca yeterli olmalıdır. Bu sayı, (a) her biri yeterli düzeyde olmak üzere, öğretim üyesi-öğrenci ilişkisini, öğrenci danışmanlığını, tez yöneticiliğini/dönem projesini, üniversiteye hizmeti, mesleki gelişimi, araştırma etkinliklerini, programla ilişkili sanayi ve kamu kuruluşları ile ilişkileri sürdürülebilmeyi sağlamalı ve (b) programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde olmalıdır.**

Anabilim dalında, alanında uzman 6 Profesör, 1 Doçent, 4 Araştırma Görevlisi ve 1 Tekniker görev yapmaktadır. Bütün öğretim üyeleri tam zamanlıdır. Jeodezi alanında 2 Profesör ve 1 Araştırma Görevlisi, Kartografya alanında 1 Profesör ve 1 Araştırma Görevlisi, Ölçme Tekniği alanında 2 Profesör ve 1 Araştırma Görevlisi, Fotogrametri alanında 1 Profesör ve 1 Araştırma Görevlisi, Arazi Yönetimi alanında 1 Doçent olmak üzere toplam 7 öğretim üyesi ve 4 Öğretim Üyesi yardımcısı görev yapmaktadır. 5 anabilimdalında 7 öğretim üyesi ve 4 öğretim üyesi yardımcısının yeterli olduğu değerlendirilmektedir.

**6.2-Öğretim Kadrosunun Nitelikleri: Öğretim kadrosu yeterli niteliklere sahip olmalı ve programın etkin bir şekilde sürdürülmesini, değerlendirilmesini ve geliştirilmesini sağlamalıdır. Öğretim üyelerinin genel anlamda yeterlilikleri; eğitimleri, araştırma alanlarındaki yayın ve deneyimleri, konularının çeşitliliği, mesleki deneyimleri, tamamladıkları projeleri, öğretme becerileri ve deneyimleri, iletişim becerileri, daha etkin programlar geliştirme yönündeki heyecanları gibi hususlarla değerlendirilebilir.**

Yüksek Lisans programlarının yürütülebilmesi için öğretim elemanı asgari koşulu sağlanmaktadır.

Sunulan kanıtlar, öğretim elemanlarının akademik geçmişi ve yapılan çalışmaların potansiyeli bu sürecin olumlu yönde ilerleyeceği kanaatini oluşturmuştur.

### **6.3-Atama ve Yükseltme: Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri yukarıda sıralananları sağlamaya ve geliştirmeye yönelik olarak belirlenmiş ve uygulanıyor olmalıdır.**

Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri, Afyon Kocatepe Üniversitesi Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atama Yönergesine göre yapılmaktadır. Buna göre, akademik personelin bilimsel ve mesleki alanlarda gerçekleştirmiş olduğu etkinlikler (makale, bildiri, kitap, çeviri, editörlük, hakemlikler, atıflar, sanat ve tasarım etkinlikleri, tez yönetimi, araştırma projeleri, ödüller, vb.) bir puanlama sistemine dayandırılarak değerlendirilmektedir.

Atama kriterleri programın, enstitünün ve üniversitenin ihtiyaçları doğrultusunda Afyon Kocatepe Üniversitesi Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atama Yönergesine göre belirlenerek uygulanmakta olduğu değerlendirilmiştir.

### **6.4-Öğrencilerin Öğretime Desteği: Öğrencilerin araştırma görevlisi yükümlülükleri şeklinde veya kurumun sağladığı destek/burs karşılığında kurumdaki lisans ve diğer eğitimlere destek olarak yaptıkları (laboratuvar asistanlığı, eğitim asistanlığı, sistem sorumluluğu, ödev hazırlama ve okuma vb. gibi) etkinlikler onların öğrenim ve araştırma faaliyetlerine olanak verecek düzeyde olmalıdır.**

Çeşitli Tübitak ve BAP projeleri kapsamında öğrencilere burs veya projelere katılıp kendilerini geliştirme imkanı sağlanmaktadır.

## **7-ALTYAPI**

### **7.1-Eğitim veya Araştırma için Öğrencilerin Kullandığı Alanlar ve Teçhizat: Sınıflar, laboratuvarlar, özel amaçlı odalar (soğuk/temiz odalar gibi) ve diğer teçhizat, eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli, öğrenmeye ve araştırmaya yönelik bir atmosfer hazırlamaya yardımcı olmalıdır.**

Sınıf, laboratuvar ve derslerde kullanılması planlanan donanımın ilgili PEA ve PÇ ile uyumlu olduğu gözlemlenmiştir. Kullanılacak sınıflar, laboratuvarlar ve diğer donanım altyapısı yeterlidir.

