



ÜYBS

Üniversite Yönetim Bilgi Sistemi

## Akran Değerlendirme Raporu

# AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ ... METALURJİ ve MALZEME MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI DOKTORA PR.

### Akran Değerlendirme Takımı

... Prof. Dr. Fatih AKSOY (Başkan)

Prof. Dr. Uğur ÇALIGÜLÜ (Üye)

... Prof. Dr. Niyazi ÖZDEMİR (Üye)

02.10.2023-15.06.2024

## LİSANSÜSTÜ PROGRAMLAR İÇİN ÖZ DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

### 0.1-PROGRAMA İLİŞKİN GENEL BİLGİLER

**Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı Doktora Programı, malzemelerin üretimi, yapıları, özellikleri, işlenmesi ve performansları arasındaki ilişkileri derinlemesine inceleyerek bu bilgileri yenilikçi ve ileri mühendislik çözümlerine dönüştürebilen uzman mühendisler yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Program, endüstrinin gelişen ihtiyaçlarına yanıt verebilecek donanımlı mühendisler kazandırmak için ulusal ve uluslararası standartlarda eğitim sunar. Öğrenciler, Metalurji ve Malzeme Mühendisliğinin farklı disiplinlerle kesişen alanlarında, gelişmiş araştırma yöntemleri ve uygulamalı projelerle desteklenen bir eğitim alırlar.**

**2014 yılında kurulan Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı Doktora Programı, 2014-2015 Eğitim-Öğretim döneminde ilk öğrencilerini kabul etmiştir. Doktora programı, özellikle ileri malzemeler, nanomalzemeler, kompozit malzemeler, biyomalzemeler ve enerji malzemeleri gibi modern teknolojilerin gerektirdiği uzmanlık alanlarında derinlemesine araştırmalar yapma imkânı sunmaktadır.**

**Eğitim-öğretim faaliyetleri, alanında yetkin akademik kadro tarafından yürütülmektedir. Kadromuzda 5 profesör, 1 doçent, 3 doktor öğretim üyesi ve 1 doktor araştırma görevlisi bulunmakta olup, her biri ulusal ve uluslararası düzeyde çalışmalar yapan akademisyenlerdir. Öğrenciler, aynı zamanda sektörle iş birliği içinde yürütülen projeler sayesinde hem akademik bilgi birikimlerini hem de pratik yetkinliklerini geliştirme fırsatı bulmaktadır.**

**Bu program, mezunlarına Metalurji ve Malzeme Mühendisliğinin her alanında kariyer yapma imkânı sunarken, özellikle akademik olarak çalışmalarına devam etmek isteyen öğrencilere geniş bir araştırma altyapısı sağlar.**

## ÖLÇÜTLER

### 1-ÖĞRENCİLER

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

Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı Doktora Programı, öğrencilere kamu kurumları, özel sektör, Ar-Ge laboratuvarları ve girişimcilik gibi farklı alanlarda kariyer fırsatları sunmayı hedefleyen bir programdır. Bu program, nitelikli ve donanımlı uzmanlar yetiştirmeyi amaçlar. Eğitim dili Türkçe olan program, geniş bir yelpazede teorik ve uygulamalı eğitim sunmaktadır.

Öğrenci kabul şartları ve detaylar, Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nde ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

Türkiye genelinde, Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü'nü lisans öğreniminde tercih eden öğrenci sayılarında yıllar içinde azalma görülmüş, buna bağlı olarak lisans mezun sayılarında da düşüş yaşanmıştır. Bu durum, yüksek lisans ve dolayısı ile doktora programlarına başvuran ve kayıt yaptıran öğrenci sayılarında da belirgin bir düşüşe yol açmıştır.

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

Lisans yada yüksek lisans seviyesinde farklı bir bölüm ya da anabilim dalından gelen öğrencilerin ders geçmişi incelendiğinde, Metalürji ve Malzeme Mühendisliği'nin temel derslerinde eksiklikleri olduğu tespit edilirse, bu dersleri tamamlamaları zorunlu kılınmaktadır. Bu kapsamda, özellikle malzeme biliminin temel prensipleri, metalurjik süreçler, termodinamik ve mekanik özellikler gibi konularda yeterlilik sağlanması amaçlanır. Böylece, öğrenciler doktora seviyesindeki ileri düzey dersleri daha iyi anlayabilecek bir altyapıya sahip olur ve bölümün sunduğu akademik ve araştırma fırsatlarından tam anlamıyla yararlanabilirler. Ayrıca, bu temel dersleri alarak, farklı disiplinlerden gelen öğrencilerin Metalürji ve Malzeme Mühendisliği alanına daha hızlı uyum sağlamaları hedeflenir.

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

Özel öğrenci ve yatay geçişle öğrenci kabulü, tezsiz ve tezli programlar arası geçiş, öğrenci değişimi uygulamalarında uygulanan kurallar ve politikaları aşağıdaki linkte verilen " AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM-ÖĞRETİM VE SINAV YÖNETMELİĞİ"nin 12. Maddesinde ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=40346&MevzuatTur=8&MevzuatTertip=5>

Afyon Kocatepe Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Araştırma ve Uygulama Merkezi, her yıl öğrenci hareketliliği programları hakkında bilgilendirme seminerleri düzenlemektedir. Bu seminerlerde, Erasmus programı kapsamında sunulan çeşitli hareketlilik türleri ayrıntılı bir şekilde tanıtılmakta ve öğrencilerin bu programlara katılabilmeleri için izlemeleri gereken adımlar hakkında kapsamlı bilgi verilmektedir. Ayrıca, öğrencilerin başvuru süreçleri, seçim kriterleri, yurtdışında eğitim veya staj imkanları gibi konularda rehberlik sağlanmakta, süreç boyunca dikkat edilmesi gereken hususlar detaylandırılmaktadır. Bu sayede, öğrencilere uluslararası deneyim kazandırma ve akademik kariyerlerine değer katma fırsatları sunulmaktadır.

