

# Öz Değerlendirme Raporu

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

DOKTORA

Öz Değerlendirme Takımı (Başkan)

Prof. Dr. Abdurrahman KARABULUT (Üye)

Doç. Dr. Ceyhun YILMAZ (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Özgür VERİM (Üye)

2023 – 2024

# 0. GİRİŞ

## 0.1. PROGRAMA AİT BİLGİLER

### Giriş

Günümüzde artan kamu ve vakıf üniversiteleri sayıları da dikkate alınarak üstün rekabet şartlarına uygun olarak sürdürülebilir rekabet avantajı kazanmak, eğitim ve öğretim de kaliteyi nicelik ve niteliksel anlamda arttırmaya çalışmak, girişimci ve yenilikçi üniversitelerin başında yer almak ve araştırma üniversiteleri arasına girmek vizyonuyla üniversitemiz Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Makine Mühendisliği Anabilim Dalı'nın öz değerlendirme raporunu oluşturma ihtiyacı hasıl olmuştur. Bu Öz Değerlendirme Raporu; Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Makine Mühendisliği Anabilim Dalı'nın eğitim öğretim kalitesini artırabilmesi ve gerçekleşen hızlı değişimlere ayak uydurabilmesi için uygulaması gereken stratejik gereksinimleri iç ve dış paydaşlardan elde edilen geri bildirimler doğrultusunda değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Bu raporun ortaya koyduğu eksik ve sorunlar irdelenip, sonuçlarını değerlendirilerek gerekli revizyon ve güncellemeler de ileri de yapılacaktır. Zira bu raporun programımızın bütün sorunlarını tespit etmesi veya çözmesi beklenmemekte fakat sorunların tespit edilmesinde ve çözülmesinde önemli rehberlerden biri olarak kullanılması amaçlanmaktadır.

### Amaç

Bu çerçevede bu raporun temel amacı; programımızın günümüzün ve geleceğin rekabet koşullarıyla uyumlu hale getirilmesi doğrultusunda kapsamlı bir öz değerlendirmede bulunarak bölgesel anlamda tercih edilirliliğimizi arttırarak üniversitemizin sürdürülebilir rekabet üstünlüğüne anlamlı katkılar sunmaktır.

### Kapsam

Bu dokümanda sunulan bilgiler Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Makine Mühendisliği Anabilim Dalı örgün öğretim programlarını kapsamaktadır. Bu doküman öz değerlendirme komisyonu üyeleri tarafından tüm iç ve dış paydaşların önerileri ışığında hazırlanmıştır.

### Uygulama Planı

Program danışmanlığımızca yürütülen bu süreçte öncelikle alanında uzman öğretim elemanlarımız arasından 3 kişilik bir öz değerlendirme komisyonu oluşturulmuştur. Ardından bu komisyon tüm iç ve dış paydaşlardan gerekli bilgi ve önerileri temin ederek bu raporun hazırlanmasına katkı sunmuştur.

### Komisyon Üyeleri

Prof. Dr. Abdurrahman KARABULUT (Başkan)

E-posta : [akarabulut@aku.edu.tr](mailto:akarabulut@aku.edu.tr)

Telefon : 0272 218 25 51 Dahili : 2551

Doç. Dr. Ceyhun YILMAZ (Üye)

E-posta : [ceyhunyilmaz@aku.edu.tr](mailto:ceyhunyilmaz@aku.edu.tr)

Telefon : 0272 218 25 49 Dahili: 2549

Doç. Dr. Özgür VERİM (Üye)

E-posta : [ozgurverim@aku.edu.tr](mailto:ozgurverim@aku.edu.tr)

Telefon : 0272 218 25 46 Dahili: 2546

# 01. PROGRAMA AİT GENEL BİLGİLER VE GENEL ÖLÇÜTLER

## 01.1. Programın Kısa Tarihçesi ve Sahip Olduğu İmkanlar

Bilimsel gelişme ve kalkınma ancak iyi yetişmiş insan gücü ile mümkündür. Mesleki eğitim ise kazanılan birikimlerin bilgi ve gelişmiş teknoloji ile harmanlanarak öğrencilere ve sonrasında bölge, ülke ile tüm dünyaya aktarılması sonucunda geleceği daha iyi, yaşanabilir ve aydınlık kılmaktır. Makine Mühendisliği Anabilim Dalı, Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsüne bağlı olarak çalışmalarına devam etmektedir. Makine Mühendisliği Anabilim Dalı ilk olarak 2011-2012 yılında örgün öğretim olarak eğitim ve öğretim faaliyetine başlamıştır. Programımız eğitim dili Türkçe olup normal eğitim süresi 4 yıldır. Programımız Afyon Kocatepe Üniversitesi ANS Kampüsünde bulunmakta olup Fen Bilimleri Enstitüsü ne bağlı olarak Teknoloji Fakültesi bünyesi altında devam etmektedir. İstanbul, Antalya, Ankara, İzmir gibi ana arterlere yakındır. Bölümümüz bilim dünyası ve kamu ile sıkı iletişim halindedir. Meslek elemanı aday öğrencilerimize sürekli değişen ve gelişen bilim ve teknoloji alanında gerekli eğitim ve öğretimin verilmesini sağlamak amacıyla, ilgili sektörlerle iş birliği sonucu seminer, panel ve konferanslar düzenlenmekte ve laboratuvar çalışmaları yapılmaktadır. Ayrıca Afyonkarahisar ve yakın ilçelerinde programımızın tanıtımı yapılmakta ve mezunlarımızla da sıkı iletişim içerisinde olmaya gayret gösterilmektedir.

Programa ait Makine Mühendisliğinin sahip olduğu bütün laboratuvarlar kullanılmaktadır. Bölümümüzde bir adet toplantı salonu ve bir adet konferans salonu mevcuttur. Bu toplantı ve konferans salonu, konferans, seminer, panel, sunum gibi bilimsel faaliyetlerin gerçekleştirildiği, mefruşat ve ses sisteminin yeterli düzeyde olduğu ve ihtiyaca cevap verebilecek yeterliliğe sahip mekanlardır. Kampüs alanı içerisinde öğrencilerimizin ve çalışanlarımızın hijyenik koşullarda kahvaltı, öğle ve akşam yemeklerini yiyebilecekleri birer adet büyük ve küçük yemekhane, birer adet büyük ve küçük kantin, İnternet imkânı sağlayan mekanlar, spor aktivitelerinin gerçekleştirilebildiği salonlar öğrencilerimiz tarafından kullanılabilir. Kısacası Afyon Kocatepe Üniversitesinin sahip olduğu bütün sosyal alanlar kullanılabilir.

## 01.2. Programın Öğretim Yöntemi, Eğitim Dili ve Öğrenci Kabulü

Programımız yukarıda bahsedilen tüm bu imkanlar kapsamında öğrencilere kamu, özel sektör, araştırma ve geliştirme laboratuvarları ve/veya girişimcilik alanında iş fırsatı sunan, nitelikli ara eleman yetiştirmeyi amaçlayan bir doktora programıdır. Programımızın eğitim dili %100 Türkçedir. Doktora programı toplam 33 krediden az olmamak şartıyla en az 11 adet ders, seminer, uzmanlık alan, tez çalışması, yeterlilik ve bilimsel makaleden oluşmaktadır. Doktora programı en az 8 yarıyıl en fazlada 12 yarıyıl (Bilimsel hazırlık programı hariç) sürmektedir. Bilimsel hazırlık programına tabi olan öğrenciler anabilim dalının belirlediği lisansüstü dersleri en çok 2 yarıyıl tamamlamalıdır. Tamamlanan dersler transkripte işlenmemektedir. Doktora programında öğrenciler en az 240 AKTS (Dersler, Seminer, Uzmanlık Alan Dersi, Tez Çalışması, Yeterlik ve Bilimsel Makale) olarak mezun olmaktadır.

1) Öğrenci kabulüne ilişkin esaslar:

- İlanda belirtilen kesin kayıt tarihi itibarıyla ilgili tezli yüksek lisans mezuniyet/geçici mezuniyet belgesi (veya barkodlu e-Devlet çıktısı) ya da mezuniyet transkriptine sahip olmaları veya hazırlık sınıfları hariç en az 10 yarıyıl süreli tıp, eczacılık, diş hekimliği ve veteriner fakültesi mezuniyet/geçici mezuniyet belgesi (veya barkodlu e-Devlet çıktısı), mezuniyet transkripti ya da Sağlık Bakanlığınca düzenlenen esaslara göre bir laboratuvar dalında kazanılan uzmanlık yetkisine sahip olmaları,
- Başvurduğu programın ilan edilen puan türünde ALES'ten en az 55 puan veya GRE ya da GMAT gibi sınavlardan buna eşdeğer bir puan almış olmaları,
- Anadili dışından olmak kaydı ile ÖSYM tarafından düzenlenen yabancı dil sınavlarının birinden 100 üzerinden en az 55 puan ya da ÖSYM tarafından eşdeğerliği kabul edilen uluslararası yabancı dil sınavlarından bu puanın eşdeğeri bir puanı almış olmaları,
- Eğitim dili bir yabancı dilde olan doktora programlarına başvurabilmek için adayın başvurduğu programın yürütüldüğü yabancı dilde, ÖSYM tarafından düzenlenen yabancı dil sınavlarının birinden 100 üzerinden en az 65 puan ya da ÖSYM tarafından eşdeğerliği kabul edilen uluslararası yabancı dil sınavlarından bu puanın eşdeğeri bir puan, bilim alanı bir yabancı dil olan programlar için ise o dilde yukarıda belirtilen sınavların birinden en az 80 puan almış olmaları gerekir.

## 2) Başvuran adayların değerlendirilmesinde,

Enstitü anabilim Dalı (EABD) kurulunun önerisi üzerine Enstitü Yönetim Kurulunun (EYK) belirlediği en az üç kişiden oluşan jüri tarafından yapılacak bilimsel değerlendirme sınavına katılmış olmaları gerekmektedir.

- a) Öğrencilerin başarı puanlarının hesaplanması;
  - ALES puanı veya GRE ya da GMAT gibi sınavlardan aldığı puanının ALES puanı karşılığının %50'si,
  - Yüksek lisans mezuniyet not ortalamasının %15'i,
  - Yabancı dil sınav puanının veya eşdeğerliği kabul edilen sınav puanının %15'i
  - Yapılacak bilimsel değerlendirme sınavı sonucunun %20'si
- b) Yukarıda 100 üzerinden sayılan oranların toplamının 70 puan olması gerekir.
- c) 2547 sayılı kanunun 50. maddesinin birinci fıkrasının (d) bendi uyarınca araştırma görevlisi kadrosunda olup yüksek lisans eğitimlerini tamamlayarak mezuniyete hak kazananların, bu Yönetmelikteki doktora programlarına başvuru şartlarını sağlamaları kaydıyla yüksek lisans eğitimine devam ettikleri ve bitirdikleri programın bulunduğu anabilim dalında doktora programının bulunması durumunda, mezuniyetini takip eden ilk lisansüstü programa başvuru döneminde talep etmeleri halinde kayıtları sınavsız olarak yapılır. Araştırma görevlileri için kullanılan bu kontenjan ilgili doktora programının genel kontenjanı dışında tutulur.
- d) Adaylar, Enstitüye kesin kayıt yaptırmaya kadar hiçbir öğrencilik hakkından yararlanamaz.

## 3) Bütünleşik doktora programlarına başvuran adayların;

- a) EABD/EASD kurulunun önerisi üzerine EYK'nın belirlediği en az üç kişiden oluşan jüri tarafından yapılacak bilimsel değerlendirme sınavına katılmış olması gerekir.
- b) ALES puanı veya GRE ya da GMAT gibi sınavlardan aldığı puanının ALES puanı karşılığının %50'si, lisans mezuniyet not ortalamasının %15'i, yabancı dil sınav puanının %15'i ve yapılacak bilimsel değerlendirme sınavı sonucunun %20'si toplamının, 100 üzerinden en az 70 puan olması gerekir.
- c) Lisansüstü programlarda başarı sıralaması; kontenjan sayısı kadar asıl kayıt hakkı kazananlar belirlenir. Başarı değerlendirmesinde baraj notu ile asıl kayıt hakkı kazananlar olarak belirlenenler arasında kalanlar için de yedek kayıt hakkı verilir ve enstitü tarafından ilan edilir. Listeler en yüksek puandan en düşük puana doğru sıralama yapılarak oluşturulur.
- d) Lisansüstü programlar için yapılacak bilimsel değerlendirme sınavına girmeyen aday başarısız sayılır.
- e) Lisansüstü programlara başvuru yapan öğrenci adaylarının, lisans/yüksek lisans diploma not ortalamaları değerlendirmeye alınırken, Senato tarafından kabul edilen 100'lük not çevirim tabloları kullanılır. Eğer Senato tarafından kabul edilen 100'lük not çevirim tabloları mevcut değilse, YÖK Başkanlığının 100'lük not sistemi karşılığı kabul edilen not çevirim tabloları kullanılır.

## 4) Yabancı uyruklu öğrenci başvuru, kabul ve kayıt;

- a) Lisansüstü öğrenim görmek isteyen yabancı uyruklu veya bir alt eğitimini yurt dışında tamamlamış T.C. uyruklu öğrenci kabulü, ayrıca bir sınav yapılmaksızın, EABD/EASD kurulunun önerisi ve EYK kararı ile gerçekleşir. Öğrenci, ilgili mevzuat hükümleri kapsamında belirlenen öğrenim ücretini ödemekle yükümlüdür. Ancak Türkiye Cumhuriyeti'nden veya kendi devletinden burslu olduğunu belgeleyen öğrenciler öğrenci katkı payını ödemekle yükümlü değildir.
- b) Üniversitenin taraf olduğu ikili anlaşmalara dayalı olarak, lisansüstü öğrenim görmek üzere müracaat eden yabancı uyruklu veya bir alt eğitimini yurt dışında tamamlayan Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı adaylar, ayrıca bir sınav yapılmaksızın EABD/EASD kurulunun görüşü ve EYK kararı ile öğrenci olarak kabul edilirler.
- c) Yabancı uyruklu veya bir alt eğitimini yurt dışında tamamlayan Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı adaylar için ALES puanı koşulu aranmaz. Lisans diplomasıyla başvuran adayların not ortalamasının 4'lük not sisteminde en az 2,00; yüksek lisans diplomasıyla başvuran adayların not ortalamasının 4'lük not sisteminde en az 2,50 olması, doktora/sanatta yeterlik programlarına başvuru yapacak adayların anadili dışındaki bir yabancı dil sınavından en az 55 puan almış olduğunu belgelemesi gerekir.
- d) Başvurular, gerekli belgelerle enstitü tarafından ilan edilen başvuru süresi içerisinde, şahsen ya da posta yolu ile enstitüye veya enstitünün resmî mail adresine yapılır.

## 01.3. Programın İdari Yapısı Öğretim Kadrosu

Programımızda kadrolu olarak görev yapan dört Profesör Doktor, bir Doçent Doktor, altı Doktor Öğretim Üyesi ve iki Araştırma Görevlisi bulunmaktadır. Bölüm başkanı birim yöneticisine bağlı olarak görev yapmaktadır. Bölüm başkanı bölüme ait dersler, öğretim planı, staj kriterleri ve sınav takvimi gibi konuları aktif olarak planlamaktadır. Aşağıda aktarılanlardan da anlaşılacağı üzere programımız hedefleri olan bu hedeflerin ulaşılabilirliğini sürekli test ederek bu hedeflere doğru ilerleyen, şeffaf ve katılımcı bir yönetim tarzıyla ilgili tüm paydaşları sürece dahil etmeye çalışan deneyimli kadrosuyla güçlü ve rekabetçi bir yapıya sahiptir. Makine Mühendisliği Bölümü'ne ait öğretim kadrosunun mevcut durumuna yönelik detaylı bilgiler ekteki tablolarda bilgilerinize sunulmuştur.

## **Kanıtlar**

[01 Kanıt 1](#)

[01 Kanıt 2](#)

## **1. ÖĞRENCİLER**

**1.1.** 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.

### **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. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Makine Mühendisliği programına öğrenci kabulleri, talep edilen belgeler ile Fen Bilimleri Enstitüsü öğrenci işleri kayıt bürosu tarafından yapılmaktadır. Makine Mühendisliği programına alınacak öğrencilerin, Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği ve Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği Senato Esasları'nda belirtilen Doktora programına müracaat ve kabul koşullarını sağlamaları gerekmektedir. Programımızın eğitim dili % 100 Türkçedir.

1) EABD kurulunun önerisi üzerine EYK'nın belirlediği en az üç kişiden oluşan jüri tarafından yapılacak bilimsel değerlendirme sınavına katılmış olmaları, 2) ALES puanı veya GRE ya da GMAT gibi sınavlardan aldığı puanının ALES puanı karşılığının %50'si, yüksek lisans mezuniyet not ortalamasının %15'i, yabancı dil sınav puanının veya eşdeğeri kabul edilen sınav puanının %15'i ve yapılacak bilimsel değerlendirme sınavı sonucunun %20'si toplamının, 100 üzerinden en az 70 puan olması gerekir. 3) 2547 sayılı Kanununun 50 nci maddesinin birinci fıkrasının (d) bendi uyarınca araştırma görevlisi kadrosunda olup yüksek lisans eğitimlerini tamamlayarak mezuniyete hak kazananların, bu Yönetmelikteki doktora programlarına başvuru şartlarını sağlamaları kaydıyla yüksek lisans eğitimine devam ettikleri ve bitirdikleri programın bulunduğu anabilim dalında doktora programının bulunması durumunda, mezuniyetini takip eden ilk lisansüstü programa başvuru döneminde talep etmeleri halinde kayıtları sınavsız olarak yapılır. Araştırma görevlileri için kullanılan bu kontenjan ilgili doktora programının genel kontenjanı dışında tutulur. Bütünleşik doktora programlarına başvuran adayların; 1) EABD/EASD kurulunun önerisi üzerine EYK'nın belirlediği en az üç kişiden oluşan jüri tarafından yapılacak bilimsel değerlendirme sınavına katılmış olması gerekir. 2) ALES puanı veya GRE ya da GMAT gibi sınavlardan aldığı puanının ALES puanı karşılığının %50'si, lisans mezuniyet not ortalamasının %15'i, yabancı dil sınav puanının %15'i ve yapılacak bilimsel değerlendirme sınavı sonucunun %20'si toplamının, 100 üzerinden en az 70 puan olması gerekir. 3) Lisansüstü programlarda başarı sıralaması; kontenjan sayısı kadar asıl kayıt hakkı kazananlar belirlenir. Başarı değerlendirmesinde baraj notu ile asıl kayıt hakkı kazananlar olarak belirlenenler arasında kalanlar için de yedek kayıt hakkı verilir ve enstitü tarafından ilan edilir. Listeler en yüksek puandan en düşük puana doğru sıralama yapılarak oluşturulur. 4) Lisansüstü programlar için yapılacak bilimsel değerlendirme sınavına girmeyen aday başarısız sayılır. 5) Lisansüstü programlara başvuru yapan öğrenci adaylarının, lisans/yüksek lisans diploma not ortalamaları değerlendirmeye alınırken, Senato tarafından kabul edilen 100'lük not çevirim tabloları kullanılır. Eğer Senato tarafından kabul edilen 100'lük not çevirim tabloları mevcut değilse, YÖK Başkanlığının 100'lük not sistemi karşılığı kabul edilen not çevirim tabloları kullanılır.