### **7.2-Diğer Alanlar ve Altyapı: 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.**

Enstitü binası ders dışı etkinlikler için yeterli değildir. Ancak üniversite ve anabilimdalının bulunduğu fakülte binasında öğrenci kulüpleri, konferans salonları, kapalı ve açık spor alanları mevcuttur. İlgili etkinliklerin yapılması için üniversite toplulukları bulunmaktadır. Bu etkinliklerde bölüm hocalarının topluluk öğrencileri ile işbirliği içinde oldukları gözlemlenmiştir. Ancak açık spor alanları olumsuz hava koşullarında fazlasıyla etkilenmiş oldukları için bakımları yapılmalıdır.

**7.3-Modern Araçlar ve Bilgisayar Altyapısı: Programlar öğrencilerine öğrenim ve araştırma için gereken modern araçları kullanma olanakları sağlamalıdır. Bilgisayar ve enformatik altyapıları, programın eğitim amaçlarını destekleyecek doğrultuda, öğrenci ve öğretim üyelerinin bilimsel ve eğitsel çalışmaları için yeterli düzeyde olmalıdır.**

Anabilim Dalı derslerinin uygulamalı olanları modern mühendislik araçları ve ekipmanları ile yapılması planlanmıştır. Bu kapsamda, öğrencilere modern teknolojinin sağladığı nitelikte cihaz, ekipman ve yazılımları arazide ve laboratuvarlarda kullanabileceklerdir. NetCAD gibi, ARCGIS gibi, QGIS gibi, ERDAS gibi mesleki yazılımlar ve programlar öğrencilere ücretsiz şekilde kullanımına verilmiştir.

Ancak birim bazında internet altyapısı yetersizdir. Bağlantı hataları sürekli haldedir. Bakım ve onarım gerekmektedir.

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

Üniversite kütüphane olanakları ilgili PEA ve PÇ için yeterlidir. Ancak öğrencilerin rahatça ulaşabilecekleri anabilimdalı içi bir mesleki kütüphane organize edilmelidir. Bu kütüphane online olarak da öğrencilerin kullanımına sunulabilir.

**7.5-Özel Önlemler: Öğretim ortamında ve araştırma laboratuvarlarında gerekli iş sağlığı ve güvenliği önlemleri alınmış olmalıdır. Engelliler için altyapı düzenlemesi yapılmış olmalıdır.**

Yapılan saha çalışmasında laboratuvar binalarında, dersliklerde ve atölyelerde engelliler için gerekli her türlü çalışma bulunduğu ve gerekli güvenlik önlemlerini alındığı değerlendirilmektedir.

## **8-KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR**

**8.1- Bütçe Süreci ve Kurumsal Destek: Üniversitenin idari desteği, yapıcı liderliği, parasal kaynaklar ve dağıtımında izlenen strateji, programın kalitesini ve bunun sürdürülebilmesini sağlayacak düzeyde olmalıdır.**

Sunulan raporda sürdürülebilir bir strateji sunulmamaktadır. Sunulan tabloda veya sunulan bilgilerde bölüm içerisinde bir dağılım sunulması gerekliliği tavsiye edilmektedir.

**8.2-Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği: Kaynaklar, nitelikli bir öğretim kadrosunu çekecek, tutacak ve araştırma faaliyetlerini sürdürmesini sağlayacak yeterlilikte olmalıdır.**

Bu konunun değerlendirilmesi için gereken veri sunulmamıştır. Öğretim üyelerinin özellikle TUBITAK ve BAP, varsa sanayi projeleri desteklenmelidir.

**8.3-Altyapı ve Teçhizat Desteği: Program için gereken altyapıyı temin etmeye, bakımını yapmaya ve işletmeye yetecek parasal kaynak sağlanmalıdır.**

Üniversite destekli bir kaynak aktarımı görölmektedir. Bu durum ilgili sürecin sağlıklı ilerlemesini sağlayacak bir temel sunmamaktadır.

Programın altyapı desteklerinin önemli bölümü projelerden elde edilmiştir. Ancak arazi işlerinin daha sağlıklı yönetilebilmesi için ve aletlerin güncel ve çalışabilir durumda olması açısından onarım kalemlerine ayrılan bütçe arttırılmalıdır. Bunun için sektörde bu işle alakalı iç ve dış paydaşlardan görüş, olursa destek alınabilir.

**8.4-Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği: Program gereksinimlerini karşılayacak destek personeli ve kurumsal hizmetler sağlanmalıdır. Teknik ve idari kadrolar, program çıktılarını sağlamaya destek verecek sayı ve nitelikte olmalıdır.**

Hâlihazırda ilgili akademik kadronun yeterli olduğu görölmekle beraber destek personel sayısının (teknik ve idari kadronun) sayısının az olduğu değerlendirilmektedir. 3 laboratuvar bulunan anabilimdalında sadece 1 tekniker bulunmaktadır. Bu da işlerin sürekliliğini olumsuz yönde etkilemektedir.

**9-ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ**

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

Enstitü sitesinde yer alan organizasyon şablonları rapora aktarılmalıdır. Aynı şekilde üniversite ve fakülte organizasyon şablonları da raporda paylaşılmalıdır. Raporun bu kısmında organizasyon ve karar alma süreçlerine dair hiçbir somut kanıt sunulmamaktadır.