



ÜYBS

Üniversite Yönetim Bilgi Sistemi

## Akran Değerlendirme Raporu

# AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ OTOMOTİV MÜHENDİSLİĞİ DOKTORA PR.

### Akran Değerlendirme Takımı

Dr. Öğr. Üyesi Murat ALÇIN (Başkan)

Prof. Dr. Hamit SOLMAZ (Üye)

Doç. Dr. Ahmet UYUMAZ (Üye)

27.09.2021-12.06.2022

## 0.1-PROGRAMA İLİŞKİN GENEL BİLGİLER

Otomotiv Mühendisliği Ana Bilim Dalı, temel mühendislik ve tasarım prensiplerini otomotiv sektöründe gerek üretim, gerek tasarım açısından en yüksek düzeyde uygulayabilecek, otomotiv sektöründeki yeni teknolojiler ve üretim tekniklerini, alternatif yakıt teknolojilerini ve otomotiv malzemeleri gibi farklı konularda yeterli bilimsel araştırmalar yapabilecek, yeni geliştirilecek araçlarda güvenlik tedbirlerini daha da ileriye götürebilecek bilgi ve becerileri kullanabilen mühendisler yetiştirmektedir. Otomotiv Mühendisliği Ana Bilim Dalı 2015 yılında kurulmuş ve 2015-2016 Eğitim-Öğretim yılında ilk öğrencileri ile eğitime başlamıştır. Eğitim-öğretim faaliyetleri alanında uzman kişiler tarafından yürütülmektedir.

## 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.

Başarı değerlendirmesinde; ALES (sayısal) puanı veya GRE ya da GMAT gibi sınavlardan alınan puanın ALES puanı karşılığının %50'si, lisans mezuniyet not ortalamasının %20'si, bilimsel değerlendirme sınavı sonucunun %30'u toplamının 100 üzerinden en az 60 puan olması şartı aranmaktadır. Yüksek lisans ve doktora programları için kayıt yaptıran öğrenci sayıları, en yüksek ve en düşük puanları yıllar bazında incelenerek kanıt olarak sunulmuştur.

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

Ana bilim 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.

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 politikalar "Afyon Kocatepe Üniversitesi Yatay Geçiş Yönergesi" ve "Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği" uyarınca gerçekleştirilmektedir. Otomotiv Mühendisliği Ana Bilim Dalı'nın Erasmus kapsamında lisansüstü düzeyinde öğrenci hareketlilik anlaşmaları bulunmakta olup, ilgili üniversitelere ve erasmus bilgilendirme toplantılarına raporda yer verilmiştir. Öğrenci hareketliliği programları ile ilgili Afyon Kocatepe Üniversitesi

Uluslararası İlişkiler Araştırma ve Uygulama Merkezi tarafından bilgilendirme toplantıları düzenlenmektedir. Öğrencilerin değişim programlarından yararlanabilmesi için gerekli destekler birim değişim programları sorumluları tarafından sağlanmaktadır.

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

Her eğitim-öğretim yılı başlangıcında öğrenci kayıtları ile birlikte yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin danışmanlıkları bölüm öğretim üyeleri arasından belirlenerek öğrencilerin ders ve kariyer planlamalarının yönlendirilmesi, gelişimlerinin izlenmesi ve tez çalışmalarının yönetilmesi sağlanmaktadır. Giriş yılına göre öğrenci danışmanlıklarının dağılımı kanıt olarak sunulmuştur.

**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.

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

Program mezuniyet koşulları "Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği" uyarınca gerçekleştirilmekte olup, program tarafından hazırlanan raporda da mezuniyet için gerekli azami süre, AKTS, başarı notu, zorunlu dersleri tez ve yayın şartlarına değinilmiştir.

## **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 karşılaşmaları istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımlayan genel ifadelerden oluşan program eğitim amaçları olmalıdır.**

Otomotiv Mühendisliği Ana Bilim Dalı program eğitim amaçları, program mezunlarının gelecekte erişmeleri ya da karşılaşmaları istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımlayacak şekilde tanımlanmıştır. Otomotiv Mühendisliği Ana Bilim Dalı'na ait program eğitim amaçları aşağıdaki görüldüğü gibi belirlenmiş ve kanıt olarak sunulmuştur.