Makine Mühendisliği programından mezun olan öğrenciler başta Makine Mühendisliği olmak üzere birçok alanda çalışma olanaklarına sahiptirler. Programımız bu kapsamda mezunlarının, nitelikli biçimde yetişmiş işgücü potansiyeli olarak, çalışacakları sektörle ilgili ulusal ve uluslararası platformda yaşanan güncel gelişmeleri

takip eden, özgüveni tam, girişimci ve yenilikçi bilim insanları olarak hizmet vermelerini hedeflemektedir. Makine Mühendisliği doktora programı Eğitim-Öğretim faaliyetlerine 2011-2012 Güz yarıyılında başlamıştır ve ilk mezunlarını 2016 yılında vermiştir. Bölümümüz eğitim dili Türkçe (%100) olup eğitim süresi 4 yıldır.

## **Kanıtlar**

### [1 Kanıt 1](#)

### [1 Kanıt 2](#)

**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.

## **1.2. Yatay ve Dikey Geçişler Çift Anadal ve Ders Sayma**

(1) Başka bir yükseköğretim kurumunda öğrenime başlayan doktora öğrencisi, enstitü bünyesinde yürütülen doktora programlarına EABD/EASD kurulunun uygun görüşü ve EYK kararı ile kabul edilir. Öğrencinin öğrencilik süresi dikkate alınarak, alacağı zorunlu dersler ve muafiyetler EABD/EASD kurulunun uygun görüşü üzerine EYK tarafından karara bağlanır. (2) Yatay geçiş kontenjanları EABD/EASD başkanlığının önerisi ve EYK kararı doğrultusunda her yarıyılın başlangıcından bir ay öncesinde belirlenir ve enstitünün internet sayfasında ilan edilir. (3) Enstitü tarafından ilan edilen kontenjanlar ve başvuru süresi dâhilinde öğrenci başvuruları alınır. Başvuru sonuçları EABD/EASD kurulu önerisi ve EYK kararı ile kesinleştirilerek, kayıt tarihleri ile birlikte enstitü tarafından ilan edilir. Yatay geçiş başvurusu için öğrencinin; a) Aynı programda veya program adı farklı olmakla birlikte ders içerikleri örtüşen diğer bir yükseköğretim kurumundaki lisansüstü programlarda kayıtlı olması, b) Doktora/sanatta yeterlik programı için en az bir yarıyılı tamamlamış, ancak yedinci yarıyılına başlamamış olması, c) Başarısız olduğu dersinin bulunmaması, ç) Bu yönetmelikte doktora programı için belirtilen ALES puanına veya GRE ya da GMAT gibi sınavlardan aldığı puanının ALES puanı karşılığına ilişkin koşulunu ve asgari yabancı dil puanı koşulunu taşıması, d) Disiplin cezası almamış olması, gerekir. (4) Yatay geçiş/programlar arası geçiş ilişkisi esaslar şunlardır: a) Başka bir yükseköğretim kurumunda kadrosuyla ilgili anabilim dalında lisansüstü öğrenim gören Üniversitenin araştırma görevlileri, görev yaptıkları bölümde bir lisansüstü program açılması durumunda, yatay geçiş koşulları aranmaksızın, ilgili EABD/EASD kurulunun uygun görüşü ve EYK kararı ile söz konusu programa yatay geçiş yapabilir. b) Araştırma görevlisi kadrosunda olanlar hariç, yatay geçişi kabul edilen öğrenci, öğrenci katkı payını ödemek zorundadır. c) Yatay geçişler ancak Enstitü tarafından ilan edilen kontenjanlar ve başvuru süresi dâhilinde yapılır. d) Yatay geçiş başvurularında; öğrencinin kayıtlı olduğu programa girişte kullandığı ALES puanının %50'si, doktora için yüksek lisans mezuniyet notunun %10'u alınarak elde edilen puana göre en yüksek puandan en düşük puana göre bir sıralama yapılarak kayıt hakkı kazananlar ilan edilir.

Yatay geçiş başvurusu için gerekli belgeler; Noter veya kayıtlı olduğu yükseköğretim kurumları tarafından onaylanmış olmak koşulu ile aşağıdaki belgeler ile başvuru yapılır:

a) Yatay geçiş başvuru dilekçesi. b) Öğrenci belgesi. c) Doktora programına başvuranlar için ise lisans ve yüksek lisans diplomalarının onaylı sureti veya barkotlu e-Devlet çıktısı. ç) ALES (veya GRE ya da GMAT sınavı) sonuç belgesi. d) Doktora için yabancı dil sınavından en az 55 puan almış olduğunu gösteren belge. e) 2 adet fotoğraf. f) Kayıtlı olduğu programdan aldığı derslere ilişkin not döküm belgesinin aslı ya da sureti ile onaylı ders içerikleri. g) Doktora programına başvuranlar için ise lisans ve yüksek lisans not döküm belgesinin aslı ya da sureti. ğ) Disiplin cezası almadığına dair belge. h) Yurt dışında bulunan yükseköğretim kurumlarından başvuru olması halinde YÖK tarafından verilecek tanınırlık belgesi.

## **Kanıtlar**

### [1.2 Kanıt 1](#)

**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**

Programımızdaki öğrenciler, yabancı dil, mülakat, not ortalaması gibi istenen şartları yerine getirdikleri takdirde lisans eğitimlerinin belirli bir döneminde başka bir yükseköğretim kurumunda yurt içi (Farabi)ve yurt dışı (Erasmus) öğrenci programları ile eğitim görebilirler. Erasmus Birimi karşı kuruma yazarak bir Confirmation Letter gönderecek ve Erasmus staj öğrencisi olarak sizin seçildiğinizi bildirecektir. Bu nedenle [uib@aku.edu.tr](mailto:uib@aku.edu.tr) e-posta adresimize, seçilmiş olduğunuz kuruluşun e-posta detaylarını iletiniz. Ev sahibi kurum sizden Başvuru Formu, Konaklama Formu vb. doldurmanızı isteyebilir. Erasmus programı, ise Avrupa'daki yükseköğretim kurumlarının birbirleri ile çok yönlü iş birliği yapmalarını teşvik etmeye yönelik Avrupa Birliği'nin bir eğitim programıdır. Yükseköğretim kurumlarının birbirleri ile ortak projeler üretip hayata geçirmeleri, öğrenci, idari ve akademik personel değişimi yapabilmeleri için hibe niteliğinde karşılıksız mali destek sağlamaktadır. Erasmus öğrenim hareketliliği, Yükseköğretim Kurumu öğrencilerinin bir akademik yıl içerisinde eğitimlerinin bir veya iki dönemini Avrupa Birliği üyesi bir ülkedeki anlaşmalı bir yükseköğretim kurumunda gerçekleştirmesi olarak tanımlanmaktadır. Başvuru dönemlerinde öğrencilerimiz başvurularını Üniversitemizin web sayfasında (<https://uim.aku.edu.tr/>) yayınlanan link aracılığı ile yapmaktadırlar. Öğrencilerimizin başvuru yapabilmesi için bölümümüz ile Erasmus Üniversite Beyannamesi sahibi bir AB Yükseköğretim Kurumu arasında ilgili akademik yılda geçerli olan bir Erasmus İkili Anlaşması olması gerekmektedir.

## **Kanıtlar**

### **1.3 Kanıt 1**

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

### **1.4. Danışmanlık ve İzleme**

Program öğrencilerin başarısını takip etme, danışmanlık hizmeti verme, niteliklerini geliştirme ve izleme sorumluluğunu yüklenmiştir. Öğrenci başarısının değerlendirilmesi ve izlenmesi öğretimde amaçlanan hedeflere ulaşmasının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Başarı, bireysel sınav notu ve sınıf bazında genel ortalamaların izlenmesi ile değerlendirilmektedir. Aynı zamanda danışman öğretim elemanı öğrencileri ile her konuda bilgilendirmek, yönlendirmek ve takip etmek durumundadır. Makine Mühendisliği programında danışman öğretim elemanları bulunmaktadır. Danışmanlar, öğrencilerin akademik gelişimleri, doktora sonrası devam edecek akademik kariyer ya da iş hedefleri, kayıt yenileme, ders ekleme bırakma işlemlerine onay vermekle ve öğrencilerin kayıtlı oldukları programı izlemelerinde; eğitim-öğretim çalışmaları ve üniversite yaşamıyla ilgili sorunlarının çözümünde rehberlik yapmakla görevlidirler. Program danışmanı olan öğretim elemanları öğrencilerin sadece staj, kayıt yenileme, ders kayıt veya ders danışmanlık işlemleriyle değil aynı zamanda onlarla bir mentor öğrencileri desteklemektedir. Danışmanları ile bu şekilde rahat iletişim kurup destek görmek de programdaki öğrencilerin motivasyonunu arttırmakta ve memnuniyet düzeylerini ciddi oranda etkilemektedir.

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

### **1.5. Başarı Değerlendirmesi**

(1) EABD/EASD lisansüstü öğretim planları, lisansüstü programdan mezun olunabilmesi için alınması gereken zorunlu/seçmeli dersler, tez, seminer ve benzeri çalışmaları ile kredi toplamlarıdır. Bu öğretim planları Senato tarafından kararlaştırılan asgari muhtevaya uymak şartı ile enstitü kurulunda görüşülerek onaylanır. (2) Bir yarıyılta hangi lisansüstü derslerin açılacağı ve bu derslerin hangi öğretim üyeleri tarafından verileceği, EABD/EASD kurulu önerisi üzerine EYK tarafından belirlenir. (3) Bilimsel araştırma teknikleri ile araştırma ve yayın etiği konularını içeren en az bir dersin lisansüstü eğitim sırasında verilmesi zorunludur. (4) Sınav türleri; ödev, ara sınav, mazeret sınavı, yarıyıl sonu sınavı ve tek ders sınavıdır. Bu sınavlar ders programlarında belirtildiği gibi yazılı, sözlü, sözlü ve yazılı ya da uygulamalı olarak yapılır. EABD/EASD başkanlığı yeterli, seviye tespit veya ders başarılarını ölçen tüm sınavları, kâğıt ortamında ve eş zamanlı olarak yapabileceği gibi alan ve zorluk düzeyine göre tasnif edilerek güvenli biçimde saklanan bir soru bankasından, her bir adaya farklı zamanlarda farklı soru sorulmasına izin verecek şekilde elektronik ortamda da yapabilir ve ölçmenin hangi sınav türü ile yapılacağına dersi yürüten öğretim üyesi karar vererek yarıyıl başında enstitüye bildirir. a) Bir yarıyılta tez hazırlık çalışması, tez çalışması ve uzmanlık alan dersi hariç olmak üzere her ders için en az bir ara sınav yapılır. b) Ara sınavlardan herhangi birine veya dönem sonu sınavına, Senato tarafından belirlenmiş haklı ve

geçerli nedenlerle katılmayan öğrenciler için, ilgili sınavlardan en az yedi gün sonra olmak üzere EYK'nın belirlediği tarihte/tarihlerde mazeret sınavı açılır. Mazeret sınavına katılmak isteyen öğrenciler, ilan edilen başvuru süresi içinde mazeretlerini gösterir belgenin ekli olduğu bir dilekçe ile enstitüye başvurmak zorundadır. Başvuruları EYK tarafından onaylanan öğrenciler, ilan edilen tarihlerde ilgili ders için açılan mazeret sınavına katılmamaları durumunda haklarından vazgeçmiş sayılırlar. c) Her yarıyıl sonunda, akademik takvim yılı içerisinde belirlenen ve ilan edilen tarihler arasında tez hazırlık çalışması, tez çalışması ve uzmanlık alan dersi hariç olmak üzere her ders için yarıyıl sonu sınavı yapılır. ç) Seminer, uzmanlık alan dersleri, tez hazırlık çalışması ve tez çalışması hariç, programındaki almakla yükümlü olduğu dersleri alan, derslere devam koşulunu yerine getiren ve tek dersten başarısız olan öğrenciler tek ders sınavına katılma hakkına sahip olur. Bu durumdaki öğrenciler, yarıyıl sonu mazeret sınavlarından en az yedi gün sonra olmak üzere EYK tarafından ilan edilen başvuru süresi içinde enstitüye dilekçe ile müracaat ederler. Başvuruları EYK tarafından onaylanan öğrenciler ilan edilen tarihlerde tek ders sınavına katılırlar. Tek ders sınavı neticesinde başarısız olan öğrencilerin bu sınavdan aldıkları not geçersiz sayılır ve transkriptlerine işlenmez. (5) Uzaktan öğretim programlarında yarıyıl sonu sınavları, ilgili anabilim dalının uygun gördüğü derslik, laboratuvarlar veya atölye ortamlarında yapılır. Uygulama sınavları, ilgili anabilim dalında yapılabileceği gibi öğrenciye internet üzerinden verilen proje ya da ödevlerin değerlendirilmesi biçiminde de yapılabilir. Ara sınavlar internet aracılığıyla duyurulur. (6) Sınavı yapan öğretim üyesi sınav sonuçlarını sınav tarihinden itibaren yedi iş günü içinde Üniversitenin not sistemine girerek ilan eder. Süresi içinde ilan edilmeyen notların ilanı için sorumlu öğretim üyesi gerekçesini belirten dilekçesini EABD/EASD başkanlığı aracılığıyla not sisteminin tekrar açılması için enstitüye sunar. Sınav tutanağının bir nüshası, sınav belgeleri, ödev dosyaları ve diğer notlar istenildiğinde enstitüye teslim edilmek üzere sınav tarihinden itibaren iki yıl süreyle dersi veren öğretim üyesi tarafından saklanır. (7) Lisansüstü programlara kayıtlı engelli öğrenci, bu Yönetmeliğin ilgili maddelerinde belirtilen sınavlara girmek zorundadır, ancak öğrencinin performansının en iyi şekilde değerlendirilebilmesi için, öğrencinin engeli temel alınarak dersi veren öğretim üyesi onayı ile sınav yeri, süresi, biçimi değiştirilip uygun hale getirilebilir. Sınavda kullanılacak özel alfabe, bilgisayar, büyüteç gibi ek gereçler, okumaya ya da yazmaya yardımcı kişi ya da araçların kullanılmasına izin verilir.

(1) Tüm sınavlar 100 puan üzerinden değerlendirilir. Ara sınav ve yarıyıl sonu sınav notlarının ders başarı puanının hesaplanmasında esas alınacak katkı oranları, dersi veren öğretim üyesi tarafından Enstitüye ilgili yarıyıl başlarında yazılı olarak bildirilir. (2) Öğrencinin bir dersten başarı notu, dersi veren öğretim üyesi tarafından belirlenir ve harf notu olarak takdir edilir. Bu amaçla bağlı değerlendirme ve mutlak değerlendirme yöntemlerinden istatistiksel ölçütlere göre uygun olan yöntem kullanılır. Başarı notlarının ifade ettikleri başarı dereceleri ve katsayıları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

Başarı Notu	AA	BA	BB	CB	CC	DC	FF ve DZ
Katsayısı	4,00	3,50	3,00	2,50	2,00	1,50	0,00
100'lük Sistemdeki Karşılığı	90-100	85-89	75-84	70-74	65-69	50-64	49 ve altı

(3) Diğer harf notları şunlardır: a) YT (yeterli): Not ortalamalarına katılmayan ders, seminer, uzmanlık alan dersi, proje, tez çalışmaları ve benzeri çalışmalarda başarılı olduğunu gösterir. b) YZ (yetersiz): Not ortalamalarına katılmayan ders, seminer, uzmanlık alan dersi, proje, tez çalışmaları gibi çalışmalarda başarısız olduğunu gösterir. c) DZ (devamsız): Kredili derslerde devam koşulunu sağlamayan öğrencilere verilir ve başarı ortalamasına katılır.