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

Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı öğrencileri, kayıt oldukları andan itibaren, danışman öğretim üyelerinin rehberliğinde eğitimlerine yön vermektedir. Danışmanlar, öğrencilerin akademik gelişimlerini yakından takip ederken, kariyer hedefleri doğrultusunda ders seçimi, proje çalışmaları ve staj olanakları gibi konularda onlara destek sağlamaktadır. Ayrıca, öğrencilerin araştırma alanlarını belirlemelerine, lisansüstü eğitim planlarına ve mezuniyet sonrası kariyer hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olarak, profesyonel yaşamlarına en iyi şekilde hazırlanmalarını amaçlamaktadırlar. Bu danışmanlık süreci, öğrencilerin daha bilinçli kararlar almalarını ve akademik başarılarını artırmalarını desteklemektedir.

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

Öğrencilerin, program kapsamındaki dersler ve diğer akademik etkinlikler çerçevesinde değerlendirilmesi, "Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği" hükümlerine göre gerçekleştirilmektedir. Derslerdeki başarı düzeyleri, ara sınavlar ve final sınavları aracılığıyla ölçülmektedir. Öğrenciler, her dersten başarılı sayılabilmek için belirlenen asgari notu almak zorundadır. Başarısız oldukları derslerde ise, tekrar almaları gerekmekte ve bu dersleri başarıyla tamamlamadan programı ilerletmeleri mümkün olmamaktadır. Bu süreç, öğrencilerin akademik performanslarının sürdürülebilir ve düzenli bir şekilde izlenmesini sağlamaktadır.

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

Öğrencilerin mezuniyetlerine " AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM-ÖĞRETİM VE SINAV YÖNETMELİĞİ" kuralları takip edilerek karar verilmektedir:

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=40346&MevzuatTur=8&MevzuatTertip=5>

Doktora programından mezun olabilmek için, öğrencilerin en az sekiz ders ve 24 krediyi tamamlamaları gerekmektedir. Ayrıca, uzmanlık alan dersi, seminer, tez hazırlık çalışması ve tez çalışmasını da içeren bu program, toplamda en az 240 AKTS kredisinden oluşmaktadır.

Seminer, uzmanlık alan dersi, tez hazırlık çalışması ve tez çalışması gibi dersler kredisiz olup, başarı durumları "başarılı" veya "başarısız" olarak değerlendirilir. Bu kredisiz dersler, öğrencilerin teorik bilgilerini pratiğe dökülebilmeleri ve bilimsel araştırma yeteneklerini geliştirmeleri açısından kritik öneme sahiptir. Programın başarılı bir şekilde tamamlanabilmesi için öğrencilerin hem ders yükümlülüklerini yerine getirmeleri hem de tez çalışmasını başarıyla savunmaları gerekmektedir.

## 2-PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

Program Amaçları:	Eğitim	Program mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedefleri ve mesleki beklentilerdir (FEDEK, 2017; MÜDEK, 2019). Bir programın eğitsel misyonunu nasıl planlamayı sağladığını ve paydaşlarının gereksinimlerini nasıl karşılayacağını bildiren açık ve genel ifadelerdir. Programın eğitim amaçları, mezunların bir programı bitirmelerini izleyen birkaç yıl içinde gerçekleştirmeleri beklenenleri tanımlayan ifadelerdir (YÖKAK, 2019).
-------------------	--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Ana Bilim Dalı program eğitim amaçları aşağıdaki gibi tanımlanmıştır.

No	Program Eğitim Amaçları
PEA1	Mezunlarımızın, döküm, seramik, polimer, plastik şekil verme, ısıl işlem ve kaynaklı imalat gibi süreçlerin tasarımı ve üretiminde yetkin mühendisler olarak görev alması.
PEA2	Mezunlarımızın, Metalürji ve Malzeme Mühendisliği alanında Ar-Ge ve Ür-Ge mühendisi olarak çalışarak ve sürekli iyileştirme prensipleri doğrultusunda kalite kontrol süreçlerini etkin bir şekilde yönetmesi.
PEA3	Mezunlarımızın, lisansüstü ve sürekli eğitim programlarına katılarak mesleki kariyerlerine yaşam boyu öğrenme anlayışıyla devam etmesi ve uzmanlık alanlarını geliştirmesi.
PEA4	Sürdürülebilir kalkınma vizyonuna sahip mezunlarımızın, farklı disiplinlerden gelen ekiplerin bir parçası olarak çalışması ve gerektiğinde liderlik rollerini üstlenmesi.
PEA5	Mezunlarımızın, ulusal ve uluslararası düzeyde özel sektör veya devlet kurumlarında mühendis ya da araştırmacı olarak görev alması, metalürji ve malzeme teknolojilerine yönelik Ar-Ge veya Ür-Ge departmanlarında çalışması.
PEA6	Mezunlarımızın, metal, otomotiv, seramik, refrakter, cam, polimer, savunma, havacılık ve enerji gibi çeşitli sektörlerde mühendis veya yönetici pozisyonlarına yükselerek kariyerlerini sürdürmesi ve yurtiçinde veya yurtdışında akademik kariyerlerine devam etmesi.