No	Program Eğitim Amaçları
PEA1	Mezun olan Otomotiv Mühendisleri, temel mühendislik ve tasarım prensiplerini otomotiv sektöründe gerek üretim, gerek tasarım açısından en yüksek düzeyde uygulayabilecek yeterliliğe sahiptirler.
PEA2	Otomotiv Mühendisliği mezunlarımız, Otomotiv sektöründeki yeni teknolojiler ve üretim tekniklerini, alternatif yakıt teknolojilerini ve otomotiv malzemeleri gibi farklı konularda yeterli bilimsel araştırmalar yapabilecek, yeni geliştirilecek araçlarda güvenlik tedbirlerini daha da ileriye götürebilecek bilgi ve becerileri kullanabilen mühendislerdir.
PEA3	Otomotiv mühendisleri, alternatif ve temiz enerjiyle çalışan motorlarla ilgili mühendislik, tasarım, Ar-Ge ve bilimsel çalışmaları yapabilecek gerekli yeterliliklere sahiptir.
PEA4	Otomotiv Mühendisleri üretim, Ar-Ge, satış sonrası hizmetler gibi birçok alanda faaliyet gösterirler.
PEA5	Mezunlarımız, sürekli eğitim anlayışı ile akademik gelişimlerine devam eder ve kamu ve üniversitelerin ihtiyaç duyduğu alanlarda başarılı bir şekilde görev alırlar.

**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.**

Program eğitim amaçları kurumun, enstitünün ve ana bilim dalının özgörevleriyle uyumlu olup, program web sayfasında yayımlanmıştır.

**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.**

Program iç ve dış paydaşları belirlenmiş olup, program eğitim amaçları iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri dikkate alınarak belirlenmiştir. Program iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda uygun aralıklarla program eğitim amaçlarında güncellemeler gerçekleştirilmektedir. Program özdeğerlendirme raporunda program eğitim amaçlarının belirlenmesi ve güncellenmesi hakkında detaylı bilgi sunulmuştur.

**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.**

Program eğitim amaçlarına ulaşma ile alakalı bir ölçme ve değerlendirme sistemi bulunmamaktadır.

### **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 kapsamlı 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.

Otomotiv Mühendisliği program çıktılarının, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerini kapsadığı, ilgili (MÜDEK vb.) değerlendirme çıktıları da içerecek biçimde tanımlandığı görülmüştür. Kanıt olarak lisansüstü programlara ait program çıktıları ve program çıktılarının eğitim amaçlarıyla uyumu sunulmuştur.

**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.

Program çıktılarının sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için öğrenci bilgi sistemi üzerinden derslere ait ölçme ve değerlendirme anketleri gerçekleştirilmektedir.

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

Otomotiv Mühendisliği Yüksek Lisans öğrencilerinin Seminer ve Tez Çalışması derslerinden, Doktora öğrencilerinin ise Seminer, Yeterlilik Sınavı ve Tez Çalışması derslerinden başarılı olması gerekmektedir. Bu dersler kapsamında öğrenci mühendislik eğitimi gereği aldığı kazanımların çıktısını ortaya koymaktadır.

#### **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.

Üniversite genelinde derslerin sürekli iyileştirilmesi için öğrenci anketleri gerçekleştirilmektedir. Ayrıca iç ve dış paydaşlar ile olan sürekli iletişim sürekli iyileşmeye katkı sağlamaktadır.

## 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.

Ana bilim dalına ait her eğitim öğretim döneminde hazırlanan eğitim rehberi, yarıyıl temeline eğitim planı (müfredatı), ders planı, seçmeli ve zorunlu ders detayları, ders ve sınıf büyüklükleri, ders ve program çıktısı ilişkileri, detaylı ders içerikleri tanımlanmıştır. Tüm bu veriler güncel tutulmakla birlikte kanıt olarak raporda sunulmuştur.

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

Eğitim planının uygulama yöntemi eğitim rehberinde ayrıntılı olarak verilmiştir. Ayrıca öğretim planının uygulanmasında kullanılan öğretim yöntemleri detaylı olarak açıklanmıştır.

**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 öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir eğitim yönetim sistemi bulunmaktadır. Özdeğerlendirme raporunda detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

## 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 sürdürebilmeyi sağlamalı ve (b) programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde olmalıdır.