## Kanıtlar

### [1.5 Kanıt 1](#)

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

### **1.6. Programdan Mezuniyet Koşulları**

(1) Doktora programlarını tamamlama süresi, bilimsel hazırlıkta geçen süre hariç öğrencinin kayıt olduğu programa ilişkin derslerin verildiği dönemden başlamak üzere, her dönem için kayıt yaptırıp yaptırmadığına



bakılmaksızın sekiz yarıyıl olup, azami tamamlama süresi ise 12 yarıyıldır. Doktora programı için gerekli kredili dersleri ve seminer dersini başarıyla tamamlamanın azami süresi ise dört yarıyıldır. (2) Bütünleşik doktora programlarını tamamlama süresi 10 yarıyıl olup, azami tamamlama süresi 14 yarıyıldır. Bütünleşik doktora programına başvurmuş öğrencilerin gerekli kredili dersleri ve seminer dersini başarıyla tamamlamanın azami süresi altı yarıyıldır. (3) Doktora programında, öğrencinin başarılı sayılabilmesi için, aldığı tüm derslerden CB veya bunun üzerinde bir not alması ve seminer, uzmanlık alan, tez hazırlık çalışması ve tez çalışması derslerinden YT (yeterli) notu alması gerekir. (4) Bütünleşik doktora programına kabul edilmiş ve en az yedi dersini başarı ile tamamlamış bir öğrenci varsa ilgili programın tezli yüksek lisans programına, bu Yönetmelikte belirlenen şartları sağlama kaydıyla EABD kurulunun önerisi ve EYK kararıyla geçiş yapabilir. (5) Doktora yeterlik sınavlarında başarılı olan öğrenciler, kayıt yaptırarak tez önerisi kabul edildikten sonra en az üç yarıyıl süre kullanmaları, üç kez TİK'e girmeleri ve AHCI, SCI, SCI-EXPANDED, SSCI, SSCI-EXPANDED, Scopus, ERIC veya ESCI endekslerinin birinde taranan dergilerde tez konuları veya alanları ile ilgili danışmanın da ortak yazar olarak yer aldığı en az bir makalenin yayınlanması ya da yayına kabul edilmesi (DOI numarası alınması) koşulu ile yedinci yarıyılın, bütünleşik doktora programında ise dokuzuncu yarıyılın sonunda tez savunma sınavına girebilirler. Bu durumdaki öğrenci, tez savunmasına girebilmesi için ilgili makalesinin dergide yayımlanan tam metnini (yayımlandığı derginin künye, tarandığı endeks bilgileri ve benzeri) veya ilgili makalenin DOI numarasını ve yayımlanacak tarihini içeren kabul metnini, bir dilekçe ekinde enstitüye sunmakla yükümlüdür. Bu durumdaki öğrenci eğer tez savunmasından başarılı olmuşsa, yayımlanan söz konusu bu makale ile EYK kararı ile öğrencinin sekizinci yarıyıldaki alacağı uzmanlık alan dersi ve tez çalışması derslerinin yerine sayılır. Böylelikle öğrencinin mezun olabilmesi için gerekli olan 240 AKTS tamamlanmış olur. (6) Üniversite tarafından, afet ve salgınlarda tez aşamasındaki doktora programları öğrencilerine, talepleri halinde bir dönem, afet veya salgının aşamasına göre tekrar başvuruları durumunda bir dönem daha olmak üzere en fazla iki dönem ek süre verilebilir, verilen bu ek süreler azami süreden sayılmaz.

## **Kanıtlar**

### 1.6 Kanıt 1

## **2. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI**

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

### **2.1. Tanımlanan Program Eğitim Amaçları**

Uluslararası düzeyde eğitim vermeye çalışan, öğrencilerin araştırmacı ve sorgulayıcı yönlerini sürekli aktif tutmalarını sağlayıp, yenilikçi araştırma faaliyetleri yürüterek elde edilen bilgilerin toplum ve insanlığın gelişimine hizmet olarak sunulmasını sağlayan, eğitim ve araştırma konularında sürekli kendini geliştiren bir kurumdur. Makine ve benzeri sektörlerdeki işletmelere, temel matematik ve fen bilimlerine hâkim olan, bu bilgileri üretim sektörlerine yönelik kullanabilen, dinamik yönetim ve liderlik becerilerine sahip yönetici; üniversitelerin ilgili bölümlerinde görev alabilecek bilim insanları ve makine ve benzeri sektörlerin sahip olduğu konumu iyileştirecek rekabetçi girişimci adaylarını yetiştirmektir. Programımız eğitim programlarında üniversitemizin kurumsal hedefleri ve önceliklerinin yanı sıra güncel yerel, bölgesel, ulusal ihtiyaçları ve hedefleri dikkate almaktadır. Eğitim programının amaç ve hedefleri, öğrencilerin kazanması beklenen bilgi, beceri ve tutumları içerir ve mezundan beklenen yeterlik ve yetkinlikleri tanımlar bu da program çıktılarımızda aktif olarak gözlemlenebilir. Bu amaç ve hedefler, mesleki ve toplumsal beklentileri karşılama yönelik tüm yetkinlikleri kapsamaktadır. Diğer yandan, her yıl düzenlenen seminer, ulusal-uluslararası kongreler, workshop çalışmaları da programın hedeflerini desteklemektedir. Programımız bu kapsamda mezunlarının, nitelikli biçimde yetişmiş işgücü potansiyeli olarak, çalışacakları sektörle ilgili ulusal ve uluslararası platformda yaşanan güncel gelişmeleri takip eden, iletişim becerisi yüksek, özgüveni tam, girişimci ve yenilikçi uzmanlar olarak hizmet vermelerini hedeflemektedir. Ekip- proje çalışmalarına uyumlu, yabancı dil seviyeleri iyi olan, girişimcilik ruhuna sahip, sabırlı, meraklı ve araştırmayı seven tüm mezun bilim insanlarımız aşağıdaki gibi birçok alanda görev alabilirler;

-Üniversitelerde akademisyen olarak, Makine Tasarımı ve İmalat Sanayi, Araştırma Geliştirme Laboratuvarları, Çelik Konstrüksiyon, Mühendislik Ofisleri, Otomasyon, Robot Teknolojisi, Demir-Çelik Sanayi, Enerji Sektörü, Bilgisayar destekli tasarım (CAD) ve üretim (CAM), Isıtma, soğutma ve havalandırma, Bakım ve onarım, Eğitim ve araştırma, Proje hazırlama, Kalite kontrol, Ürün geliştirme, Modelleme ve simülasyon işlemleri, Pazarlama

## **Kanıtlar**

### 2.1 Kanıt 1

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

## **2.2. Program Amaçlarının Öğrencilerin Kariyer Hedeflerine Uygunluğu**

Program amaçlarına ulaşma kapsamında Makine Mühendisliği Programı'nın misyonu ve eğitim amaçları mezunların erişmeyi istedikleri kariyer hedefleri ve mesleki beklentileriyle uyumludur. Yeterli mesleki donanımına sahip, sürekli iyileşmeyi ve yaşam boyu öğrenmeyi ilke edinmiş, çağın gerektirdiği niteliklere sahip bireyler yetiştirebilmek için programın öz görevi ile uyumlu amaçlar yukarıdaki bölümlerde de zaten detaylı olarak aktarılmıştır. Programın bu amaçları ve öz görevi tüm iç ve dış paydaşlarımızın görüşleri alınarak benimsenmiş ve bölgesel, ulusal ve küresel ölçekteki gelişmeler de dikkate alınarak gerekli zamanlarda tüm paydaşlarla istişare edilip güncellenmiştir. Tekrar edilecek olursa bu programın amacı kamu ve özel sektör işletme ve kuruluşlarının üretim ve hizmet faaliyetlerinin verimli bir şekilde yürütülmesinde çalışacak, çağdaş bilim insanı anlayışına uygun ve günümüz teknolojisi ile faaliyet gösteren bilim insanları yetiştirmektir. Programımız bu kapsamda mezunlarının, nitelikli biçimde yetişmiş işgücü potansiyeli olarak, çalışacakları sektörle ilgili ulusal ve uluslararası platformda yaşanan güncel gelişmeleri takip eden, iletişim becerisi yüksek, özgüveni tam, girişimci ve yenilikçi uzmanlar olarak hizmet vermelerini hedeflemektedir. Bu doğrultuda öğrencilere makine tasarımı ve imalatı, proje yazımı ve akademik sunum teknikleri, mekanik sistemlerin teorik ve yazılımlar ile nümerik hesaplanması ve karşılaştırılması, enerji sistemlerinin tasarımı, hesaplanması ve imalatı gibi birçok önemli konuda teorik ve uygulamalı dersler verilmektedir. Ayrıca ilgili konularda verilen uygulamalı eğitimler ile öğrencilere tecrübe kazandırılmaktadır. Makine Mühendisliği programından mezun olan öğrenciler başta üniversitelerde akademisyen olarak, makine sektöründe, kara, deniz ve hava savunma sanayi şirketlerinde, tarım makineleri şirketlerinde, AR-GE / kalite kontrol birimlerinde, robotik sistemlerinin üretimi gibi birçok alanda çalışma olanaklarına sahiptirler.

### **Kanıtlar**

#### **2.2 Kanıt 1**

**2.3.** Kurumun, fakültenin ve bölümün özevleriyle uyumlu olmalıdır.

## **2.3. Program Amaçlarının Kurum ve Birim Öz görevlerine Uygunluğu**

Program amaçlarına ulaşma kapsamında Makine Mühendisliği Programı'nın misyonu ve eğitim amaçları Afyon Kocatepe Üniversitesi öz görevleriyle uyumludur. Bu uyum yukarıdaki bölümlerde olduğu gibi bu bölümde de açıkça aktarılmıştır.

Üniversitemizin misyonu; Evrensel düzeyde bilimsel bilgi üretmek, mesleki açıdan çağdaşlarıyla rekabet edebilen nitelikli bireyler yetiştirmek ve bölgesel kalkınmaya katkı sağlamaktır.

Üniversitemizin bu misyonuna karşılık Makine Mühendisliği olarak bölgenin ihtiyaçları kapsamında uzmanlaştığımız alanlarda yenilikçi projelerle; eğitim kalitesini artırarak, ulusal ve uluslararası sorunlara duyarlı, aranan eleman yetiştirmeyi, Bölgemizdeki mevcut sorunlara çözümler üretmek ve yeni ürün geliştirmeyi Afyon Kocatepe Üniversitesi'nin dünya üniversitesi olma vizyonuna destek sağlamayı kendisine hedef edinmiştir. Bu kapsamda, bilimsel ve eğitsel tüm araçları etkin kullanarak, öğrencilerimize değer katan çözümler üretmek, eğitim ve öğretim faaliyetlerinde, üniversitemizin imkanları ölçüsünde en iyi teknolojik verileri kullanarak eğitimin etkinliğini ve verimliliğini artırmak, tüm bilimsel alanlarda teorik eğitimlerin uygulamalarla bütünleşmesine zemin hazırlayacak altyapı çalışmaları gerçekleştirmek, birimlerde ve bireylerde sürekli gelişim anlayışını egemen kılmak ve gerçekleştirmek, eğitim ve öğretim faaliyetlerinde yeni yöntem ve uygulamalarla diğer üniversitelerdeki eşdeğer birimlere önderlik etmek, öğretim elemanlarını ve öğrencileri bilimsel çalışmalarda etkin yöntemlerle motive ederek uluslar arası düzeyde ön plana çıkabilen eserler vermelerini sağlamak, bilimsel araştırmaların kapsam alanını genişletmek amacıyla, çalışmaların sadece ulusal değil, uluslararası alanda da yapılabilmesi için gerekli tüm destekleri sağlamak ve farklı disiplinlerde ekipler oluşturulmasına öncülük etmek, üniversitenin tüm faaliyetlerini iç ve dış paydaşları en üst düzeyde mutlu etme anlayışı ve amacıyla gerçekleştirmek, hizmet ve eğitim seviyesinin yükseltilmesi için öneri sistemleri kurmak ve paydaşların önerilerini değerlendirmek, daha etkili ve verimli eğitim öğretim faaliyetlerinde bulunmak amacıyla kalite yönetim sistemimizi sürekli iyileştirmek, iç paydaşlar arasındaki ilişkileri geliştirmek ve kurumsal bilinci geliştirerek yaygınlaştırmak hedeflerimiz arasındadır.

Programımızın misyonu ise; Makine ve benzeri sektörlerdeki işletmelere, temel matematik ve fen bilimlerine

hâkim olan, bu bilgileri üretim sektörlerine yönelik kullanabilen, dinamik yönetim ve liderlik becerilerine sahip yönetici; üniversitelerin ilgili bölümlerinde görev alabilecek bilim insanları ve makine ve benzeri sektörlerin sahip olduğu konumu iyileştirecek rekabetçi girişimci adaylarını yetiştirmektir. Programımızın amacı kamu ve özel sektör şirket, laboratuvar ve kuruluşlarının üretim ve hizmet faaliyetlerinin verimli bir şekilde yürütülmesinde çalışacak, çağdaş bilim anlayışına uygun ve günümüz teknolojisi ile faaliyet gösteren, meslek elemanı özelliklerine sahip ara elemanlar yetiştirmektir. Özellikle mekanik sistemlerinin tasarımı, analizi ve imalatı, enerji sistemlerinin hesaplanması ve imalatı, inovasyon, araştırma- geliştirme, proje yönetimi başta olmak üzere ilgili tüm alanlarda kendini yetiştirmeye hevesli;

- Ekip ve proje çalışmalarına yatkın;
- İnsan ilişkileri ve iletişime azami derecede önem veren;
- Girişimcilik ruhuna sahip;
- İmalat ve ARGE merkezlerindeki çalışma ortamını bilen;
- Yabancı dil öğrenmeye önem veren öğrenciler yetiştirmeyi amaç edinmektedir.

## **Kanıtlar**

### 2.3 Kanıt 1

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

### **2.4. Program Amaçlarının Paydaşlar Dahil Edilerek Belirlenmesi**

Yeterli mesleki donanımına sahip, sürekli iyileşmeyi ve yaşam boyu öğrenmeyi ilke edinmiş, çağın gerektirdiği niteliklere sahip mezunlar yetiştirebilmek için programın öz görevi ile uyumlu amaçlar yukarıdaki bölümlerde de detaylı olarak aktarılmıştır. Programımızın gelişebilmesi, eğitim kalitesini artırabilmesi, çağdaş ve modern eğitim teknolojileri ile donatılabilmesi ancak tüm paydaşlarının desteği ile mümkün olabilecektir.

Paydaşlarımız;

Valilik, Kaymakamlık ve diğer resmî kuruluşlar,

Yükseköğretim Kurulu,

Üniversitelerarası Kurul,

Ulusal ve Uluslararası Eğitim ve Araştırma Kurumları,

Özel Sektör Kuruluşları,

İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü,

Akademik personelimiz ve aileleri,

İdarî personelimiz ve aileleri,

Öğrencilerimiz ve aileleri,

Mezunlarımız.

Program amaçlarına ulaşma kapsamında Makine Mühendisliği Programı'nın misyonu ve eğitim amaçları programımızın tüm iç ve dış paydaşlarının görüşü alınarak belirlenmiş ve içselleştirilip gerekli görüldüğünde bölgesel, ulusal ve küresel ölçekteki gelişmeler de dikkate alınarak gerekli zamanlarda çağın gerekliliklerine göre yeniden tüm paydaşların fikirleri alınarak güncellenmektedir.

Bu kapsamda iç ve dış paydaş danışma kurulları oluşturulmuştur. Program öz görevi, amaçları, hedefleri ve öğretim planı belirlenirken program danışmanı ilgili bölüm başkanını, birim yöneticisini, programdaki öğretim elemanlarını ve program öğrencilerini toplantıya çağırarak öncelikle iç paydaşların görüşlerinin alındığı bir toplantı organize etmiştir. Ardından dış paydaşlarla gerçekleştirilen toplantılar ve endüstriden gelen talepler doğrultusunda program öz görevi ve amaçları ilgili birim ve kuruma uygun biçimde güncellenmiştir. Bu çerçevede gerek mevcut lisans öğrencilerimiz gerekse mezun olan öğrencilerimizin fikirleri alınarak eğitim ve öğretim içeriklerimizin zenginleşmesi, daha güncel, daha anlaşılır, daha dengeli, daha eğlenceli ve iş yaşamıyla daha uygun pratik bilgiler içerecek hale getirilmesi için gerekli tüm çalışmalar yapılmıştır. Bu kapsamda gerekli performans göstergeleri ve değerlendirme anketleri oluşturulmuştur. Bu da Makine Mühendisliği programının amaçlarına ulaşması yolunda program misyon, amaç, hedef ve öğretim planının iç ve dış paydaşlar sürece dahil edilerek belirlendiğinin açık bir göstergesidir.

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

## 2.5. Program Amaçlarına Erişim

Tüm iç ve dış paydaşlarımız ve özellikle öğrencilerimiz ile öğrenci aday arkadaşlarımız Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü – Makine Mühendisliği Programı misyon, amaç, hedef, detaylı öğretim planı ve ders içeriklerine Üniversite Bilgi Yönetim Sistemi'nden kolaylıkla ulaşabilmektedirler. Ayrıca yüksek lisans programımızla ilişkili lisans programımızın sayfasında da program hakkında bilgiler yer almaktadır.

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

## 2.6. Program Amaçlarının Paydaşlar Dahil Edilerek Güncellenmesi

Program amaçlarına ulaşma kapsamında Makine Mühendisliği Programı'nın misyonu, eğitim amaçları, hedefleri ve öğretim planı yukarıda da detaylı olarak aktarıldığı gibi programımızın tüm iç ve dış paydaşlarının görüşü alınarak belirlenmiş ve içselleştirilip gerekli görüldüğünde bölgesel, ulusal ve küresel ölçekteki gelişmeler de dikkate alınarak gerekli zamanlarda çağımızın ve geleceğin gerekliliklerine uygun olarak yeniden tüm paydaşların fikirleri alınarak güncellenmiştir ve dönem de (en geç 3 yılda bir) güncellenmeye devam etmektedir. Program öz görevi, amaçları, hedefleri ve öğretim planı belirlenirken program danışmanı ilgili bölüm başkanını, birim yöneticisini, programdaki öğretim elemanlarını ve program öğrencilerini toplantıya çağırarak öncelikle iç paydaşların görüşlerinin alındığı bir toplantı organize etmiştir. Ardından dış paydaşlarla gerçekleştirilen toplantılar ve endüstriden gelen talepler doğrultusunda program öz görevi ve amaçları ilgili birim ve kuruma uygun biçimde güncellenmiştir. Bu çerçevede gerek mevcut lisans öğrencilerimiz gerekse mezun olan öğrencilerimizin fikirleri alınarak eğitim ve öğretim içeriklerimizin zenginleşmesi, daha güncel, daha anlaşılır, daha dengeli, daha eğlenceli ve iş yaşamıyla daha uygun pratik bilgiler içerecek hale getirilmesi için gerekli tüm çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalar her akademik yıl yılda bir kez tekrarlanmaktadır. Bu kapsamda gerekli performans göstergeleri ve değerlendirme anketleri oluşturulmuştur. Bu da Makine Mühendisliği programının amaçlarına ulaşması yolunda program misyon, amaç, hedef ve öğretim planının iç ve dış paydaşlar sürece dahil edilerek belirlendiğinin açık bir göstergesidir.