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

Programın amaçları, mezunlarının yakın gelecekte ulaşmaları hedeflenen kariyer hedefleri ve mesleki beklentileri ile örtüşmektedir. Bu amaçlar, kurumun genel misyonu, enstitünün stratejik hedefleri ve ana bilim dalının özgörevleri ile uyumlu bir şekilde belirlenmiştir. Ayrıca, programın amaçları, şeffaflık sağlamak amacıyla programın web sayfasında detaylı bir şekilde yayımlanmıştır. Bu sayede, hem mevcut hem de potansiyel öğrenciler, programın sunduğu fırsatlar ve mezunların kariyer beklentileri hakkında bilgi sahibi olabilmektedir.

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

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı'nın iç paydaşları, öğrenciler, öğretim elemanları, Teknoloji Fakültesi dekanlığı ile ilgili birimler ve rektörlük ve bağlı birimlerden oluşan dört ana gruptan oluşmaktadır. Teknoloji Fakültesi danışma kurulu ise, fakülte dekanı, dekan yardımcıları, bölüm başkanları, öğrenci temsilcileri ve Metalurji ve Malzeme Mühendisleri Odası üyeleri gibi çeşitli paydaşlardan meydana gelmektedir. Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı, dış paydaşlarıyla etkinlikler ve diğer iletişim kanalları aracılığıyla etkileşimde bulunmakta ve bu süreçte program hakkında geri bildirimlerini almaktadır.

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı'nın öğretim amaçları, öğrencilerin mesleki ve akademik kariyer gelişimlerine en üst düzeyde katkı sağlamayı hedef alacak şekilde tasarlanmıştır. İç paydaşlardan elde edilen geri bildirimler doğrultusunda program içeriği sürekli olarak zenginleştirilmektedir. Memnuniyet anketleri, öğrenci temsilcileriyle yapılan görüşmeler ve bölüm öğretim elemanlarının önerileri gibi çeşitli yöntemlerle elde edilen bilgiler, kalite komisyonunda değerlendirildikten sonra bölüm genel kurullarında tartışılarak karara bağlanmakta ve gerektiğinde fakülte dekanlığına sunulmaktadır. Seçmeli ders havuzunun güncellenmesi, mesleki derslerde uygulama oranının artırılması ve sektör temsilcilerinin eğitim süreçlerine daha aktif katılımını sağlamak için düzenlenen seminerler, konferanslar, uygulamalı dersler ve atölye çalışmaları gibi uygulamalar, iç paydaşların ihtiyaçları doğrultusunda gerçekleştirilen güncellemeler arasında yer almaktadır.

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı'nda dış paydaşların ihtiyaçlarına göre yapılan güncellemeler ise aşağıdaki yöntemlerle gerçekleştirilir: MEB, YÖK ve ÖSYM gibi yasal kuruluşların getirdiği yeni düzenlemelere hızlı bir şekilde uyum sağlanmakta ve gerekli değişiklikler anında uygulanmaktadır. Mezunlardan alınan geri bildirimler doğrultusunda program içeriğinde zenginleştirme yapılması amacıyla bölüm başkanlığı ve öğretim elemanları arasında fikir alışverişi gerçekleştirilmektedir. Ayrıca, sektörden gelen talepler ve metalurji ile malzeme mühendisliği alanındaki teknolojik gelişmeler göz önünde bulundurularak mesleki derslerin sayısının artırılması ve derslerde uygulamalara daha fazla yer verilmesi için çalışmalar sürdürülmektedir. Diğer üniversitelerin Metalurji ve Malzeme Mühendisliği müfredatları düzenli olarak takip edilmekte ve kıyaslama yöntemiyle

iyileştirici unsurlar belirlenerek bölüm müfredatına entegre edilmektedir. Sektör temsilcileri, bölüm öğrencileriyle buluşturulmakta ve sektördeki güncel uygulamalar ile gelecekteki eğilimler hakkında paylaşımlarından elde edilen bilgiler bölüm kurullarında değerlendirilmektedir. Ayrıca, ders içeriklerine yeni gelişmelerin eklenmesi, güncel otomasyon programlarının izlenmesi, yabancı dil eğitim kalitesinin artırılması ve mesleki uygulama becerilerinin geliştirilmesi gibi konular, işletmelerin profesyonel yöneticilerinden alınan görüşler doğrultusunda gerçekleştirilen güncellemelerin örneklerini oluşturmaktadır. Kısa süreli iş ortaklıkları içinde bulunan sektör işletmeleri yöneticileriyle düzenli fikir alışverişi yapılmakta ve bu kapsamda öğrencilere verilen tez çalışmalarında sektörün ihtiyaçları dikkate alınmaktadır.

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

Program Eğitim Amaçlarına Ulaşma: Eğitim amaçlarına ulaşma durumunu belirlemek ve belgelemek amacıyla mevcut bir ölçme ve değerlendirme süreci bulunmamaktadır. Bu eksiklik, programın etkinliğinin izlenmesi ve sürekli iyileştirilmesi açısından önemli bir fırsat sunmaktadır. Gelecekte, eğitim amaçlarının başarıyla gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini değerlendirmek için uygun ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin geliştirilmesi, program kalitesini artırma çabalarına katkıda bulunacaktır. Bu sayede, öğrencilerin öğrenme çıktıları ve programın hedefleri arasında daha sağlam bir bağlantı kurulması sağlanabilir.

### 3-PROGRAM ÇIKTILARI

Program Çıktıları: Öğrencilerin programdan mezun olana kadar kazanmaları gereken bilgi, beceri, deneyim ve davranışları tanımlayan ifadelerdir (FEDEK, 2017). Bu çıktılar, öğrencilerin eğitim sürecinde edinmeleri gereken niteliklerin bir çerçevesini sunmakta ve mezunların mesleki yeterliliklerini belirlemektedir.

