



ÜYBS

Üniversite Yönetim Bilgi Sistemi

## Akran Değerlendirme Raporu

# AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ MEKATRONİK MÜHENDİSLİĞİ TEZLİ YÜKSEK PR.

### Akran Değerlendirme Takımı

Dr. Öğr. Üyesi Tolga ÖZER (Başkan)

Doç. Dr. Ersin DEMİR (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Barış GÖKÇE (Üye)

27.09.2021-12.06.2022

## 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.

**Bu ölçüt için, kanıtlar yeterince destekleyicidir.**

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

**Bu ölçüt için, kanıtlar yeterince destekleyicidir.**

**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.

**Bu ölçüt için, mevcut durum öz değerlendirme ölçütleri açısından doğru bir şekilde ortaya konabilmiştir.**

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

**Bu ölçüt için, kanıtlar yeterince destekleyicidir.**

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

**Bu ölçüt için, kanıtlar yeterince destekleyicidir.**

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

**Bu ölçüt için, kanıtlar yeterince destekleyicidir.**

### 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.**

**Bu ölçüt için, kanıtlar yeterince destekleyicidir.**

**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.**

**Bu ölçüt ile, beklenen, doğru bir şekilde ifade edilebilmiştir.**

**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.

**Bu ölçüt ile, beklenen, doğru bir şekilde ifade edilebilmiştir.**

**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.

**Bu ölçüt ile, beklenen, doğru bir şekilde ifade edilebilmiştir.**

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

Mekatronik Mühendisliği Yüksek Lisans öğrencilerinin Seminer 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.

**Bu ölçüt için, kanıtlar yeterince destekleyicidir.**

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

**Bu ölçüt için, kanıtlar yeterince destekleyicidir.**

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

**Bu ölçüt için, kanıtlar yeterince destekleyicidir.**

## **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 kadrosunun sayısı, programın geliştirmeye açık yönüdür. Öz değerlendirme raporunda da ifade edildiği gibi, programı öğrenci sayısı ve bünyesinde bulunan kadrolu öğretim elemanı sayısı düşünüldüğünde akademik kadroya ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.**

**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.**

**Bu ölçüt ile, beklenen, doğru ifade edilebilmiştir.**

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

**Kanıtlar yeterince destekleyicidir.**

**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.**

**Bu ölçüt, programın geliştirmeye açık yönüdüş.**

## **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.**

**Kanıtlar yeterince destekleyicidir.**

**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.**

**Bu öz değerlendirme ölçütü ile, beklenen, doğru ifade edilebilmiştir.**

**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 çalışmalarını 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 çıktılarına ulaşmak için yeterli düzeyde olmalıdır.**

**Kanıtlar yeterince destekleyicidir.**

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

**Kanıtlar yeterince destekleyicidir.**

## **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 görevlendirilecek bir adet teknik bir adet de idari personel ihtiyacı mevcuttur.

## **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.

Bu ölçüt ile, beklenen, doğru ifade edilebilmiştir.