## 2.7. Test Ölçütü

### 2.7. Program Amaçlarına Ulaşıldığına Dair Test Ölçütleri

Programımızın öz görev, amaç, hedef ve öğretim planı üniversitemizin kurumsal hedefleri ve önceliklerinin yanı sıra güncel yerel, bölgesel, ulusal ihtiyaçlar ve hedefler dikkate alınarak hazırlanmıştır. İlgili akademik kurullarda bölümün ve programımızın daha önceki yıllarda belirledikleri amaç ve hedeflerinin ne denli başarılı olduğu, eğitim ve öğretim programlarının öğrencilerin gereksinimleri ile hangi oranda örtüştüğü yine bölümümüz, programımız, birim yöneticilerimiz, birim Bologna koordinatörümüz, üniversitemiz tarafından belirli periyotlarla organize edilen çeşitli iç ve dış paydaş toplantılarıyla değerlendirmektedir. Zira Üniversitemiz tarafından doktora eğitimi için gerekli yeterlilikler tanımlanmıştır. Programın amacına ulaşıldığına dair değerlendirme ile alakalı web sitesinde güncel bir anket ya da test bulunmamaktadır fakat mezunlarımızın sonraki dönemlerinde hangi alanlarda yer aldığı, alacağı yakından takip edilerek programımızın amaç ve hedeflerine uygun öğrencilerin mezun edilmesine programımız tarafından oldukça önem verilmektedir. Programımız başkanı ve öğretim elemanları mezunlarımıza devam edecek iş hayatı planlarında tecrübelerini ve iletişim ağlarını kullanarak oldukça destek olmaktadır.

## 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.**

### 3.1. Program Çıktılarının Belirlenme ve Güncellenme Yöntemi ve Amaçlara Uygunluğu

Program çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsamalı ve ilgili (MÜDEK vb. gibi) Değerlendirme Çıktılarını da içerecek biçimde tanımlanmalıdır. Programlar, program eğitim amaçlarıyla tutarlı olmak koşuluyla, kendilerine özgü ek program çıktıları tanımlayabilirler. Makine Mühendisliği Anabilim Dalı Doktora Programı'nın misyonu ise Makine ve benzeri

sektörlerdeki işletmelere, temel matematik ve fen bilimlerine hâkim olan, bu bilgileri üretim sektörlerine yönelik kullanabilen, dinamik yönetim ve liderlik becerilerine sahip yönetici; üniversitelerin ilgili bölümlerinde görev alabilecek bilim insanları ve makine ve benzeri sektörlerin sahip olduğu konumu iyileştirecek rekabetçi girişimci adaylarını yetiştirmektedir. Programımız bu çerçevede;

- Eğitim, öğretim ve araştırma kalitesi ile Türkiye’de tercih edilen;
- Teknolojik gelişmelere duyarlı, toplumun ve sektör temsilcilerinin beklentilerine uygun insan kaynağı yetiştiren;
- Uluslararası akademik çevrede bölümümüzü en etkin şekilde temsil eden;
- Öğretim elemanları ile sonuç odaklı bir eğitim profili oluşturan;
- Katılımcı, kendine güvenen bireyler yetiştiren;
- Uluslararası değerlere saygılı, post modern yönetim ilkelerini ve toplam kalite anlayışını benimsemiş, kendini sürekli yenileyen bir program olmak özgörevlerini içselleştirmiştir.

Programımızın amacı kamu ve özel sektör şirket, laboratuvar ve kuruluşlarının üretim ve hizmet faaliyetlerinin verimli bir şekilde yürütülmesinde çalışacak, çağdaş bilim anlayışına uygun ve günümüz teknolojisi ile faaliyet gösteren, meslek elemanı özelliklerine sahip ara elemanlar yetiştirmektedir. Özellikle mekanik sistemlerinin tasarımı, analizi ve imalatı, enerji sistemlerinin hesaplanması ve imalatı, inovasyon, araştırma- geliştirme, proje yönetimi başta olmak üzere ilgili tüm alanlarda kendini yetiştirmeye hevesli;

- Ekip ve proje çalışmalarına yatkın;
- İnsan ilişkileri ve iletişime azami derecede önem veren;
- Girişimcilik ruhuna sahip;
- İmalat ve ARGE merkezlerindeki çalışma ortamını bilen;
- Yabancı dil öğrenmeye önem veren öğrenciler yetiştirmeyi amaç edinmektedir.

Programımız bu kapsamda mezunlarının, nitelikli biçimde yetişmiş işgücü potansiyeli olarak, çalışacakları sektörle ilgili ulusal ve uluslararası platformda yaşanan güncel gelişmeleri takip eden, iletişim becerisi yüksek, özgüveni tam, girişimci ve yenilikçi uzmanlar olarak hizmet vermelerini hedeflemektedir. Programı bitiren öğrenci, doktora diploması alarak doktor makine mühendisi unvanı almaya hak kazanır. Makine Mühendisliği bölümünden mezun olan öğrenciler başta araştırmacı olmak üzere kamu ve özel sektörünün tüm bölümlerinde çalışma olanaklarına sahiptirler.

Bu özgörev, amaçlar, hedefler ve kriterler çerçevesinde Makine Mühendisliği Programı’nın program çıktıları belirlenirken ilgili yönetmelikler ve Bologna sistemi mutlaka dikkate alınmaktadır. Program çıktıları düzenleneceği zaman program danışmanının bölüm başkanına önerisiyle toplantı gündemi oluşturulmakta ve akademik kurul organize edilmekte ve ilgili tüm öğretim elemanlarının ve birim Bologna koordinatörümüzün de görüşü mutlaka alınmaktadır. Ayrıca gerekli görüldüğü takdirde ve/veya öğretim planı güncellendiğinde ya da öğretim planına sadece yeni bir ders eklendiğinde dersin öğrenme çıktılarının program çıktılarıyla uyumu kontrol edilmekte gerektiğinde duruma göre program çıktıları da güncellenmektedir. Özetle program çıktıları her sene en az bir kez rutin olarak ilgili program danışmanı ve komisyon tarafından gözden geçirilmekte güncelleme gerektiğinde ise bu düzenleme yukarıdaki yöntemle yerine getirilmektedir. Bu kapsamda Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi doktora eğitimi için gerekli yeterlilikleri de zaten tanımlamıştır. Mezunların bu yeterliliklere ne kadar sahip olduğu hakkında birim web sitemiz aracılığı ile ölçümler yapılmaktadır. Eğitim programının amaç ve hedefleri, öğrencilerin kazanması beklenen bilgi, beceri ve tutumları içerir ve mezundan beklenen yeterlik ve yetkinlikleri tanımlar bu da eğitim-öğretim bilgi sistemimizdeki program çıktılarımızda program çıktıları matrisinde aktif olarak gözlemlenebilir. Ayrıca program çıktılarının sağlanma düzeyinin dönemsel olarak belirlenmesi de öğrencilerimizin herhangi bir dönem (güz/bahar) içerisinde aldığı derslerdeki başarı seviyesiyle de yakından ilişkilidir. Özetle bu amaç ve hedefler, programa ait mesleki ve toplumsal beklentileri karşılama yönünde tüm yetkinlikleri kapsamaktadır. Bu kapsamda Afyon Kocatepe Üniversitesi Teknoloji Fakültesi bünyesindeki Makine Mühendisliği Doktora Programı’nın program çıktıları da kanıt olarak aşağıda bilgilerinize sunulmuştur:

PÇ1 Temel bilimleri, matematik ve mühendislik bilimlerini üst düzeyde anlar ve uygular.

PÇ2 Alanında en son gelişmeler dâhil olmak üzere genişlemesine ve derinlemesine bilgi sahibidir.

PÇ3 Bir alanda en yeni bilgilere ulaşır ve bunları kavrayarak araştırma yapabilmek için gerekli yöntem ve becerilerde üst düzeyde yeterliğe sahiptir.

PÇ4 Bilime veya teknolojiye yenilik getiren, yeni bir bilimsel yöntem veya teknolojik ürün/süreç geliştiren ya da bilinen bir yöntemi yeni bir alana uygulayan kapsamlı bir çalışma yapar.

PÇ5 Özgün bir araştırma sürecini bağımsız olarak algılar, tasarlar, uygulama ve sonuçlandırır; bu süreci yönetir.  
PÇ6 Akademik çalışmalarının çıktılarını saygın akademik ortamlarda yayınlayarak bilim ve teknoloji literatürüne katkıda bulunur.

PÇ7 Bilimsel, teknolojik, sosyal ve kültürel gelişmeleri değerlendirme ve bilimsel tarafsızlık ve etik sorumluluk bilinciyle topluma aktarır.

PÇ8 Uzmanlık alanındaki fikirlerin ve gelişmelerin eleştirel analizini, sentezini ve değerlendirmesini yapar.

PÇ9 Uzmanlık alanında çalışanlarla ve daha geniş bilimsel ve sosyal topluluklarla yazılı ve sözlü etkin iletişim kurar, bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü C1 Genel Düzeyinde kullanarak ileri düzeyde yazılı, sözlü ve görsel iletişim kurar ve tartışır.

Yukarıda ilgili program çıktılarıyla örtüştüğünün görülmesi açısından tekrar aktarılan program misyon, amaç, hedefleri ve aşağıda kanıt olarak sunulan program öğretim planı, ders içerikleri ve öğrenme çıktılarından da anlaşılacağı üzere program özgörev, amaç ve hedefleriyle, öğretim planıyla, ders içerikleri ve öğrenme çıktılarıyla program çıktılarının birbirini desteklediği ve tüm bunların birbiriyle uyuşmakta olduğu açık bir biçimde görülmektedir. Ayrıca program çıktıları her sene rutin olarak en az bir kez gözden geçirilmekte ve gerekli güncelleme ilgili komisyon tarafından yerine getirilmektedir. Bu da bu ölçütü ilgili tüm detay kriterlerin tamamının karşılandığı sonucunu doğurmaktadır. Öğrencilerimiz, öğrenci adaylarımız ve tüm iç ve dış paydaşlarımız Makine Mühendisliği Programı'na ait program çıktılarına birimimizin ve programımızın web sayfasından açık bir biçimde çok rahat erişebileceği gibi UBYS eğitim bilgi sistemi üzerinden de erişim sağlayabilirler. Ayrıca program özgörev, amaç ve hedefleri, öğretim planı, ders içerikleri ve program çıktılarıyla öğrenme çıktıları ilişkisi birinci sınıf öğrencilerimize dönem başında ilgili program danışmanı tarafından oryantasyon eğitiminde aktarılmakta ve gerekli çıktılar öğrencilerimize teslim edilmektedir. Kanıt olarak ekte ilgili web sitelerinin linkleri de sunulmuştur. Bu linklerden, programın özgörevine, amaçlarına, hedeflerine, öğretim planına, ders içeriklerine, program çıktılarına ve derslerin öğrenme çıktılarına, program çıktılarıyla öğrenme çıktıların birbirini desteklediğine dair matrise ulaşılabilmeyle birlikte bu konuda süreçlerin ve iş akışının nasıl yürüdüğüne dair iş akış şemaları, görev tanımları, faaliyet raporları, iç kontrol raporları ve stratejik planlara da erişilebilmektedir

## **Kanıtlar**

### **3.1 Kanıt 1**

**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 Çıktılarını Ölçme ve Değerlendirme Yöntemi**

Yukarıda da detaylı olarak aktarıldığı üzere bu kapsamda Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi Doktora eğitimi için gerekli yeterlilikleri de zaten tanımlamıştır. Makine Mühendisliği Programı'nın program çıktıları belirlenirken de ilgili yönetmelikler ve Bologna sistemi mutlaka dikkate alınmaktadır.

Ayrıca programımız eğitim programlarında üniversitemizin ve fakültemizin kurumsal hedefleri ve önceliklerinin yanı sıra güncel yerel, bölgesel, ulusal ihtiyaçları ve hedefleri dikkate almaktadır. Program çıktıları düzenleneceği zaman program danışmanının bölüm başkanına önerisiyle toplantı gündemi oluşturulmakta ve gerekirse akademik kurul organize edilmekte ve tüm ilgililerin görüşü alınmaktadır. Ayrıca gerekli görüldüğü takdirde ve/veya öğretim planı güncellendiğinde program çıktıları da mutlaka güncellenmektedir. Bu kapsamda program çıktıların sağlanma düzeyinin dönemsel olarak belirlenmesi, eğitim-öğretim bilgi sisteminden ve öğrenci bilgi sisteminden takip edilmektedir. Öğrencinin herhangi bir dönem (güz/bahar) içerisinde aldığı derslerdeki başarı seviyesi ile de ilgilidir. Program çıktıların ölçerken iç ve dış paydaşların katılımına da önem verilmektedir. Bu kapsamda ilgili öğretim elemanlarının katılımının yanı sıra aşağıdaki anketlerle de öğrencilerimizden geri dönüş alınmaya çalışılmaktadır;

Yılda bir kez yapılan yeni mezun anketi,

Yılda iki kez yapılan öğrenci ders değerlendirme anketi,

Yılda iki kez derslerde öğrencilerin başarı durumlarının yapılan öğretim üyesi ders değerlendirme formu ile değerlendirilmesi,

Yeni mezun anketi ile mezunların programda almış oldukları eğitimin program çıktılarına ilişkin özellikleri ne

ölçüde sağladığı, bununla ilişkili olarak bölüm olanaklarının, program öğretim planının yeterliliği, alınan eğitimin beklentileri ne derece karşıladığı ile ilgili bilgiler toplanmaktadır. Öğrenci ders değerlendirme anketi ile öğrencilerin almış oldukları derslerin program çıktılarını ne derece sağladığı, dersin ne gibi becerileri kazandırdığı, içerik ve kapsamının yeterliliği ile ilgili bilgiler sorgulanmaktadır. Öğretim Üyesi Ders Değerlendirme Formu kullanılarak, Doktora Programında yer alan tüm dersler için, hedeflenen öğrenme çıktıları ile kuvvetli ilişkili olan program çıktıları, ders tanıtım formları baz alınarak belirlenir. Bu program çıktılarının öğrenciler tarafından ne derecede kazanıldığı sınav, ödev, proje, vb. gibi ölçme araçları üzerinden değerlendirilir. Bu değerlendirme ile Doktora Programının program çıktılarını ne ölçüde sağladığına ilişkin en önemli veri elde edilmiş olur. Böylece, öğrenci çalışmalarının esas alındığı sistematik bir ölçüm gerçekleştirilebilmektedir.

## Kanıtlar

### [3.2 Kanıt 1](#)

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

### **3.3. Mezunların Program Çıktılarını Sağlaması**

Program çıktılarının öğrenme çıktıları ile ne şekilde uyumlu olduğu ve sağlandığı eğitim-öğretim bilgi sisteminde program çıktıları matrisinde açıkta görülmekte hangi öğrenme çıktısının hangi program çıktısına karşılık kaldığı ve ne derece katkı sağladığı takip edilmektedir. Bu doğrultuda öğrencilere sahip oldukları para, insan gücü, bilgi ve teknoloji en iyi biçimde yararlanmayı sağlayacak çalışma düzeninin planlanması için uygulama bilgilerini arttırmaya yönelik teorik bilgiler verilmektedir. Böylelikle program çıktıları sağlanmaya çalışılmaktadır. Zira bu doktora programında öğrenim gören öğrenciler, En az 240 AKTS (Dersler, Seminer, Uzmanlık Alan Dersi, Tez Çalışması, Yeterlik ve Bilimsel Makale) almaları ve programlarında öngörülen tüm derslerden en az CC/S notu ile başarılı olmakla, 4.00 üzerinden en az 2.00 Genel Not Ortalamasına sahip olmakla yükümlüdürler. Doktora programlarında öğretim elemanı tarafından, öğrencilere aldıkları her ders için, aşağıdaki harf notlarından biri, yarıyıl sonu ders notu olarak verilir:

Başarı Notu	AA	BA	BB	CB	CC	DC	FF ve DZ
Katsayısı	4,00	3,50	3,00	2,50	2,00	1,50	0,00
100'lük Sistemdeki Karşılığı	90-100	85-89	75-84	70-74	65-69	50-64	49 ve altı

Tez çalışmalarını başarıyla sürdürmekte olan öğrencilere başarılı, tez çalışmalarını başarıyla sürdüremeyen öğrencilere başarısız notu verilir. Öğrenim programlarını başarı ile tamamlayan öğrencilere, programın tamamlanmasını takip eden tez savunma dönemi sonunda diplomaları verilmektedir. Her bir program çıktısı için ayrı ayrı olmak üzere, mezuniyet aşamasına gelmiş öğrencilerin o program çıktısına hangi konuda ne düzeyde ulaştıklarına dair ilgili kanıtlar da detaylı olarak açıklanarak ekte bilgilerinize sunulmuştur.