Ölçme: Program çıktılarının erişim düzeylerini saptamak amacıyla kullanılan ölçme süreci, çeşitli yöntemler aracılığıyla veri ve kanıt toplama, tanımlama ve düzenleme aşamalarını içermektedir (FEDEK, 2017). Bu süreç, öğrencilerin belirlenen hedeflere ne ölçüde ulaştıklarını değerlendirmek için kritik bir rol oynamaktadır.

Değerlendirme: Ölçme aşamasından elde edilen verilerin ve kanıtların yorumlandığı değerlendirme süreci, çeşitli yöntemler kullanılarak gerçekleştirilir. Bu süreç, program çıktılarının erişim düzeylerini ortaya koymakta ve elde edilen sonuçların, programın iyileştirilmesine yönelik alınacak kararlar ve yürütülecek eylemler için kullanılmasını sağlamaktadır (FEDEK, 2017). Değerlendirme, sürekli gelişim hedefleri doğrultusunda programın etkinliğini artırmak amacıyla önem taşımaktadır.

**3.1- Program Çıktılarını Belirleme Yöntemi, Program Çıktıları, Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçlarıyla Uyumu: Öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar, kazanmaları gereken bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlayan ifadeler olan program çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsamlı ve YÖKAK tarafından yetkilendirilen ilgili akreditasyon kuruluşlarının (MÜDEK,**

**TEPDAD, FEDEK, VEDEK, EPDAD, HEPDAK, İLAD-İLEDAK, SABAK, TUADER-TURAK, ECZAKDER ve TPD) değerlendirme çıktılarını da içerecek biçimde tanımlanmalıdır. Programlar, eğitim amaçlarıyla tutarlı olmak koşuluyla, kendilerine özgü ek çıktılar tanımlayabilirler.**

**Programın çıktıları aşağıda belirtilmiştir.**

No	Program Çıktısı
PÇ1	Malzeme yapıları, özellikleri ve davranışları hakkında derinlemesine bilgi ve malzemelerin karakterizasyonu ve analizi için gelişmiş teknik sahibi olarak, ileri seviyede metalurji ve malzeme mühendisliği konseptlerine hakimiyet sağlamak.
PÇ2	Bağımsız ve eleştirel düşünme becerisi kazanmak.
PÇ3	Kompleks metalurji ve malzeme mühendisliği sorunlarını çözebilecek analitik yetenekler kazanmak.
PÇ4	Yeni araştırma yöntemleri ve teknikleri geliştirme yeteneği kazanmak.
PÇ5	Mevcut araştırmaları değerlendirme ve mevcut sorunlara yeni bakış açıları getirme yeteneği kazanarak karmaşık sistemleri analiz edebilme ve modelleyebilme konusunda gelişmek.
PÇ6	Araştırma sonuçlarını açıkça ve etkili bir şekilde yazılı ve sözlü olarak iletebilme becerisi kazanmak.
PÇ7	Akranlarla, endüstri temsilcileriyle ve diğer paydaşlarla etkili iletişim kurma yeteneğini geliştirmek.
PÇ8	Disiplinler arası ekip çalışmalarında etkili olabilme yeteneği edinmek.
PÇ9	Endüstriyel ve akademik ortamlarda liderlik rolünü üstlenebilme yeteneğini geliştirmek.
PÇ10	Disiplinler arası ekip çalışmalarında etkili olabilme yeteneği kazanmak.
PÇ11	Araştırma ve akademik etik ilkelerine bağlılık konusunda bilinç sahibi olmak.
PÇ12	Araştırma sonuçlarının ve fikirlerinin doğru bir şekilde atıfta bulunarak sunulması becerisini kazanmak.
PÇ13	Metalurji ve Malzeme mühendisliği problemlerine yönelik yaratıcı ve yenilikçi çözümler üretebilme yeteneği geliştirmek.
PÇ14	Araştırma sonuçlarını pratik uygulamalara dönüştürme becerisi edinmek.

**Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Ana Bilim Dalı program çıktıları, eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerini kapsadığı görülmektedir. Ayrıca program çıktıları MÜDEK vb. değerlendirme çıktıları da içerecek biçimde tanımlanmıştır.**

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

**Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı'nın program çıktılarının ölçme ve değerlendirilmesinde sistematik bir yaklaşım benimsenmektedir. Bu süreçte, tüm unsurlar dikkate alınarak öğrencilerin bilgi ve beceri düzeyleri kapsamlı bir şekilde değerlendirilir.**



Mezuniyet aşamasına ulaşan öğrencilere uygulanan anketler, program çıktılarının ne ölçüde elde edildiğini belirlemek amacıyla kullanılmakta ve bu anketler aracılığıyla elde edilen veriler, değerlendirme sürecinin temelini oluşturmaktadır. Bu yöntem, öğrencilerin programdan ne derece yararlandığını ortaya koymakla kalmayıp, programın geliştirilmesi ve iyileştirilmesine yönelik önemli bilgiler sunmaktadır.

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

Öğrenci bilgi sistemi aracılığıyla derslere yönelik ölçme ve değerlendirme süreçleri gerçekleştirilmektedir. Bu süreçte elde edilen raporlar, Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) üzerinden öğretim üyeleriyle paylaşılmaktadır. Ancak, bu değerlendirmelerle ilgili somut kanıtlar henüz sunulmamıştır. Gelecekte, değerlendirme sürecinin şeffaflığını ve güvenilirliğini artırmak amacıyla, elde edilen verilerin sistematik bir şekilde belge haline getirilmesi ve ilgili paydaşlarla paylaşılması önemli bir adım olacaktır.