Ana bilim dalının öğretim üye ve elemanları kadrosu, her biri yeterli düzeyde olmak üzere, öğretim üyesi-öğrenci ilişkisini, öğrenci danışmanlığını, tez yöneticiliğini, üniversiteye hizmeti, mesleki gelişimi, araştırma etkinliklerini, programla ilişkili sanayi ve kamu kuruluşları ile ilişkileri sürdürebilmeyi sağlayacak ve programların tüm alanlarını kapsayacak biçimde sayıca yeterlidir. Ana bilim dalı akademik kadrosunda 3 profesör, 1 doçent, 3 doktor öğretim üyesi, 1 araştırma görevlisi ve 1 öğretim görevlisi bulunmaktadır. Kanıt olarak öğretim kadrosu yük özeti ve öğretim kadrosu analizi sunulmuştur.

**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.

Ana bilim dalı öğretim kadrosu, programın etkin bir şekilde sürdürülmesini, değerlendirilmesini ve geliştirilmesini sağlayacak niteliktedir. Kanıt olarak akademik personellere ait özgeçmişler sunulmuştur.

**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 Yönergesi" uyarınca belirlenmekte ve uygulanmaktadır.

**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.

Öğrencilerin araştırma görevlisi yükümlülükleri şeklinde veya kurumun sağladığı destek/burs karşılığında kurumdaki lisans ve diğer eğitimlere destek olarak yaptıkları etkinlikler onların öğrenim ve araştırma faaliyetlerine olanak verecek düzeydedir.

## **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.

Sınıflar, laboratuvarlar ve diğer teçhizat, eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli ve öğrenmeye yönelik bir atmosfer hazırlamaktadır. Otomotiv Mühendisliği Ana Bilim Dalı, öğrencilerin program amaçlarına uygun yetiştirilebilmeleri için farklı çalışma alanlarına uygun laboratuvar ve altyapıya sahiptir. Sınıf ve laboratuvarlara ait bilgi ve fotoğraflar kanıt olarak sunulmuştur.

**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.

Ana bilim dalı, fakülte ve üniversite bünyesinde 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 mevcuttur. Ana bilim dalı çeşitli fabrikalara teknik geziler düzenlemektedir. Örnek teknik gezi fotoğrafları web sitesinde kanıt olarak sunulmuştur. Ayrıca profesör ve doçent kadrolarında bulunan öğretim elemanlarına birer kişilik ofis, diğer kadrolardaki öğretim elemanlarına ise ikişer kişilik ofis imkânı fakülte tarafından sağlanmaktadır.

**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.**

Ana bilim dalı öğrencilerine enformatik laboratuvarlarında bilgisayar destekli mühendislik dersleri verilmekte olup, bölüm müfredatı kapsamında verilen teorik dersler güncel konulara sahiptir. Ancak öğrencilere ve öğretim elemanlarına sunulan bilgisayar ve enformatik altyapısının yetersiz olduğu ve uygun nitelikleri taşımadığı görülmüştür.

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

Öğrencilere sunulan kütüphane olanakları eğitim amaçlarına ve program çıktıklarına ulaşmak için yeterli düzeydedir. Üniversite kütüphanesinde yer alan basılı kaynak, elektronik kaynak ve veritabanı detayları kanıt olarak sunulmuştur.

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

Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında gerekli güvenlik önlemleri alınmış, engelliler için altyapı düzenlemesi yapılmıştır.

## **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.**

Ana bilim dalında makine ve teçhizat alımları TÜBİTAK ve BAP projeleri bütçelerinden sağlanmaktadır. Üniversitenin idari desteği, yapıcı liderliği, parasal kaynaklar ve dağıtımında izlenen strateji, programın kalitesini ve bunun sürdürülebilmesini sağlayacak düzeydedir.

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

Öğretim kadrosunun bilimsel çalışmalarının arttırılması ve daha nitelikli çalışmaların ortaya koyulabilmesi için kaynaklar arttırılmalıdır.

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



Program için gereken alt yapı ve donanımı temin etmek için ayrılan bütçe kısıtlıdır. Bakım ve onarım giderleri için ayrılan kaynakların arttırılması gerekmektedir.

**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.**

Ana bilim dalında görev alan 1 tekniker ve 1 teknisyen bulunmaktadır. Ana bilim dalı için görevlendirilmiş bir sekreter bulunmamaktadır.

#### **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.

Tüm organizasyon ve karar alma süreçleri, program çıktılarının gerçekleştirilmesini ve eğitim amaçlarına ulaşılmasını destekleyecek şekilde düzenlenmiştir.