## Kanıtlar

### [3.3 Kanıt 1](#)

## 4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

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

## 4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

Makine Mühendisliği Bölümünün sürekli iyileştirme kapsamında yaptığı çalışmalara ekteki şekilde yer verilmektedir. Makine Mühendisliği Bölümünde eğitim öğretim kalitesinin artırılması ve belirlenen sorunların giderilmesi kapsamında sürekli iyileştirme çalışmaları yapılmaktadır. Bu kapsamda, öncelikli olarak iç ve dış paydaşlardan görüşler alınmaktadır. Makine Mühendisliği Bölümünün iç paydaşlarından olan bölüm öğrencileri, mezun durumda olan öğrenciler, bölüm öğretim üyeleri ve fakülte'deki diğer bölüm öğretim elemanlarından bölüm özgörevleri, program öğretim amaçları ve program çıktılarının belirlenmesi hususlarında anket/görüş formu aracılığıyla görüş ve önerileri alınmaktadır. Ayrıca, iç paydaşlardan olan Teknoloji Fakültesi Dekanlığı ve Rektörlükten alınan bilgi ve talimatlar doğrultusunda bölümde yapılan/yapılacak olan faaliyet ve uygulamalara yönelik düzenlemeler ve değişiklikler yapılmaktadır. Dış paydaşlar olarak belirlenen bölüm

mezunları, sektör temsilcileri, diğer üniversitelerdeki akademisyenler ve yerel yönetimlerden bölüm program çıktılarının ve program öğretim amaçlarının belirlenmesi konularında görüş ve önerileri alınmaktadır. Yine dış paydaşlardan olan YÖK, ÖSYM, MEB tarafından çıkarılan yasa ve yönetmeliklere göre bölümde değişiklikler/düzenlemeler yapılmaktadır. Ayrıca, bölüm öğretim elemanları İstihdam ve Kariyer Günlerine katılan işletme temsilcileri ile görüşmeler yapmakta ve görüşlerini almaktadırlar. Bölüm başkanlığı tarafından iç ve dış paydaşlardan alınan görüş ve öneriler, bölüm kalite komisyonu tarafından analiz edilerek raporlanıp Bölüm Kuruluna sunulmaktadır. Bölüm Kuruluna sunulan bu görüş ve öneriler, bölüm öğretim elemanları tarafından tartışılıp görüşülerek bir karara bağlanmaktadır. Bölüm Kurul toplantılarında iç ve dış paydaşlardan alınan görüş ve öneriler dışında, bölüm özeğrevleri, program öğretim amaçları, program çıktılarının belirlenmesi, öğretim planı (müfredat) ve içeriğinin oluşturulması, eğitim-öğretim kadrosunun belirlenmesi ve eğitim-öğretim altyapısının geliştirilmesi konuları görüşülmektedir. Bölüm kurulunda görüşülen konular ve alınan kararlar eğitim-öğretim faaliyetlerinin sürdürülmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Ara sınav ve dönem sonu sınavları, öğrenci anketleri, mezun anketleri, staj anketleri, bölüm kurul toplantıları, akademik kurul toplantıları, bölümdeki diğer komisyonların faaliyetleri, öğretim üyelerinin görüşleri ve dış paydaş görüşleri eğitim ve öğretimin sürdürülmesinde ve değerlendirilmesinde dikkate alınmaktadır. Bu kapsamda elde edilen bilgiler bölüm başkanlığı tarafından doğrudan değerlendirilmekle birlikte, aynı zamanda kalite komisyonu tarafından düzenli olarak analiz edilerek dönemlik, yıllık ve beş yıllık sonuçlar oluşturulmaktadır. Bölüm başkanlığının tespitleri ile bölüm kalite komisyonu raporları doğrultusunda gerekli durumlarda eğitim öğretim faaliyetlerinin sürdürülmesine yönelik düzeltici ve geliştirici önlemler alınmaktadır.

**Program Swot Analizi:** Bölümümüzün ve programımızın eğitim, öğretim ve yönetim faaliyetleri değişik açılardan incelenerek üniversitenin kuvvetli yönleri, zayıf yönleri, fırsatları ve tehditleri değerlendirilmiştir.

**Değerlendirme;**

- Eğitim-öğretim,
- Girişimci ve yenilikçi bir araştırma üniversitesi olma vizyonuna katkı,
- Ders içeriklerinin sürekli güncellenmesi, ders planının gerektiğinde güncellenmesi,
- Ders yüklerinin dağılımı,
- Etkin bir kariyer planlamasının yapılandırılması,
- Akademisyenlerin değerlendirilmesi,
- İç ve dış paydaşlarla daha sıkı bir iletişim kurulması,
- Öğrenci/akademisyen iletişimi,
- Mezun ilişkileri,
- Destek birimleri kapsamında yapılmıştır.

**Programın Güçlü Yönleri:**

- Mesleki ihtiyaçlara yönelik güncel bir dört yarıyılık öğretim planına sahip olunması
- Afyonkarahisar'ın il merkezinde bulunmamız,
- Bölümde yer alan hocaların TÜBİTAK ve sanayi iş birliği projelerinin olması
- Alanında gerekli yetkinliğe sahip akademik kadronun varlığı,
- Erasmus programını üniversitede etkin olarak kullanan bölümlerden biri olması
- Akademisyenlerimizin, konuları hakkında nitelikli eser üretme kapasitesine sahip olması,
- Akademik personelin öğrencilere bilgi aktarımında yeterli formasyona sahip olması,
- Akademik personel öğrenci iletişiminin istenilen düzeyde olması,
- Akademik personel idari personel iletişimimin istenilen düzeyde olması,
- İdari personel öğrenci iletişimin istenilen düzeyde olması,
- Programımızın fiziki konumu ve teknolojik alt yapı noktasında bilgi kaynaklarına erişimin uygun olması,
- Üniversitemizin bölgenin en büyük ve kapsamlı kütüphanelerinden birine sahip olması ve kampüs dışı erişim için öğrencilerimize verilen kullanıcı adı ve şifre ile online kaynaklara ve veri tabanlarına anında erişim sağlanması,
- Üniversitemizde girişimcilik ve yenilik faaliyetleriyle ilgili gerekli organizasyonların yönetim tarafından desteklenmesi ve teşvik edilmesi,
- Yönetime katılımın güçlü olması ve önerilerin dikkate alınması,
- Konferans salonumuz, öğrenci laboratuvarımız ve bilgisayar laboratuvarına sahip olmamız,
- Her sınıfta beyaz tahta, projeksiyon bulunması,
- Kongre, toplantı, mezuniyet, konser, tiyatro vb. organizasyonlar için belediyesinin, üniversitemiz merkez



- kampüsünün yeterli fiziki imkanlara sahip olması,
- Öğrencilerin istedikleri konularda öğrenci kulübü kurabilme ve organizasyon yapabilme imkanları,
  - Kongre, çalıştay, workshop gibi organizasyonlar düzenleyen aktif öğrenci topluluğunun bölümde yer alması
  - Bölümün lisans, yüksek lisans ve doktora programlarına sahip olması
  - Disiplinler arası çalışmalara açık araştırma faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi

### **Programın Zayıf Yönleri:**

- Öğretim üye sayısının az olması
- Araştırma görevlisi sayısının az olması
- Uzman sayısının az olması
- Fakültedeki fiziki imkanların yetersiz olması (yeterli ofis, araştırma laboratuvarı ve öğrenci laboratuvarı alanının bulunmaması)

### **Fırsatlar:**

- Yeni yasal düzenlemeler,
- Öğretim planının yeni güncellenmiş olması,
- Programımız öğretim elemanlarının güncel mevzuata hâkim olması ve üniversite-sanayi, üniversite-kamu ilişkilerinin geliştirebilme potansiyelinin var olması,
- Programımız öğretim kadrosunun alanlarında yeterli bilgi ve donanıma sahip olması nedeniyle ulusal ve uluslararası akademik çevrede tanınmaları,
- Aktif öğretim elemanlarına sahip olunması,
- Enstitümüzde geçmişe nazaran daha aktif, yönetime katılımı sağlayan, paylaşımcı, eleştiri ve yeniliklere açık her konuda çalışanına ve kuruma destek olmaya çalışan idari bir yapıya sahip olunması,
- Aktif idari personele sahip olunması,
- Bölüm ve diğer üniversite öğretim üyeleri arasındaki ilişkinin yeterli olması,
- Ulusal ve uluslararası projelerde çalışabilecek nitelikte akademik personele sahip olunması,
- Programdaki öğretim kadrosunun tecrübe, yetenek ve gelişme arzusunun yeterli olması.

### **Tehditler:**

- Yeterli bilgisayar laboratuvarına, programlara ve ekipmana sahip olunmaması,
- Yukarıda bahsedilen konularda program danışmanı dışında öğrencilere psikolojik danışmanlık veya mentorluk yapabilecek bir departmanın olmayışı,

## **Kanıtlar**

### 4.1 Kanıt 1

**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-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.**

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Makine Mühendisliği programında önceki yıllarda program geliştirme önerileri tüm bölüm öğretim elemanlarını kapsayan genişletilmiş toplantılarda ele alınarak uygulamaya geçirilmiştir. İyileştirme Süreci, Toplam Kalite Yönetiminin Planla, Uygula, Kontrol Et, Önlem Al (PUKÖ) döngüsünü esas almaktadır. Süreç iki ana çevrimden oluşmaktadır. Uzun Dönemli Çevrim, beş yıl aralıklarla tekrarlanmakta ve Eğitim Amaçları, Program Çıktıları ve Taslak Ders Planı oluşturulmaktadır. Bu çevrimdeki işler temel olarak organize edilen çeşitli toplantılar aracılığıyla görülmektedir. Toplantılara bölüm öğretim elemanlarının yanı sıra Ölçüt 2'deki kanıtların ekinde meslek yüksekokulumuzda bulunan Danışma Kurulu üyeleri de katılmaktadır. Toplantı öncesinde katılımcılarına karar vermelerinde yardımcı olarak aşağıdaki belge ve dokümanlar veri kaynağı olarak sunulmaktadır:

- i) Üniversite, Enstitü, Anabilim Programı Stratejik Planları, Eğitim Amaçları ve Program Çıktılarının Özgörevlerle uyumluluğunu sağlamak amacıyla kullanılmaktadır.
- ii) Çeşitli yurt içi ve yurt dışı üniversite ders planları, önerilen ders planının güncellik ve geçerliliğinin sorgulanması amacıyla kullanılmaktadır.
- iii) Bir önceki toplantı kararları değişen katılımcılarına bilgi aktarmak amacıyla kullanılmaktadır.
- iv) Bir önceki toplantıdan sonra yapılmış olan Mezun Anketi ve İşveren Anketi değerlendirme sonuçları Eğitim Amaçlarına ulaşma düzeyini ölçmek amacıyla; Mezun Durumundaki Öğrenci Anketi, Program Çıktılarına ulaşma düzeyini yorumlamak amacıyla kullanılmaktadır.
- v) Bir önceki toplantıdan sonra hazırlanmış olan yıllık Faaliyet Raporları, İç Kontrol Raporları, bölümün eğitim-öğretim, araştırma, proje, yayın vb. konulardaki performansı hakkında bilgi vermek amacıyla kullanılmaktadır.

Toplantılarda oluşturulan Taslak Ders Planı ve tartışmalar dikkate alınarak bölümde gerçekleştirilen bir dizi kontroller sonucu ders planı son haline getirilmekte, ders içerikleri hazırlanmakta ve onay süreci gerçekleştirilmektedir. Bu aşamadaki kontrol işlemi planda yer alan derslerin Program Çıktılarına ne ölçüde katkı yaptığını belirten Ders Değerlendirme Tabloları Ölçüt 2.'ye uygun biçimde yapılmaktadır. Yukarıda tanımlanan Planlama aşamasının ardından senatoya sunulmakta ve kabul edildiği takdirde uygulamaya alınmaktadır. Ayrıca beş yıllık sürenin tamamlanması veya stratejik bir karar nedeniyle değişiklik ihtiyacı olup olmadığı Kontrol edilmekte ve bu koşullardan biri gerçekleştiğinde çevrim başa dönerek yeniden Planlama süreci yeniden başlatılmaktadır. Bu çevrimdeki Önlem Alma aşaması büyük oranda Çalıştay aracılığıyla gerçekleştirildiğinden Planlama aşaması ile çakışmaktadır. Kısa Dönemli Çevrimde ise her yarıyıl sonu ders planındaki her ders, için hazırlanan Ders Dosyalarındaki bilgiler ve öğrenciler tarafından cevaplanan Ders Değerlendirme Anketlerinin değerlendirme sonuçları kullanılarak gözden geçirilmektedir. Ders Dosyalarında amaç, içerik, değerlendirme ölçütleri, Ders Başarı Listesi ve dersin Öğrenim Çıktıları ile Program Çıktıları arasındaki ilişkiyi gösteren tablo yer almaktadır. Bu işlem, programda ders veren tüm öğretim elemanlarının katıldığı genişletilmiş toplantılarda gerçekleştirilmektedir. Her öğretim elemanı tüm derslere ilişkin değerlendirmelerin yanı sıra kendisiyle ilgili sonuçları da görebilmekte ve özdeğerlendirmede bulunabilmektedir. Bu iki temel çevrimin dışında tüm iç ve dış paydaşlardan edebilecek iyileştirme önerileri dikkate alınmakta ve gerekli kurullarda tartışılarak uygulanabilir bulunması durumunda hayata geçirilmektedir. Sürekli iyileştirme sisteminin yaygınlaştırılması amacıyla fakültemizde bir öneri kutusu da oluşturulmuştur. Ayrıca yukarıdaki bölümde de kapsamlı olarak aktarıldığı gibi sürekli iyileştirmeye yönelik verilerimiz iç paydaş komisyonu üyeleriyle birlikte yılda bir kez yapılan toplantı, dış paydaşlarla yapılan yılda bir kez toplantı, yılda bir kez yapılan iç paydaş anketi, yılda bir kez yapılan dış paydaş anketi, yılda bir kez yapılan yeni mezun anketi, yılda iki kez yapılan öğrenci ders değerlendirme anketi, yılda iki kez derslerde öğrencilerin başarı durumlarının yapılan öğretim üyesi ders değerlendirme formu ile değerlendirilmesi, eğitim-öğretim ve staj komisyonlarıyla toplantılar, akademik kurul toplantıları, birim yöneticiliğinin organize ettiği tüm toplantılara katılım, stratejik plan ve iç kontrol raporu oluşturma komisyonları, faaliyet raporları, görev tanımları, iş akış şemalarından ve bunların sitemli bir biçimde güncellenmesinden elde edilmektedir. Ayrıca performans göstergeleri, bölüm değerlendirme anketleri yılda bir güncellenmektedir. Bunlara ek olarak 5 yılda bir stratejik plan anketleri yapılmaktadır.

Bu kapsamda programımız, gelişimini kalite bilincine dayalı olarak sürdürmeyi asıl hedef olarak önüne koymuştur. Ayrıca mevcut stratejik planımızda kurum, birim ve bölüm stratejik planlarına uygun biçimde verilere dayalı olarak oluşturulmuş stratejik hedeflerimiz de bulunmaktadır. Bunlar da aşağıda bilgilerinize sunulmuştur. Kurum, Birim ve Bölüm Stratejik Planları Kapsamında Veriye Dayalı Oluşturulan Program Stratejileri

Strateji 1: Bilimsel, girişimci ve yenilikçi bir üniversite olmak ve öğretim üyesi sayısının artırılması.

Strateji 2: Kaliteli eğitim ve öğretim faaliyetleri sunmak, diğer yaşam bilimleri programlarıyla daha rekabetçi bir program için yenilikçi bir öğretim planı geliştirmek, bilimsel çalışma ve proje sayısının artırılmasına yönelik ortak çalışmalar yapmak.

Strateji 3: Tüm paydaşlarla ilişkilerin geliştirilmesine yönelik yeni faaliyetler geliştirmek.

Strateji 4: Bologna girişlerinin her dönem dersi veren ilgili öğretim elemanları tarafından güncellenmesinin sağlanması. Öğretim elemanlarının araştırma yöntem ve teknikleri ile istatistik konularında kendilerini yenilemeleri bu konularda gerekli hizmet içi eğitimlerin alınması.

Strateji 5: Eğitimin kalitesinin yükselmesi ve öğrencilerimizin eğitimden daha fazla istifade edebilmeleri için akademik personelin kendi uzmanlık alanında ders vermesi sağlanarak adaletli bir ders paylaşımı yapılmalıdır.

Strateji 6: Programın diğer üniversitelerde tanıtımıyla potansiyel öğrencilerimizi kazanmamız için daha fazla çaba harcanması.

Strateji 7: Proje yazma, ortaklaşa çalışma, multidisipliner çalışma, holistik bakış açısı, eğiticinin eğitimi, mobing ve empati konularında gerektiği ölçüde hizmet içi eğitimlerin alınarak kurumsal bağlılığın ortak amaca hizmet

eden faaliyetler ve etkinliklerle güçlendirilerek kurumsal vizyonun sahiplenilmesi.

Strateji 8: Öğretim elemanlarının derse girmeden önce öğrenciyi bilgilendirmesine özen gösterilmesi.

Strateji 9: Örnek ödev hazırlama klavuzu ekte bilgilerinize sunulmuştur.

Strateji 10: Makine Mühendisliği programı kapsamlı tanıtımı için mezun öğrencilerle tanıtım sunumları yapılması

Strateji 11: Öğretim üyesi öğretim elemanının uyumlu çalışabilmesi için etkin iletişim tekniklerinin kullanılması.

Strateji 12: Öğretim elemanlarının derslerinin sabit hale getirilmesi.

Strateji 13: Demirbaş ve sarf malzeme konusunda çalışanlara yapılan katkının artırılması.

Strateji 14: Üniversite-sanayi iş birliği protokolleri yapılması için çalışmalar yapılarak gerekli bağlantıların kurulması.

Strateji 15: Plan ve projelerdeki sorumlulukların paylaşılması ve sorumluluk almayan öğrencilerin sürece dahil edilmesi.

Strateji 16: Öğretim elemanlarının ders anlatım tekniklerini geliştirerek uygulamaya ağırlık verilmesi.

Strateji 17: Rakip programlarla gereken karşılaştırmaların yapılarak varsa yeni önerilerin getirilmesi.

Strateji 18: İnternet Destekli Öğretimin ve sanal gerçeklik uygulamalarının desteklenmesi.

Strateji 19: Öğrencilerin, teknik gezi, kongre vb. etkinliklere katılımının daha fazla teşvik edilerek alan eğitiminin desteklenmesi.