#### 4-SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

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

**Akademisyen Değerlendirmesi: Akademisyenlerin performansı, iç ve dış paydaşlarla kurulan iletişim çerçevesinde titizlikle gerçekleştirilmiştir.**

##### Programın Güçlü Yönleri:

**Güncel Eğitim Planı:** Program, dört yarıyıldan oluşan güncel bir akademik eğitim planına sahiptir.

**Yetkin Akademik Kadro:** Alanında uzman ve yetkin akademik personel, öğrencilere yüksek kaliteli bir eğitim sunmaktadır.

**Erasmus İmkanı:** Öğrenciler, Erasmus programı aracılığıyla uluslararası deneyim kazanma fırsatı bulmaktadır.

**Projelerde Aktif Rol:** Bölüm hocaları, çeşitli projelerde (üniversite destekli, TÜBİTAK vb.) aktif olarak yer almaktadır.

**İyi İlişkiler:** Akademik personel ile öğrenciler arasında istenilen düzeyde bir iletişim ve etkileşim bulunmaktadır.

**Merkezi Konum:** Program, Afyonkarahisar il merkezinde yer almakta, bu da ulaşım ve sosyal olanaklar açısından avantaj sağlamaktadır.

**Disiplinler Arası Araştırmalar:** Disiplinler arası araştırma faaliyetleri etkin bir şekilde yürütülmektedir.

**Sektör İlişkileri:** İlgili özel ve kamu sektörleriyle sürekli iletişim içinde olunmakta ve işbirlikleri geliştirilmektedir.

##### Programın Zayıf Yönleri:

**Araştırma Görevlisi Sayısının Azlığı:** Araştırma görevlisi sayısının yetersizliği, eğitim sürecini olumsuz etkileyebilmektedir.

**İdari Personel Eksikliği:** İdari personelin azlığı, günlük işleyişi zorlaştırmaktadır.

**Zaman Yönetimi Sorunları:** Öğretim elemanları, zamanlarının büyük bir kısmını sekreteryaya işlerine ayırmak zorunda kalmaktadır.

**Ödenek Yetersizliği:** Araştırma ve projelerde kullanılacak ödeneklerin yetersizliği, etkinlikleri sınırlamaktadır.

#### **Fırsatlar:**

**İhtiyaç Odaklı Öğretim Planı:** Mezunların iş alanlarındaki ihtiyaçlarına uygun olarak güncellenmiş öğretim planı, fırsatlar sunmaktadır.

**Yeterli Bilgi ve Donanım Sahip Personel:** Aktif akademik personelin varlığı, kaliteli eğitim ve araştırma için önemli bir avantajdır.

**Proje Katılımı:** Projelerde görev alabilecek akademik personelin bulunması, bilimsel çalışmaların artmasına olanak tanımaktadır.

**Tecrübeli Öğretim Üyeleri:** Gelişime ve değişime açık, yetenekli öğretim üyeleri, programın kalitesini artırma potansiyeline sahiptir.

#### **Tehditler:**

**Eksik Bilgisayar Laboratuvarları:** Bilgisayar laboratuvarı ve gerekli yazılım programlarının eksikliği, eğitim kalitesini etkileyebilir.

**Danışmanlık Saatleri:** Öğretim üyesi sayısının azlığı, öğrencilere ayrılan danışmanlık saatlerinin artırılmasını engellemektedir.

**Zaman Yönetimi Sorunları:** Öğretim üyeleri, akademik faaliyetler için gereken zamanı çoğunlukla yazışma işlerine ayırmak zorunda kalmaktadır.

**Araştırma Ödeneklerinin Yetersizliği:** Araştırma ödeneklerinin yetersizliği, projelerin gerçekleştirilmesini zorlaştırmaktadır.

#### **Program Stratejileri:**

**Personel Sayısının Artırılması:** Araştırma görevlisi ve idari personel sayısının artırılması hedeflenmektedir.

**İlişkilerin Geliştirilmesi:** Paydaşlarla olan ilişkilerin güçlendirilmesine yönelik çeşitli faaliyetler düzenlenmelidir.

**Tanıtım Faaliyetleri:** Programın tanıtımı için daha fazla çaba harcanması gerektiği vurgulanmaktadır.

**Bilimsel Araştırmalar:** Bilimsel araştırma ve projelerin sayısını artırmaya yönelik ortak çalışmalar yapılması teşvik edilmektedir.

**Eğitim Teknikleri:** Öğretim elemanlarının ders anlatım tekniklerini günümüzün gerekliliklerine göre güncellemeleri sağlanmalıdır.

**Müfredat Karşılaştırmaları:** Diğer üniversitelerdeki benzer programlarla karşılaştırmalar yapılarak gerekirse düzenlemeler gerçekleştirilmelidir.

**Öğrenci Katılımı:** Öğrencilerin teknik geziler, kolokyumlar gibi etkinliklere katılımı teşvik edilmelidir.

**Başarılı Öğrencilere Destek:** Başarılı öğrencilerin projelere dahil edilmesi ve bursiyerlik gibi imkanlarla akademik çalışmalara teşvik edilmesi önemlidir.

**Malzeme Desteği:** Demirbaş ve sarf malzeme konusundaki katkıların artırılması sağlanmalıdır.

**Bologna Bilgi Güncellemeleri:** İlgili öğretim elemanlarının Bologna bilgi tanımlarını her dönem güncelleyebilmesi için gerekli önlemler alınmalıdır.