Strateji 20: Programın öğrencilerine gereken alt yapı sağlanarak öğrencilerin bilimsel alandaki çalışmalara katılımının sağlanması. Programdaki öğretim elemanları ve enstitümüz nezdinde girişimlerde bulunarak başarılı öğrencilere projelerde çalışma karşılığında burs ve benzeri imkanların sağlanabilmesi için girişimlerde bulunulması gerekmektedir.

Strateji 21: Üniversitemiz mezunları ile ilişkileri biriminin aktif çalışarak bölümümüze çeşitli kaynaklar sunmasının teşvik edilmesi.

## **Kanıtlar**

### 4.2 Kanıt 1

## **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.

**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**

Programımızın amaç ve hedefleri belirlenirken tanımlanmış ulusal ve uluslararası Makine Mühendisliği programı eğitiminin amaç, hedef veya çıktıları oluşturulan komisyon tarafından incelenip, örnek programlarla yapılan karşılaştırmalar sonucunda 2011-2012 eğitim öğretim yılı yılında uygulanması amacıyla eğitim öğretim programında düzenlemeler yapılmıştır. Program eğitim planında yapılan düzenlemeler sayesinde Makine Mühendisliği programı olarak devlet ve vakıf üniversiteleriyle daha da rekabetçi, verilen teorik ve pratik eğitimle birlikte alanında yetkin bilim insanlarının yetişmesini hedefleyen, farklı alanlardaki temel ve seçmeli derslerle disiplinlerarası çalışmalarda bulunabilecek öğrenciler yetiştirebilecek bir öğretim planına sahip olmuştur. Eğitim programında belirlenen amaç ve hedefler mezun olacak öğrencilerin kazanması beklenen bilgi, beceri ve tutumları içermekte ve mezun öğrencilerin kazanacağı yeterlik ve yetkinlikler program çıktılarında belirtilmiştir. Programdaki uygulama eğitimine her öğretim yılında yapılan öğrenci kongresi, seminer ve konferanslarla alanındaki yetkin öğretim üyelerinin yaptığı çalışmalar hakkında bilgilenerken çalışabilecekleri alanlar hakkındaki farkındalıkları ve motivasyonları artırılmaktadır. Programın bu açıdan temel hedefi öğrencinin bilim insanı olarak sürdüreceği meslekteki yetkinliğe ulaşması ve çalışmalarını sürdürmesi için yeterli teorik ve pratik bilgiye sahip olabileceği müfredat çerçevesinde eğitim verilmektedir. Program kapsamında öğrencilere sunulan farklı bölümlerde yer alan zorunlu ve seçmeli dersler sayesinde disiplinlerarası çalışmalarda rahatlıkla çalışabilmekte ve bu alanda lisansüstü eğitime devam edebilmektedirler. Gerçekleştirecekleri araştırmalar için uygun makine tasarımı yapabilmekte, kullanılacak programlar yardımıyla analizler gerçekleştirilmekte ve belirlenen prosesler yardımıyla araştırmalar sonuçlanmaktadır. Öğrencilerimizin başlıca ilgi alanlarında ARGE laboratuvarları, üniversitelerde araştırmacı ve/veya akademisyen, makine sektörü, otomasyon sektörü, enerji sektörü, robotik sektör, yurt içi ve yurt dışı araştırma merkezleri ve laboratuvarları yer almaktadır. Bu ilgi alanlarına yönelik

oluşturduğumuz eğitim planıyla öğrenim görmüş olan mezunlarımız belirtilen birçok sektörde, özel veya kamu kurum ve kuruluşunda çalışabilecek donanıma sahip olarak yetiştirilmektedirler. Bu bağlamda Makine Mühendisliği programı amacı bilim insanı yetiştirmek ve günümüzde insanlığın sağlık, gıda, çevre ve enerji alanında karşılaştığı mevcut problemlere çözüm üretme potansiyeline sahip şekilde yetiştirmektir. Bu öz görev ve amaç çerçevesinde öğrenciyi meslek kariyerine hazırlamak için, akademik kurullarımız, işverenler, mezunlarımız ve öğrencilerimizden gelen geri bildirimler doğrultusunda, güncel bilgiyi öğrencilerimizle paylaşmak adına, eğitim planımızda değişiklikler gerçekleştirmekteyiz. Bu kapsamda eğitim-öğretim planımızın yukarıda detaylı olarak belirtilen program amaçlarını ve program çıktılarını desteklediğini ekteki kanıtlardan da görebilmekteyiz. Eğitim planlarının bu ölçüt için verilen minimum kredi ve AKTS bileşenlerini sağladığı ve genel eğitim bileşenlerini de içerdiği kanıtlar da detaylı biçimde açıklanarak ekteki kanıt linklerinde yer almaktadır.

## **Kanıtlar**

### **5.1 Kanıt 1**

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

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

Bölüm Eğitim Planında bulunan derslerin öğrenciye etkin bir biçimde aktarılabilmesi için teorik konuların yanında uygulamalar, projeler, teknik geziler vb. faaliyetler gerçekleştirilmektedir. Teknoloji fakültesinde eğitiminin temelini ifade eden içerik, teorik olarak konu bazında öğrencilere anlatılırken, konunun daha iyi kavratılabilmesi için örneklemeler, iş hayatındaki güncel ve gerçek uygulamalar dersin sorumlu öğretim üyesi tarafından kullanılmaktadır. Dersler yarıyıl bazında sekiz dönem halinde öğrencilere verilmekte, yarıyıl içerisindeki dersler 15 hafta üzerinden işlenmektedir. Tüm dersler 100 puan üzerinden değerlendirilmekte ve başarı katsayısı 4.0 üzerinden hesaplanmaktadır. Öğretim planında yer alan derslerin içeriğine bağlı olarak öğretim yöntemi belirlenmektedir. Teorik dersler derse dayalı olarak işlenmekte, uygulama dersleri alan çalışmasına bağlı olarak işlenmekte ve iş başı uygulamalı eğitim dersi iş yerinde uzman personel nezaretinde uygulamalı olarak verilmektedir. Öğretim planı doğrultusunda bölümde kullanılan öğretim yöntemleri aşağıda verilmiştir.

#### **Anlatım:**

Öğretim elemanının merkezde olduğu yöntemlerin başında gelmektedir. Öğretim elemanının konuyu aktif olarak anlattığı, öğrencinin ise pasif dinleyici olduğu bir yöntemdir. Bu yöntemle ders; rapor, betimleme ve açıklama şeklinde işlenmektedir. Uygun olan derslerde çağdaş sunum tekniklerinin kullanılması sayesinde derslerin görsel zenginliği arttırılmakta, daha etkin sınıf içi iletişim kurulmakta ve ders süresi daha verimli kullanılabilir. Öğretim elemanının merkezde olduğu yöntemlerin başında gelmektedir. Öğretim elemanının konuyu aktif olarak anlattığı, öğrencinin ise pasif dinleyici olduğu bir yöntemdir. Bu yöntemle ders; rapor, betimleme ve açıklama şeklinde işlenmektedir. Uygun olan derslerde çağdaş sunum tekniklerinin kullanılması sayesinde derslerin görsel zenginliği arttırılmakta, daha etkin sınıf içi iletişim kurulmakta ve ders süresi daha verimli kullanılabilir.

#### **Tartışma:**

Duruma göre sınıftaki bütün öğrencilerin ya da sınıflarda oluşturulan gruplar vasıtasıyla öğrencilerin katılımını sağlayan bir yöntemdir. Bu yöntemde, grup üyeleri tartışma konusunu çeşitli görüş noktalarına göre ele alarak tartışmakta ve problem çözme ile ilgili alternatif görüşler ortaya çıkarmaktadırlar. Tartışmada esas olan noktalardan biri; grubun birlikte düşünme ve düşüncelerini belli bir mantık örüntüsü içinde ifade etme çabasıdır. Öğrencilerin düşünme, ifade becerileri ve demokratik tutum geliştirmelerine katkı sağlamaktadır.

#### **Gösterip Yaptırma:**

Bu yöntem özellikle alana özgü uygulama derslerinde öğretim elemanı sınıf önünde yaparak göstermekte ve sonrasında öğrencilerin yapmaları sağlanmaktadır. Öğrenciler sadece bakarak ve izleyerek değil, aynı zamanda yaparak ve deneyerek öğrenmeye çalışmaktadırlar.

#### **Sorun (Problem) Çözme:**

Özellikle Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Akademik ve Mesleki Gelişim Projesi derslerinde uygulanan bir yöntem olup öğrencinin bir konuyu başından sonuna kadar ele alması ve irdelemesi sağlanmaktadır. Bu kapsamda; (a) Sorun belirlenir, (b) Sorun tanımlanır, (c) Olası çözüm yolları aranır ve hipotez geliştirilir, (d) Çözüm yolu sınanır, (e) Sınama doğru çözüme götürürse hipotez doğrulandığı için genellemeye gidilir, (f) Sınama doğru çözüme götürmezse, geriye dönülerek sınama etkinlikleri gözden geçirilir, seçilen diğer bir hipotez

tekrar sınıdır. Bu yöntem öğrencinin problem çözme, bağımsız çalışma, yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme gibi yeteneklerini geliştirmektedir.

### **İşbirlikli Öğrenme:**

İşbirlikli öğrenme, öğrencilerin ortak bir amaç için birlikte çalışmalarını esasına dayanan bir öğrenme türüdür. Farklı yeteneklere sahip öğrenciler, heterojen gruplarda bir araya gelerek birbirlerine yardımcı olmakta ve birlikte öğrenmektedirler. İş birliği kurma sırasında yardım etme ve yardım alma, içinde bulunduğu grup birliğinin farkına varma gibi önemli deneyimler edinilmektedir. Böylece gelecekte iş yaşamında çok önemli bir beceri olan ekip çalışmasına yatkınlık konusunda kazanımlar gerçekleşmektedir. Uygulama derslerinde öğrenciler belirli gruplar halinde ekip çalışması ile bir hizmet sürecini yürütmesi veya bir ürün hazırlaması işbirlikçi öğrenme ile sağlanmaktadır.

### **Proje:**

Proje tabanlı öğrenim, öğrencileri ilginç sorunlarla uğraşmaya ve bunun sonunda sıra dışı ürünler oluşturmaya yönlendiren bir öğretim yoludur. Öğrencilerin yaratıcılıklarını kullanmalarına olanak sağlar ve olaylara geniş açıdan bakmalarını gerektirir.

### **Gezi:**

Öğrenmeyi sınıf dışına taşıyan bir yöntemdir. Doğal ve tarihi çekicilikler, konaklama ve yiyecek içecek işletmelerine ve fuar, kongre ve sergi gibi özel etkinlik alanlarına teknik gezi düzenlenerek öğrencilerin doğrudan gözlem yapmaları ve bilgi edinmeleri sağlanmaktadır.

### **Ders Notları ve Kitapları Öğretim:**

Planındaki tüm derslerde, ilk hafta ders içeriği ve akışı doğrultusunda ders kapsamında kullanılacak temel ve yardımcı kaynaklar, ders notları ve diğer materyaller hakkında bilgi verilmektedir. Bu bilgiler ayrıca Bologna Bilgi Sistemi ve Öğrenci Bilgi Sistemi üzerinden öğrenciler ile paylaşılmaktadır.

### **Laboratuvar- Deney:**

Derslerde anlatılan konuların öğrenci ve araştırma laboratuvarında, bilgisayar laboratuvarında Solidworks, Ansys, Matlab ve farklı bilgisayar programlarını kullanılarak daha iyi pekiştirilmesi sağlanmaktadır.

### **Seminer-Konferans:**

Bunlar dışında alanında önde gelen öğretim üyeleri ve araştırmacılar bölüme ve üniversitemize davet edilip kongre, seminer ve konferans organizasyonları düzenlenmektedir.

## **Kanıtlar**

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

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

Öğrencilerimiz ders almalarında, sorumlu oldukları doktora eğitim planına uygun olarak zorunlu derslere, uzmanlaşmak istedikleri konulara yönelik olarak da seçmeli derslere program danışmanları tarafından yönlendirilmektedirler. Öğrenciler sorumlu oldukları doktora eğitim planını ve derslerin içeriklerini Öğrenci Bilgi Sisteminden ve birim web sitesinden rahatça görebilmektedirler. Ayrıca ilgili program danışmanı bu bilgilerin çıktılarını her dönem öğrencilere dağıtmaktadır. Öğrenciler her yarıyıl başındaki kayıt dönemlerinde önce Öğrenci Bilgi Sisteminden kendileri ders seçimi yapmakta daha sonra kayıtları danışmanları tarafından kontrol edilerek onaylanmaktadır. Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına almak için öğrenci danışmanları yönlendirici olmanın yanı sıra denetçi olarak da büyük rol oynamaktadırlar. Mezuniyet aşamasına gelmiş tüm öğrencilerin mezuniyet işlemleri, öğrenci danışmanları tarafından başlatılmaktadır. Mezun aşamasındaki öğrencilerin sorumlu oldukları eğitim planına uygun ders alıp almadıkları, mezuniyet koşullarını sağlayıp sağlamadıkları, öğrenci danışmanları ve mezuniyet komisyonu tarafından kontrol edilmektedir. Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına almak için doktora eğitim planlarımızda yer alan derslerin, ders tanım bilgi formları oluşturulmuş yukarıda ve ekteki kanıtlarda bunlar gösterilmiştir. Ders tanım bilgi formlarında dersin kodu, adı, amacı, kredisi, zorunlu/seçimli bilgisi, içeriği, öğrenme çıktıları, izlencesi, dersin değerlendirme ölçütleri gibi derse özel bilgilerin yer aldığı ders tanım bilgileri formlarını dersin öğretim

elemanı hazırlamakta ve bunu her yıl güncellemektedir. Eğitim planında yer alan derslerin ders tanım bilgileri ayrıca Öğrenci Bilgi Sisteminde yer almakta ve öğrenciler buradan ihtiyaç duydukları bilgilere de erişebilmektedirler. Her yarıyıl sonunda öğrencilere uygulanan Ders Değerlendirme Anketleri ile de derslerin Öğrenci Bilgi Sisteminde tanımlandığı şekilde uygulanıp uygulanmadığı değerlendirilmekte ve anket sonuçları genişletilmiş bölüm akademik kurulunda/e-posta yoluyla ders veren tüm öğretim elemanları ile paylaşılmaktadır. Her öğretim elemanın verdiği derse ilişkin öz değerlendirmesini yaparak geri bildirimde bulunması beklenmektedir. Eğitim planının sürekli gelişiminin sağlanması amacıyla, Ölçüt 4'te Sürekli İyileştirme Çevrimleri çerçevesinde akademik kurullarımız, mezunlarımız, işverenler ve öğrencilerimizden gelen geri bildirimler değerlendirilerek eğitim planımızda düzenlemeler gerçekleştirilmektedir. Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını sağlanması ve eğitim planının sürekli geliştirilmesi amacıyla Kalite Komisyonu üyelerimiz belirli aralıklarla toplantılar yapmaktadır. Bu toplantılarda öncelikle iç ve dış paydaşlardan gelen geri bildirimler ışığında, eğitim faaliyetlerinin gidişatı, öğrenim yeterliliklerinin sağlanması sağlanmadığı, güncel uluslararası ilişkiler faaliyetlerinin neler olduğu, birim faaliyetleri, eğitim programları, paydaşlarla ilişkiler gibi konularda ne gibi iyileştirmelerin yapılması gerektiği gibi konular görüşülmektedir. Birim Kalite Komisyonu koordinatörlüğünün güdümünde ve Bölüm Yönetim Kurulunun iş birliğinde bir eğitim yönetim sistemi öngörülmektedir.

## Kanıtlar

### 5.4. Eğitim Planı,

#### 1.Yarıyıl

Ders Kodu	Durumu	Dersin Adı
MKM-6501	8+0+0	UZMANLIK ALAN DERSİ
MKM-6601	0+1+0	TEZ HAZIRLIK ÇALIŞMASI
MKM-6001	3+0+0	İLERİ AKIŞKANLAR DİNAMIĞI
MKM-6003	3+0+0	YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARININ THERMO-EKONOMİK ANALİZİ
MKM-6005	3+0+0	CİHAZ TEKNOLOJİSİ
MKM-6011	3+0+0	İLERİ KAYNAK TEKNİKLERİ
MKM-6013	3+0+0	YAPISAL DİNAMİK
MKM-6015	3+0+0	ÇOK SERBESTLİK DERECELİ SİSTEMLER
MKM-6021	3+0+0	KARAR DESTEK SİSTEMLERİ
MKM-6023	3+0+0	BİYOMEKANİK
MKM-6025	3+0+0	PERTURBASYON TEKNİKLERİ 1
MKM-6029	3+0+0	TEKNOLOJİK İNOVASYON VE YENİ ÜRÜN GELİŞTİRMENİN STRATEJİK YÖNETİMİ
MKM-6031	3+0+0	FREKANS ANALİZİ İLE MEKANİK PROBLEMLERİN ÇÖZÜMÜ
MKM-6041	3+0+0	METAL ŞEKİLLENDİRME MEKANİĞİ
MKM-6045	3+0+0	HASSAS İMALAT SİSTEMLERİ

#### 2.Yarıyıl

Ders Kodu	Durumu	Dersin Adı
MKM-6502	8+0+0	UZMANLIK ALAN DERSİ
MKM-6602	0+1+0	TEZ HAZIRLIK ÇALIŞMASI
MKM-6002	3+0+0	SINIR TABAKASI TEORİSİ
MKM-6006	3+0+0	ISI DEĞİŞTİRİCİLER
MKM-6016	3+0+0	METAL VE ALAŞIMLARININ PLASTİK DEFORMASYONU
MKM-6018	3+0+0	LİNEER OLMAYAN TİTREŞİMLER
MKM-6020	3+0+0	MODAL TEST UYGULAMALARI
MKM-6022	3+0+0	TERSİNE MÜHENDİSLİK UYGULAMALARI
MKM-6024	3+0+0	MALZEMELERİN VİSKOPLASTİK-HİPERELASTİK DAVRANIŞLARI
MKM-6028	3+0+0	PERTURBASYON TEKNİKLERİ 2
MKM-6030	3+0+0	İLERİ ÜRÜN MODELLEME YÖNTEMLERİ

MKM-6032	3+0+0	ULTRASONİK İŞLEME
MKM-6034	3+0+0	GÜÇ HİDROLİĞİ
MKM-6044	3+0+0	NESNE YÖNELİMLİ PROGRAMLAMA

### 3.Yarıyıl

Ders Kodu	Durumu	Dersin Adı
MKM-6503	8+0+0	UZMANLIK ALAN DERSİ
MKM-6603	0+1+0	TEZ HAZIRLIK ÇALIŞMASI
MKM-6701	0+2+0	SEMİNER
EGT-6001	3+0+0	GELİŞİM VE ÖĞRENME
EGT-6002	3+0+0	ÖĞRETİMDE PLANLAMA VE DEĞERLENDİRME

### 4.Yarıyıl

Ders Kodu	Durumu	Dersin Adı
MKM-6504	8+0+0	UZMANLIK ALAN DERSİ
MKM-6604	0+1+0	TEZ ÇALIŞMASI

### 5.Yarıyıl

Ders Kodu	Durumu	Dersin Adı
MKM-6505	8+0+0	UZMANLIK ALAN DERSİ
MKM-6605	0+1+0	TEZ ÇALIŞMASI

### 6.Yarıyıl

Ders Kodu	Durumu	Dersin Adı
MKM-6506	8+0+0	UZMANLIK ALAN DERSİ
MKM-6606	0+1+0	TEZ ÇALIŞMASI

### 7.Yarıyıl

Ders Kodu	Durumu	Dersin Adı
MKM-6507	8+0+0	UZMANLIK ALAN DERSİ
MKM-6607	0+1+0	TEZ ÇALIŞMASI

### 8.Yarıyıl

Ders Kodu	Durumu	Dersin Adı
MKM-6508	8+0+0	UZMANLIK ALAN DERSİ
MKM-6608	0+1+0	TEZ ÇALIŞMASI

### Kanıtlar

#### [5.4 Kanıt 1](#)

**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-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 içermelidir.**

Ölçüt 5.4’de gerekli kanıtlar verilmiştir. Buradan da anlaşılacağı üzere eğitim planında Fen Bilimleri genel disiplini içerisinde yer alan temel bilimler ve bu disipline yakın ve tamamlayıcı nitelikteki eğitime ilişkin dersler yeterli AKTS kadar bulunmaktadır. Ayrıca öğretim planında temel derslerin yanında, öğrencilerin ilgi alanlarına yönelik, diğer bölümler ile ilgili bilgi edinmelerini sağlayacak, tamamlayıcı nitelikte, alanında yetkinlik verecek bir takım seçmeli dersler de bulunmaktadır. Belirli bir konuda araştırma yapma, verileri analiz etme, deney tasarlama, problem çözme, iş geliştirme becerilerinin yanı sıra; özellikle yaratıcı düşünme ve takım çalışması yeteneklerini de geliştirmek amacıyla öğrencilerimize bu çalışmalarını birlikte yapabilme olanağı sunulmaktadır. Disiplinler arası çalışmaları teşvik etmek amaçlı olarak da bu tür teorik ve uygulamalı çalışmalar için diğer bölümlerle ortak projeler yürütülebilmektedir.

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

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

Program amaçları doğrultusunda genel eğitime ilişkin dersler eğitim planında yer almaktadır. Bu doğrultuda, mezunların teknik resim, makine tasarımı, mukavemet, makine elemanları, akışkanlar mekaniği, termodinamik, ısı transferi, bilgisayar destekli çizim ve tasarım, makine imalatı vb. konularında temel bilgileri edinip, çalışacakları kamu veya özel sektör kuruluşlarında uygulayabilmeleri hedeflenmiştir. Bu derslere ilişkin gerekli değerlendirmeler Kalite Kurulu ve Bölüm Yönetim Kurulunca yapılmaktadır.

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

Eğitim planında yer alan dersler, senelere ve dönemlere göre birbirlerini destekleyecek nitelikte, bütünsel bir bakış açısıyla tasarlanmaktadır. Bu doğrultuda sonraki dersin öğrenim gerekliliğini önceden alınan dersin sağlaması sistemi doğrultusunda eğitim planı oluşturulmuştur. Dersler sene bazında kademeli olarak temel eğitimden nitelikli eğitime; genel konulardan daha spesifik konulara olacak şekilde planlanmaktadır. Bu kapsamda birimde ders veren öğretim elemanlarından alınan geri bildirimler neticesinde, ilgili kurullarca eğitim planının güncellenmesi gerçekleştirilmektedir. Bunun yanı sıra öğrenciler lisans eğitimi süreleri içerisinde zorunlu staj imkanlarından yararlanabilmekte ve derslerde edindikleri bilgi ve becerileri kullanabilecekleri bir uygulama alanı da bulabilmektedirler. Bu dersler biyokimya laboratuvarı, mikrobiyoloji laboratuvarı, moleküler genetik laboratuvarı şeklinde sıralanabilir. Derslerde elde edilen bilgi ve becerileri kullanmak, gerçekçi koşullar/kısıtlar altında standartlara uygun olarak öğrenciye ana tasarım deneyimi, çeşitli derslerde yaptırılan ödev ve projelerle ve öğrencilerimize aldırılan dönem projesi, zorunlu staj gibi çalışmalarla kazandırılmaktadır.

## **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.

### **6.1. Öğretim Kadrosunun Yeterliliği**

Makine Mühendisliği programı öğrencilerimize kaliteli eğitim vermek, onlarla daha yakından ilgilenip donanımlı öğrenciler yetiştirmek için akademik kadrosunu sürekli güçlendirmektedir. Program kadrosunda görev yapan dört Profesör Doktor, bir Doçent Doktor, altı Doktor Öğretim Üyesi ve iki Araştırma Görevlisi bulunmaktadır. Bölümdeki öğretim elemanlarının temel görevi ilgili programlarındaki dersleri yürütmek ve araştırma yapmaktır. Ders vermekle yükümlü olan tüm öğretim elemanlarının öz geçmişleri YÖKSİS sistemi üzerinden sürekli olarak güncellenmektedir. Programda yer alan öğretim elemanları; Prof. Dr. Muhammet YÜRÜSOY, Prof. Dr. Kubılay



ASLANTAŞ, Prof. Dr. Abdurrahman KARABULUT, Prof. Dr. Bekir YALÇIN, Doç. Dr. Ceyhun YILMAZ, Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ÇETKİN, Dr. Öğr. Üyesi Şükrü ÜLKER, Dr. Öğr. Üyesi Özgür VERİM, Dr. Öğr. Üyesi Nihal YUMAK, Dr. Öğr. Üyesi Ömer Faruk GÜLER, Dr. Öğr. Üyesi Taha Sezer, Arş. Gör. Bahri Şamil KORKMAZ, Arş. Gör. Muhammed Esad KAYACAN'dır.

## Kanıtlar

### 6.1 Kanıt 1

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

### **6.2 Öğretim Kadrosunun Nitelikleri**

Öğretim kadrosu nitelikleriyle ilgili detay bilgiler programın idari yapısı ve öğretim kadrosu başlığı altında ölçüt 01.3'te, aşağıdaki tablolarda ve ekteki kanıtlarda ayrıntılı olarak sunulmuştur.

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

### **6.3. Atama ve Yükseltme**

Afyon Kocatepe Üniversitesi'nde öğretim üyesi atama ve yükseltme, "Öğretim Üyeliği Kadrolarına Atama ve Uygulama Esasları"na göre yapılır. Söz konusu esaslar, Üniversite'nin <https://personel.aku.edu.tr/ogretim-uyeligine-yukseltme-ve-atanma-yonergesi/> kriterleri internet sayfasında yayımlanmış olup 2022 itibarıyla yeni kriterler yürürlüğe girmiştir. Bu çerçevede genel olarak öğretim üyelerinin, çalıştıkları alanda evrensel düzeyde araştırma yapmaları, bu araştırmalarını ulusal ve uluslararası düzeyde bilgi paylaşım ortamlarına aktarmaları ve bu sayede bilim dünyasına katkıda bulunmaları; yerel, ulusal ve uluslararası bilimsel toplantılar düzenleyerek, hem kendi çalışmalarını sergilemeleri hem de diğer bilim dallarındaki araştırmacıların da çalışmalarını sergilemelerini sağlamak ve bilimsel tartışma ortamının oluşmasına katkı sunmaları gibi kriterlere bakılmaktadır. Uygulanmaktadır.

A- 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.

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- 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.

### **DOKTOR ÖĞRETİM ÜYESİ KADROSUNA İLK KEZ ATANMA İÇİN:**

- Doktor Öğretim Üyeliğine başvuran adaylar için, 657 sayılı Kanun'un 48. Maddesindeki genel şartlara sahip olmak,
- Doktor Öğretim Üyesi kadrolarına başvurabilmek için doktora ya da sanatta yeterlik eğitimini tamamlamış olmak,
- İlk kez atanmada Doktor Öğretim Üyesi Atamalarında Alanlara Göre Asgari Şartları tanımlayan Tablo 1'deki şartları sağlamış olmak,

<b>Tablo 1. Doktor Öğretim Üyesi Atamalarında Alanlara Göre Asgari Şartlar</b>		
Üniversitelerarası Kurul Doçentlik Temel Alanı	Atanma için Ek-1'de Yer Alan Tablodaki Maddelerden Sağlanması Gereken Asgari Şartlar	Asgari Puan
Fen Bilimleri	1) 1.1. maddesinden 2 yayımlanmış makalesi olmak. 2) 1.5. maddesinden 1 yayımlanmış makalesi olmak.*	150

1.1\_ScienceCitation Index (SCI), SCI-Expanded, SocialScienceCitation Index (SSCI), ArtsandHumanitiesCitation Index (AHCI) tarafından taranan dergilerde yayımlanan teknik not, editöre mektup, tartışma, örnek olay/olgu sunumu ve özet türünden yayınlar dışındaki makaleler

Doktor öğretim üyesi atamalarında DOI numarası alınarak yayına kabul edilmiş makaleler de başvuru ve atama da geçerlidir.

\*Atanmalar için gerekli ULAKBİM makalesi şartı yerine Ek-1'deki tabloda yer alan 1.1. veya 1.2. maddelerinden yayımlanmış veya DOI numarası alınarak yayına kabul edilmiş makaleler de kabul edilebilir.

e) Yükseköğretim Kurulu tarafından ön lisans ve lisans düzeyinde öğrenci alımı için belirlenen öğretim üyesi sayısında asgari şartları sağlamayan bölüm, anabilim/ana sanat dalı, bilim/sanat dalı veya programa atanacak adaylarda, başvuru koşullarının %50'si aranır.

### **DOÇENT KADROSUNA İLK KEZ ATANMA İÇİN:**

a) Doçent kadrolarına atanabilmek için, 2547 sayılı Kanunun 24. maddesi uyarınca doçentlik unvanını almış bulunmak veya yurt dışında alınan doçentlik unvanının, 2547 sayılı Kanunun 27. maddesi gereğince Üniversitelerarası Kurul tarafından Türkiye'de geçerli sayılmış olması gereklidir.

b) 657 sayılı Kanun'un 48. maddesindeki genel şartlara sahip olmak,

c) Afyon Kocatepe Üniversitesi Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atanma Yönergesine göre doçentlik kadrosuna başvurabilmek için Doçent Atamalarında Alanlara Göre Asgari Şartları tanımlayan Tablo 2'deki şartları doktora sonrası yapılan çalışmalarla sağlamış olmak,

ç) Başvuruda Tablo 2'deki yayınlardan en az 400 puanı almış olmak ve Ek-1 de yer alan diğer faaliyetlerle birlikte en az 500 puan almış olmak gereklidir.

e) Yükseköğretim Kurulu tarafından ön lisans ve lisans düzeyinde öğrenci alımı için belirlenen öğretim üyesi sayısında asgari şartları sağlamayan bölüm, anabilim/ana sanat dalı, bilim/sanat dalı veya programa atanacak adaylarda, başvuru koşullarının %50'si aranır.

### **PROFESOR KADROSUNA İLK KEZ ATANMA İÇİN:**

a) Profesörlük kadrosuna atanmak için, 657 sayılı Kanun'un 48. maddesindeki genel şartlara sahip olmak,

b) Doçent unvanını aldıktan sonra en az beş yıl süreyle, açık bulunan profesörlük kadrosu ile ilgili bilim alanında çalışmış olmak,

c) Atanma için doçent unvanını aldıktan sonra, ilgili bilim alanında uluslararası düzeyde orijinal eserler vermiş olmak (yayınlardan birinin, başvuru dosyasında başlıca araştırma eseri olarak belirtilmesi gerekir),

ç) Atanma için uygulama alanı bulunan dallarda uygulamaya yönelik çalışmalarda bulunmuş olmak,

d) Afyon Kocatepe Üniversitesi Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atanma Yönergesine göre profesör kadrosuna başvurabilmek için doçentlik sonrasında Tablo 3'deki şartları doçentlik sonrası sağlamış olmak ve ayrıca Tablo 4'teki faaliyetlerden en az birini gerçekleştirmiş olmak,

e) Afyon Kocatepe Üniversitesi Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atanma Yönergesine göre profesör kadrosuna başvurabilmek için doçentlik sonrasında Tablo 3'teki yayınlardan en az 500 puan ve Ek-1 de yer alan diğer alanlarla birlikte en az 600 puan almış olmak gereklidir.

## **Kanıtlar**

### **6.3 Kanıt 1**

## **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.**

### **7.1. Eğitim Öğretim İçin Kullanılan Tüm Alanlar**

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

Makine Mühendisliği bölümünde, ulusal ve uluslararası düzeyde tasarım, üretim, araştırma ve geliştirme faaliyetlerini yürütebilecek donanımlı mühendisler yetiştirmeyi amaçlanmaktadır. Bu sebeple fiziki alt yapı çok önemlidir. Hem teorik hem de uygulamalı eğitim için alanlara ihtiyaç duyulmaktadır. Teknoloji Fakültesinde 16

adet derslik 1099 öğrenci kapasiteli olacak şekilde kullanılmaktadır. Bunların belirli bir kısmı Makine mühendisliği tarafından kullanılmaktadır. Sınıflarda projeksiyon cihazı ve beyaz tahta, perde, kürsü, bilgisayar bağlantı prizleri ve öğrenci sıraları mevcuttur.

## **Kanıtlar**

### 7.1 Kanıt 1

**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.**

### **7.2. Diğer Alanlar ve Alt Yapı**

**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.**

Teknoloji Fakültesinde öğrencilerin ders aralarında sosyalleşebilmeleri için, atıştırmalıklar ve çeşitli sıcak soğuk içeceklerle ulaşabilecekleri ve vakit geçirebilecekleri fakülte kantini bulunmaktadır. Fakülte bahçesinde 6 adet altışar kişilik kamelya bulunmaktadır. Ayrıca kampüs içerisinde yer alan üniversite öğrencilerinin kullanımına açık Sosyal Tesis, Merkezi Yemekhane ve Kafeler de öğrencilerin sosyalleşmesi için hizmet vermekte olan işletmelerdir. Öğrencilerin sosyal ve sportif faaliyet içerisinde bulunabilecekleri çeşitli alanlarda basketbol sahaları, yüzme havuzu, futbol sahaları, tenis kortları, koşma alanları, kapalı spor salonları, fitness merkezi bulunmaktadır. Ders dışı sosyal ve bilimsel etkinlikler için Atatürk Kongre Merkezi, Prof. Dr. Sabri Bektöre Konferans Salonu, Erdal Akar Konferans Salonu, Abdullah Kaptan Konferans Salonu, İbrahim Küçük Kurt Konferans Salonu, M. Rıza Çerçel Kültür Merkezi öğrencilerin kullanımına sunulmaktadır. Bununla birlikte Türkiye'nin ilk ve tek çalgı müzesi olma özelliğini taşıyan Afyon Kocatepe Üniversitesi (AKÜ) Devlet Konservatuvarı İbrahim Alimoğlu Müzik Müzesi'nde öğrencilerin ücretsiz ziyaretine açık tutulmaktadır.

**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. Teknik Alt Yapı**

**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.**

Makine mühendisliği bölümü için uygulamalı eğitim önemli bir yer teşkil etmektedir. Laboratuvar dersleri bu kapsamda önemli bir role sahiptir. Teknoloji Fakültesi Laboratuvar binası ve Merkezi Araştırma Laboratuvar binasında olmak üzere iki ayrı yerde 9 adet Laboratuvar, Makine Mühendisliği Lisans dersleri uygulamaları ve Yüksek Lisans Doktora öğrencileri akademik çalışmaları yürütülmektedir. Teknoloji Fakültesi Laboratuvar binasındaki Takım Tezgâhları Laboratuvarı ve CNC Laboratuvarında, İmalat teknolojileri konusunda çok sayıda ve çeşitli araçlar ile öğrenciler uygulamalı olarak bu konuda çalışabilmektedir. Torna, freze kaynak makinesi, taşlama cihazları gibi cihazlar hem teknisyenlerin hem de öğretim elemanlarının kontrolünde öğrencilere gösterilmekte, bizzat öğrencinin de uygulama yapma imkânı olmaktadır. Toplam 7 Üniversal Torna, 1 rovelver torna, 5 freze, 1 yüzey taşlama, 1 vargel, 1 sütunlu matkap, 1 punto kaynak makinesi, 1 pantograf, 1 hidrolik testere, 1 elektrik ark kaynağı, 2 adet zımpara taşı mevcuttur. İmalat derslerinde öğrencilere teorik bilgiler gösterildikten sonra öğrenciler gruplar halinde laboratuvara götürülmekte her grup öğrenciye birer cihaz düşecek şekilde öğretim elemanı kontrolünde istenen teknik resmi çizilen parçaların üretimim yapılmaktadır. Ayrıca bitirme tezlerinde teknisyen kontrolünde cihazlar öğrenciler tarafından kullanılmakta ve projelerde istenen

cihazların üretimi yapılmaktadır. Enerji sistemleri Laboratuvarında da ders konusun özünün anlaşılmasını sağlayan model deney sistemleri mevcuttur. Bernolli Deney Düzenegi, Basınç Kayıpları Deney Düzenegi, Isı değiştirici Deney Düzenegi, İklimlendirme Deney Düzenegi vardır. Böylece teorik bilginin görsel olarak da tecrübe edilmesi sağlanmaktadır. Mekanik ve Makine Elemanları Laboratuvarında da yine lisansüstü ve akademik çalışmalar için çekme yorulma aşınma gibi cihazlar ile uygulamalar yapılmaktadır. Lisans seviyesinde yine örnek olarak öğrencilere kısa sunumlar yapılmaktadır. Yine teknoloji fakültesi laboratuvar binasında yer alan, Ölçme ve kalibrasyon laboratuvarında çeşitli ölçüm cihazlarının kullanımı öğrenilmektedir. Merkezi Araştırma Laboratuvarındaki, CNC laboratuvarında yüksek lisans doktora seviyesinde yapılan çalışmalar yürütülmektedir. Lisans düzeyinde ise çeşitli teorik derslerde görsel olarak örnek oluşturmak amaçlı kısa ziyaretler ile öğrencilere cihazlar tanıtılmaktadır. Mikro işleme Laboratuvarında ise mikro ölçekte işlem yapan üretim cihazı vardır, akademik lisansüstü çalışmalarda kullanılmaktadır. Aynı binadaki, Hızlı Protipleme Laboratuvarında akademik çalışmalar yapılmaktadır. Küçük ölçekli bir CNC Router ve küçük ölçekli 3 adet farklı 3D yazıcı mevcuttur.