## 5-EĞİTİM PLANI

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

**AKTS Kredisi:** Avrupa Kredi Transfer Sisteminde tanımlanan kredi.

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

Eğitim Planı (Müfredat) ve Eğitim Planının İçeriği, programı tamamlama koşulları ile ilgili koşullar tanımlanmıştır. Eğitim planının özdeğerlendirme raporunda detaylı bir şekilde sunulmuştur.

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

Eğitim planının uygulanması, derslerin özelliklerine göre (teorik dersler, uygulamalı dersler, laboratuvar uygulamaları vb.) çeşitli farklılıklar içermektedir. Teorik derslerde genellikle derse dayalı yöntemler kullanılmakta, uygulamalı derslerde ise karma bir yaklaşım benimsenmektedir; bu yaklaşım, derse dayalı ve probleme dayalı öğrenim tekniklerini birleştirmektedir. Laboratuvar uygulamaları içeren derslerde ise, uygulamalı eğitim yöntemleri ön plandadır.

Her ders, öğretim elemanları tarafından dersin içeriği, amacı, öğrenim hedefleri ve program çıktılarını kazandırmaya yönelik çalışmalar doğrultusunda titizlikle planlanmaktadır. Bu sayede, öğrencilerin bilgi ve becerilerinin etkin bir şekilde gelişimi sağlanmakta ve programın eğitim hedeflerine ulaşması hedeflenmektedir.

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

Afyon Kocatepe Üniversitesi Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Doktora Programı, kuruluşundan bu yana öğretim planını sürekli olarak iyileştirme ve geliştirme çabası içerisinde. Öğretim planı, Ana Bilim Dalı Başkanı ve öğretim elemanlarından oluşan bir ABD kurulu tarafından düzenli olarak gözden geçirilmektedir. Bu kurul, tüm bölüm öğretim elemanlarını öğretim planı hakkında bilgilendirirken, akademik kurulda alınan kararlar doğrultusunda çalışmalarını yürütmektedir.

Her akademik yıl için açılması planlanan derslere yönelik öğretim üyesi görevlendirmeleri, ABD kurulu kararı ve Enstitü onayı ile gerçekleştirilmektedir. Güz ve bahar yarıyılları sonunda yapılan ABD Kurul toplantılarında, o yarıyılın değerlendirmesi yapılmakta ve

gelecek yarıyıl için görüş ve öneriler alınmaktadır. Öğretim planının uygulanmasında, akademik açılış ve kapanış toplantılarına ek olarak, bölümde görevli tam zamanlı, yarı zamanlı ve ders saati ücretli öğretim elemanları ile belirli aralıklarla toplantılar düzenlenmektedir. Bu toplantılarda, fakülte yönetiminden, öğretim elemanlarından ve öğrencilerden gelen geri bildirimlere dayanarak planlama yapılmaktadır.

Öğretim planında yer alan derslerin içerik, değerlendirme, öğrenim çıktıları ve ders planı gibi bilgilerin standart bir şekilde sunulması ve uygulanmasının birliği için, her derse ait ders planı Bologna Bilgi Sistemi'ne tanımlanmaktadır. Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Doktora Programı öğretim planı, AKÜ Bologna Bilgi Sistemi ile yürütülmektedir. Bölüm öğretim planında bulunan tüm bilgiler (ders çıktıları, ders içerikleri, ders kaynakları vb.) dönem başında bu sistem aracılığıyla güncellenmektedir. Ayrıca, program ders içeriklerini paylaşma, duyurular ve diğer iletişim için fakülte web sayfası ve AKÜ Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS) ders yönetim sistemi kullanılmaktadır.

## 6-ÖĞRETİM KADROSU

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

Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Ana Bilim Dalı, akademik kadrosunu güçlendiren bir yapıya sahiptir. Bölümde, 5 profesör, 1 doçent, 3 doktor öğretim üyesi ve 1 araştırma görevlisi doktor tam zamanlı olarak görev yapmaktadır. Öğretim üyesi ve elemanları, yeterli düzeyde bir kadro ile, öğrenci danışmanlığını etkin bir şekilde yürütmekte, öğretim üyesi-öğrenci ilişkisini güçlendirmekte ve üniversiteye katkıda bulunmaktadır. Ayrıca, mesleki gelişimlerini sürdüren öğretim elemanları, sanayi, mesleki kuruluşlar ve işverenlerle etkili iletişim kurma becerisine de sahiptirler. Bu yapı, programların tüm alanlarını kapsayacak şekilde, sayıca yeterli bir kadro oluşturarak bölümün eğitim kalitesini artırmaktadır.

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

Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Ana Bilim Dalında yer alan öğretim üyeleri, programın etkin bir biçimde sürdürülmesi, değerlendirilmesi ve sürekli olarak geliştirilmesi amacıyla yüksek niteliklere sahiptir. Bu akademik kadro, öğrencilere en iyi eğitim deneyimini sunmanın yanı sıra, müfredatın güncellenmesi ve iyileştirilmesi için gereken bilgi ve deneyime de sahiptir. Öğretim üyelerinin uzmanlıkları, hem teorik hem de pratik alanlarda zengin bir perspektif sunarak, öğrenci başarılarını desteklemektedir.

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

Öğretim üyelerinin atanması ve yükseltilmesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi'nin Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atanma Yönergesi'ne dayanmaktadır. Kadro ilanı sonrasında, öğretim üyeliği pozisyonlarına başvuracak adayların, 2547 sayılı Kanun ile birlikte belirtilen yönergelere uygun olarak istenen belgelerle birlikte akademik çalışmalarını içeren dosyalarını ilgili birime sunmaları gerekmektedir.

Ayrıca, başvuru sahipleri, dosyalarında bulunan yayınların ve etkinliklerin dijital kopyalarını içeren, jüri sayısı kadar taşınabilir bellek eklemelidir. Başvurular, Rektör tarafından belirlenen Ön İnceleme ve Değerlendirme Komisyonu tarafından ön incelemeye alınır. Bu komisyon, en az üç öğretim üyesinden oluşur ve bir rektör yardımcısı tarafından yönetilir. Komisyon, adayların dosyalarını, atanma için gerekli asgari koşulları sağlayıp sağlamadığı açısından değerlendirir ve sonuç raporunu Rektörlüğe sunar.

Asgari koşulları karşılayan adayların başvuruları kabul edilirken, koşulları sağlamayan adaylar, tebliğ tarihinden itibaren yedi gün içinde itiraz edebilirler. Komisyon, itirazı üç gün içerisinde karara bağlar. Kabul edilen başvurular, Afyon Kocatepe Üniversitesi Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atanma Yönergesi'nde belirtilen maddelere göre ilerlemeye başlar. Ancak, puanlamaya dayalı ön değerlendirmenin gerekliliklerinin sağlanmış olması, adaylar için kesin bir hak oluşturmamaktadır.

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

Anabilim dalında, araştırma görevlisi yükümlülükleri kapsamında veya kurumun sağladığı destek/burs karşılığında, laboratuvar asistanlığı, eğitim asistanlığı, sistem sorumluluğu, ödev hazırlama ve okuma gibi etkinliklerde yer alacak öğrenci bulunmamaktadır. Bu durum, öğrencilerin akademik ve profesyonel gelişimlerini desteklemek için gerekli olan uygulamalı deneyimlerin sağlanmasında eksiklikler yaratabilmektedir. Kurumun bu tür destekleri öğrencilere sunması, onların eğitim süreçlerini daha etkili hale getirebilir ve mesleki becerilerini geliştirmelerine katkıda bulunabilir.

## **7-ALTYAPI**

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

Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Ana Bilim Dalı bünyesinde, öğrencilerin eğitim hedeflerine uygun bir şekilde yetiştirilebilmeleri için altı adet laboratuvar bulunmaktadır. Bu laboratuvarlar, teorik bilgilerin pratik uygulamalarla desteklenmesine olanak tanıyarak,

öğrencilere çeşitli deneyler yapma, araştırma gerçekleştirme ve malzeme özelliklerini inceleme fırsatı sunmaktadır. Böylece öğrenciler, alanlarında yetkin mühendisler olarak kariyerlerine sağlam bir temel atma şansına sahip olmaktadır. Fakat sınıfların bulunduğu binalar bazında başka fakülteler ile ortak kullanım söz konusudur. Bu durum sınıfların bazen yetersiz kalmasına sebebiyet verebilmektedir.

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

Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Ana Bilim Dalının fiziksel olarak bünyesinde bulunduğu Teknoloji Fakültesi, öğrencilerin ders aralarında sosyalleşebilecekleri çeşitli olanaklar sunmaktadır. Fakültede, atıştırmalıklar ve sıcak-soğuk içecekler bulabilecekleri bir kantin bulunmaktadır. Ayrıca, fakülte bahçesinde altışar kişilik altı adet kamelya yer alarak öğrencilere dinlenme ve vakit geçirme imkânı sunmaktadır. Kampüs içerisinde ise üniversite öğrencilerinin kullanımına açık olan Sosyal Tesis, Merkezi Yemekhane ve kafeler, sosyalleşme alanları olarak hizmet vermektedir.

Öğrencilerin sosyal ve sportif faaliyetlere katılabilecekleri birçok alan mevcuttur; bunlar arasında basketbol sahaları, yüzme havuzu, futbol sahaları, tenis kortları, koşma alanları, kapalı spor salonları ve fitness merkezi bulunmaktadır. Ders dışı sosyal ve bilimsel etkinlikler için ise Atatürk Kongre Merkezi, Prof. Dr. Sabri Bektöre Konferans Salonu, Erdal Akar Konferans Salonu, Abdullah Kaptan Konferans Salonu, İbrahim Küçük Kurt Konferans Salonu ve M. Rıza Çerçel Kültür Merkezi gibi mekanlar öğrencilerin kullanımına sunulmaktadır.

Ayrıca, Türkiye'nin ilk ve tek çalgı müzesi olan Afyon Kocatepe Üniversitesi (AKÜ) Devlet Konservatuvarı İbrahim Alimoğlu Müzik Müzesi, öğrencilerin ücretsiz olarak ziyaretine açıktır.

Anabilim dalı öğretim elemanları, genellikle bir veya iki kişilik ofislerde çalışmaktadır. Bu ofisler geniş, havadar ve öğrencilerin kolayca erişebileceği şekilde konumlandırılmıştır, bu da öğrenci-öğretim elemanı etkileşimini desteklemektedir.

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

Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Ana Bilim Dalında, öğrencilerin modern mühendislik araçlarını kullanmayı öğrenebilecekleri altyapı, Enformatik Bölümü'ne ait merkezi bilgisayar laboratuvarlarında bulunmaktadır. Bu laboratuvarlar, öğrencilere güncel yazılımlar ve teknolojiler ile uygulamalı eğitim imkanı sunarak, mühendislik becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Böylece, öğrenciler, laboratuvarlarda gerçekleştirilen uygulamalar sayesinde teorik bilgilerini pratiğe dökme fırsatı bulmakta ve mesleki yeterliliklerini artırmaktadır.