## **Kanıtlar**

### [7.3 Kanıt 1](#)

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

## **7.4. Kütüphane**

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

Afyon Kocatepe Üniversitesi Kütüphanesi; görevlerini en iyi şekilde yerine getirmek ve üniversitenin en önemli bilgi yuvalarından biri haline gelmek için özverili, kararlı ve her türlü imkânı seferber eden bir prensip anlayışı ile çalışmaktadır. Bu amaçla teknolojik gelişmelere paralel olarak gerek ulusal gerekse uluslararası standartlar takip edilerek, üniversite ve araştırmacılar hizmet verilmektedir. Bütün bu çalışmaların sonucunda üniversite ve araştırmacılar için oluşturulan koleksiyonda ekte yer verilen olanaklar yer almaktadır. Kütüphanede bulunan basılı yayınlar, süreli yayınlar, elektronik kaynaklar ve diğer kütüphane kaynakları öğrencilerin kullanımına sunulmuştur. Ayrıca kütüphane içinde bulunan genel çalışma alanları, grup çalışma odaları, 7/24 çalışma salonu, bilgisayar salonu, self-check cihazı (otomatik ödünç-iade makinesi), katalog tarama bilgisayarları, internet erişimi ve fotokopi-çıkıtı hizmetinden öğrencilerimiz faydalanabilmektedir. Engelli bireylerin kütüphane olanaklarından yararlanmalarını sağlamak ve kolaylaştırmak amacıyla kütüphane girişinde engelli giriş yolları, anonslu asansör ve bina içerisinde her katta engelli tuvaletleri bulunmaktadır. Kütüphanede sunulan diğer olanaklar verilmiştir.

## **Kanıtlar**

### [7.4 Kanıt 1](#)

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

## **7.5. Özel Önlemler**

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

Kampüs girişinde güvenlik görevlileri bulunmaktadır. Aynı zamanda, üniversite girişinde turnikeler yer almaktadır. Fakülte binası girişinde de görev yapan en az bir güvenlik görevlisi vardiyalı olarak 24 saat bulunmaktadır. Ayrıca bina içi ve çevresi güvenlik kamerası ile 24 saat izlenmektedir. Afyon Kocatepe Üniversitesi Engellilere yönelik gerçekleştirmiş olduğu çalışmalar doğrultusunda “Engelsiz Üniversite” Belgesi almıştır. Bu kapsamda fakülte ve üniversite genelinde engelliler için geniş çaplı düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Bunun sonucunda da üniversitemiz “Engelsiz Üniversite Ödülleri 2020”de Birincilik Ödülüne layık görülmüştür. Fakülte binasında engelliler için hissedilebilir engelli yolları, her katta bina planını

gösteren kabartmalı yönlendirme sistemleri, bina girişinde tekerlekli sandalye rampası ve bina içerisinde bir adet engelli asansörü bulunmaktadır. Üniversitemiz YÖK tarafından Engelsiz Üniversite Belgesine sahiptir. Bu kapsamda engelliler için fakülte ve üniversite genelinde yeterli düzenlemeler mevcuttur. Bina girişinde tekerlekli sandalye rampası bulunmaktadır.

Bina içerisinde bir adet engelli asansörü bulunmaktadır. Bireylerin bina içerisinde üst katlara çıkması için kullanılan engelli asansörüne giriş kapısından itibaren hissedilebilir engelli yolu ile ulaşılabilme, asansör her katta zemin ile aynı hizada açılarak tekerlekli sandalyeler ve diğer engelli bireyler için dizayn edilmiş ekipman için kolay hareket imkânı sağlamaktadır.

## **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.

### **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.**

Makine Mühendisliği Bölümü program bütçesi Teknoloji Fakültesi bütçesi içerisinde yer almaktadır. Aşağıda belirtilen kalemlerden oluşan Teknoloji Fakültesi bütçesi her yıl Temmuz ayında teklif olarak Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı'na iletilmekte, ilgili daire başkanlığı mali yılsonunda (Aralık ayı) Teknoloji Fakültesi bütçesini netleştirmekte ve takip eden yılın ilk ayında merkezi bütçe onayına bağlı olarak onaylanmaktadır. Fakülte bütçesi içerisinde mali yıl süresince gelir ve giderlerin takibi yapılmakta ve ilgili daire başkanlığına bildirilmektedir. Makine Mühendisliği Bölümü program bütçesi gelirlerinin tamamı döner Sermaye olmaksızın Afyon Kocatepe Üniversitesi merkezi bütçesinden sağlanan destekle oluşmaktadır. İlgili destek her mali yıl, kanun ve yönetmelikler doğrultusunda değişen oranlarda düzenli olarak bölüme tahsis edilmektedir. Afyon Kocatepe Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Bütçe Kalemleri ise;

Temel Maaşlar

Taban Aylığı

Zamlar ve Tazminatlar

Ödenekler

Sosyal Haklar

Ek Çalışma Karşılıkları

Ek Ders Ücretleri

Sosyal Güvenlik Primi Ödemeleri

Sağlık Primi Ödemeleri

Sosyal Güvenlik Primi ödemeleri

Sağlık Primi Ödemeleri

Sosyal Güvenlik Primi Ödemeleri

Kırtasiye Alımları

Temizlik Malzemesi Alımları

Yurtiçi Geçici Görev Yollukları

Yurtiçi Sürekli Görev Yollukları

Posta ve Telgraf Giderleri

Bilgisayar, Bilgisayar Sistemleri ve Yazılımları Kiralaması Giderleri

Büro ve İşyeri Makine ve Teçhizat Alımları

Diğer Dayanıklı Mal ve Malzeme Alımları

Makine Teçhizat Bakım ve Onarım Giderleri

Okul Bakım ve Onarımı Giderleri

Ek Ders Ücretler

## **Kanıtlar**

### **8.1 Kanıt 1**

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

## 8.2. Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği

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

Bölüm öğretim kadrosunun yapılanması ve kısa-orta ve uzun dönemli akademik kadro gelişim planlamaları Teknoloji Fakültesi Dekanlığı ve Makine Mühendisliği Bölüm Başkanlığı'nın ortak çalışmaları ile her yıl belirlenmekte ve bu doğrultuda Afyon Kocatepe Üniversitesi Rektörlüğü'ne yıllık olarak kadro ihtiyacı bildirilmektedir. Rektörlük makamı onayı ve merkezi bütçe olanakları doğrultusunda bölüme kadro tahsisi gerçekleştirilmekte, tahsis sürecinde tahsise ilişkin bütçe de sağlanmaktadır. Bunun yanı sıra bölüm öğretim elemanlarına akademik ve mesleki gelişim olanakları sunulmaktadır. Bu süreçte öğretim elemanının bir önceki yıldaki performansına bağlı olarak proje destek ödemeleri artırılabilir. Teknoloji Fakültesi'nde görevli her öğretim elemanına, her yarıyılıda bir ulusal ya da uluslararası bilimsel etkinliğe katılım için yolluk-yevmiye desteği sağlanmaktadır. Öğretim elemanlarının projeler için ihtiyaç duydukları finansal destekler Afyon Kocatepe Üniversitesi bünyesinde faaliyet gösteren Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (BAP) tarafından sağlanmaktadır. Bu kapsamda lisansüstü tez projeleri, tematik projeler, fikri ve sınai mülkiyet hakları destek projesi ve kariyer destek projeleri BAP tarafından değerlendirmeye alınmakta ve uygun görülen projeler BAP koordinatörlüğünde yürütülmektedir.

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

## 8.3. Altyapı Techizat Desteği

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

Bölümde ihtiyaç duyulan altyapı ve donanımın temini, ilgili altyapı ve donanımın bakımı ve işletilmesi amacıyla Teknoloji Fakültesi Dekanlığı Afyon Kocatepe Üniversitesi Rektörlüğü merkezi bütçesinden finansman talep edilmektedir. Üniversite tarafından fakülte için tahsis edilen bütçe teorik ve uygulamalı derslerin sürdürülebilmesi, gerekli ekipman ve malzemelerin tahsisi, makine ve teçhizatın düzenli bakımı, uygulamalı dersler için gerekli malzemelerin temini ve paket programların kiralanması için yeterli düzeydedir. Fakültede asansör, laboratuvar uygulama alanlarında yer alan teçhizatın bakımı periyodik olarak sağlanan bütçeden yaptırılmaktadır. Buna ek olarak, dersliklerdeki öğretim donanımı (projeksiyon cihazı, perde vb.) her dönem belirli aralıklarla gözden geçirilmekte ve olası aksaklıklar ve sorunlara anında müdahale imkânı edinilmektedir. Bu konularda bütçe planlaması dönem başında yapılmakta ve sağlanan bütçenin yetersiz kaldığı durumlarda, işlerliğin aksatılmaması için üniversite yönetiminden ek bütçe desteği alınmaktadır.

**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 ve İdari 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.**

Teknoloji Fakültesi kapsamında bir fakülte sekreteri, bir dekan sekreteri, iki öğrenci işleri, bir ayniyat ve bir tahakkuk biriminde olmak üzere altı idari personelin yanı sıra iki temizlik personeli bulunmaktadır. Teknoloji Fakültesinde teknik personel bulunmamasıyla birlikte, ihtiyaç olması halinde Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı birimlerinden hizmet alınmaktadır. Fakültemiz idari personeli görevlerini gerçekleştirmede yeterli niteliksel becerilere sahiptir. Programa destek veren idari personelin katıldıkları hizmet

içi eğitim programlarına verilmiştir. İdari personelin mesleki becerilerinin gelişimini sağlamak amacıyla üniversite bünyesinde yapılan Hizmet içi eğitimlere katılımları sağlanmaktadır. İlgili eğitimlerin giderleri üniversite rektörlüğü bütçesinden karşılanmakta olup fakülte bünyesinden idari personel için ilave bütçe ayrılmamaktadır.

## **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.

### **9.1. KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR**

Makine Mühendisliği Bölümünün sürekli iyileştirme kapsamında yaptığı çalışmalara ekteki şekilde yer verilmektedir. Makine Mühendisliği Bölümünde eğitim öğretim kalitesinin artırılması ve belirlenen sorunların giderilmesi kapsamında sürekli iyileştirme çalışmaları yapılmaktadır. Bu kapsamda, öncelikli olarak iç ve dış paydaşlardan görüşler alınmaktadır. Makine Mühendisliği Bölümünün iç paydaşlarından olan bölüm öğrencileri, mezun durumda olan öğrenciler, bölüm öğretim üyeleri ve fakültedeki diğer bölüm öğretim elemanlarından bölüm özgörevleri, program öğretim amaçları ve program çıktılarının belirlenmesi hususlarında anket/görüş formu aracılığıyla görüş ve önerileri alınmaktadır. Ayrıca, iç paydaşlardan olan Teknoloji Fakültesi Dekanlığı ve Rektörlükten alınan bilgi ve talimatlar doğrultusunda bölümde yapılan/yapılacak olan faaliyet ve uygulamalara yönelik düzenlemeler ve değişiklikler yapılmaktadır. Dış paydaşlar olarak belirlenen bölüm mezunları, sektör temsilcileri, diğer üniversitelerdeki akademisyenler ve yerel yönetimlerden bölüm program çıktılarının ve program öğretim amaçlarının belirlenmesi konularında görüş ve önerileri alınmaktadır. Yine dış paydaşlardan olan YÖK, ÖSYM, MEB tarafından çıkarılan yasa ve yönetmeliklere göre bölümde değişiklikler/düzenlemeler yapılmaktadır. Ayrıca, bölüm öğretim elemanları İstihdam ve Kariyer Günlerine katılan işletme temsilcileri ile görüşmeler yapmakta ve görüşlerini almaktadırlar. Bölüm başkanlığı tarafından iç ve dış paydaşlardan alınan görüş ve öneriler, bölüm kalite komisyonu tarafından analiz edilerek raporlanıp Bölüm Kuruluna sunulmaktadır. Bölüm Kuruluna sunulan bu görüş ve öneriler, bölüm öğretim elemanları tarafından tartışılıp görüşülerek bir karara bağlanmaktadır. Bölüm Kurul toplantılarında iç ve dış paydaşlardan alınan görüş ve öneriler dışında, bölüm özgörevleri, program öğretim amaçları, program çıktılarının belirlenmesi, öğretim planı (müfredat) ve içeriğinin oluşturulması, eğitim-öğretim kadrosunun belirlenmesi ve eğitim-öğretim altyapısının geliştirilmesi konuları görüşülmektedir. Bölüm kurulunda görüşülen konular ve alınan kararlar eğitim-öğretim faaliyetlerinin sürdürülmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Ara sınav ve dönem sonu sınavları, öğrenci anketleri, mezun anketleri, staj anketleri, bölüm kurul toplantıları, akademik kurul toplantıları, bölümdeki diğer komisyonların faaliyetleri, öğretim üyelerinin görüşleri ve dış paydaş görüşleri eğitim ve öğretimin sürdürülmesinde ve değerlendirilmesinde dikkate alınmaktadır. Bu kapsamda elde edilen bilgiler bölüm başkanlığı tarafından doğrudan değerlendirilmekle birlikte, aynı zamanda kalite komisyonu tarafından düzenli olarak analiz edilerek dönemlik, yıllık ve beş yıllık sonuçlar oluşturulmaktadır. Bölüm başkanlığının tespitleri ile bölüm kalite komisyonu raporları doğrultusunda gerekli durumlarda eğitim öğretim faaliyetlerinin sürdürülmesine yönelik düzeltici ve geliştirici önlemler alınmaktadır.

## **Kanıtlar**

### **9.1 Kanıt 1**

## **10. PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER**

**10.1.** Programa Özgü Ölçütler sağlanmalıdır.

### **10.1 PROGRAMA ÖZGÜ ÖZEL ÖLÇÜTLER**

Makine Mühendisliği Bölümünde programa özgü ölçütlerin sağlanmasında öğretim planı dersleri temel alınmaktadır. Bu kapsamda derslerden öğrenilen bilgi ve becerilerin ölçümü için ara sınavlar ve dönem sonu sınavları somut ölçüm yöntemi olarak kullanılmaktadır. Öğrencilerin dersler ile elde ettiği bilgi-beceri ve yetkinliklerin ölçümünde sınavlara ek olarak ödev ve proje hazırlama etkinlikleri, sınıf ortamında belirli bir konunun sunumu, grup aktiviteleri, mesleki uygulamalar, il içi ve/veya dışı teknik geziler ve dersin sorumlu öğretim elemanı tarafından bağımsız olarak ya da sınavlar içerisinde değerlendirilmektedir. Programa özgü ölçütlerin sağlanmasında destekleyici diğer unsurlar ise; Öğrencilerin belirli aralıklarla sektör temsilcileri ile buluşturulması, Öğrencilere yönelik istihdam ve kariyer günü etkinlikleri düzenlenmesi, Derslerden bağımsız

olarak organize edilen il dışı geziler, Bölüm ğretim elemanlarının makine sektörü ile ilgili ulusal ve uluslararası kongrelere katılımı ve buradan elde edilen bilgileri öğrenciler ile paylaşılmasıdır.

## **Kanıtlar**

### [10.1\\_Kant\\_1](#)

## **11. SONUÇ**

Makine Mühendisliğine ait zdeğerlendirme raporu incelendiğinde;

1. Öğrenci sayısına ve verilen eğitim düzeyine bakılarak akademik kadronun eksik olduğu ve bölüme yeni akademik personel alınması gerekliliği ortaya çıkmıştır.
2. Bölüme ve akademik eğitime dair öğrenciler için yapılacak anket çalışmalarına biraz daha fazla önem verilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. İlerleyen senelerde bu alanda anket çalışmaları yapılarak öğrencilerin beklentileri ve blmzn eğitim seviyesi ortaya çıkarılmaya çalışılacaktır.
3. Fakülteye ve dolayısı ile bölümlere ayrılan parasal kaynakların az olduğu ve bölüm ihtiyaçlarının tam anlamıyla karşılanması sağlanamadığı ortaya çıkmıştır.
4. zdeğerlendirme raporunun içeriği gayet başarılı bulunmuş ve bu raporların geliştirilmesi ile bölümlerin gerekli akredite kuruluşları ile akreditasyonları sağlanmalıdır.

**Prof. Dr. Abdurrahman KARABULUT**

**Anabilim Dalı Başkanı**