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

Afyon Kocatepe Üniversitesi Kütüphanesi, görevlerini en iyi şekilde yerine getirmek ve üniversitenin en önemli bilgi merkezlerinden biri haline gelmek amacıyla özverili ve kararlı bir yaklaşım benimsemektedir. Bu doğrultuda, teknolojik gelişmelere paralel olarak ulusal ve uluslararası standartları takip ederek, üniversite ve araştırmacılara kapsamlı hizmet sunmaktadır. Kütüphanede bulunan koleksiyon, basılı yayınlar, süreli yayınlar, elektronik kaynaklar ve diğer kütüphane kaynaklarından oluşmaktadır ve bu kaynaklar öğrencilerin kullanımına sunulmuştur.

Kütüphane içerisinde ayrıca, genel çalışma alanları, grup çalışma odaları, 7/24 açık olan çalışma salonları, bilgisayar salonu ve otomatik ödünç-iade makinesi (self-check cihazı) gibi olanaklar bulunmaktadır. Öğrenciler, internet erişimi ve fotokopi hizmetlerinden de yararlanabilmektedir.

Engelli bireylerin kütüphane olanaklarından yararlanmasını sağlamak amacıyla, kütüphane girişinde engelli giriş yolları, anonslu asansör ve her katta engelli tuvaletleri bulunmaktadır. Bu olanaklar, kütüphanenin erişilebilirliğini artırmakta ve herkes için uygun bir çalışma ortamı sağlamaktadır.

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

Afyon Kocatepe Üniversitesi Ahmet Necdet Sezer Kampüsü, güvenlik önlemleri açısından oldukça donanımlıdır. Kampüs girişinde güvenlik görevlileri ve turnikeler bulunmaktadır. Fakülte binası girişinde toplam dört güvenlik görevlisi görev yaparken, bina içi ve çevresi 21 adet güvenlik kamerası ile 24 saat izlenmektedir.

Tüm akademik, idari ve sosyal amaçlı binalarda, 26735 sayılı Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik çerçevesinde yangın güvenlik önlemleri alınmıştır. Teknoloji Fakültesi dahil olmak üzere her katında periyodik olarak bakım ve dolumu yapılan yangın tüpleri bulunmaktadır. Olası bir yangın durumunda uygulanması gereken yönergeler ise kolayca görülebilen alanlara asılmıştır. Ayrıca, kampüs içinde kullanılmak üzere bir itfaiye aracı da mevcuttur. Tüm akademik ve idari birimlerde yangın ve ilkyardım ekipleri oluşturulmuş ve yangın talimatları belirgin alanlara asılmıştır.

İş sağlığı ve güvenliği önlemleri de 30/06/2012 tarihli 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na dayanarak yürütülmektedir. Bu kapsamda, Afyon Kocatepe Üniversitesi Senatosu tarafından İş Sağlığı ve İş Güvenliği Birimi kurulmuştur.

Engellilere yönelik yapılan çalışmalar sayesinde üniversitemiz, "Engelsiz Üniversite" belgesi almış ve 2020 yılında "Engelsiz Üniversite Ödülleri"nde birincilik ödülüne layık görülmüştür. Fakülte binasında, engelliler için hissedilebilir yollar, her katta bina planını gösteren kabartmalı yönlendirme sistemleri, bina girişinde tekerlekli sandalye rampası ve toplam iki adet engelli lavabosu bulunmaktadır. Bu düzenlemeler, engelli bireylerin kampüs içinde rahatça hareket etmelerini sağlamaktadır.

## 8-KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR

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

Üniversitenin idari desteği, yapıcı liderliği ve mali kaynakların dağıtımında izlenen strateji, program kalitesinin artırılması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından büyük önem taşımaktadır. Bu süreç, Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı aracılığıyla yürütülmektedir. Daire, programın ihtiyaçlarına uygun mali planlamalar yapmakta ve kaynakların etkin bir şekilde kullanılmasını sağlamaktadır. Bu sayede, eğitim programlarının kalitesi artırılmakta ve öğrencilere sunulan olanaklar geliştirilmektedir.

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

Bölüm öğretim kadrosunun yapısı ve akademik kadro gelişim planları, her yıl Teknoloji Fakültesi Dekanlığı ve Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölüm Başkanlığı işbirliğiyle belirlenmektedir. Bu planlar doğrultusunda, Afyon Kocatepe Üniversitesi Rektörlüğü'ne yıllık kadro ihtiyaçları bildirilmektedir. Enstitüde ek bir akademik kadro çalışması bulunmamaktadır.

Öğretim üyelerinin projeleri için gereken finansal destek, üniversite bünyesindeki Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (BAP) tarafından sağlanmaktadır. BAP, lisansüstü tez projeleri, tematik projeler, fikri ve sınai mülkiyet hakları destek projeleri ile kariyer destek projelerini değerlendirmekte ve uygun görülen projeleri koordinatörlük altında yürütmektedir.

Akademik kadronun daha nitelikli bilimsel çalışmalar yapabilmesi için BAP tarafından sağlanan destek miktarlarının artırılması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu, hem öğretim üyelerinin araştırma potansiyelini artıracak hem de bölümü daha rekabetçi bir konuma taşıyacaktır.

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

Programlar için gereken altyapının temin edilmesi, bakımının yapılması ve işletilmesi için gerekli finansal kaynaklar, Afyon Kocatepe Üniversitesi İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı tarafından sağlanmaktadır. Ayrıca, öğretim üyeleri mevcut cihaz altyapısını geliştirmek ve bakımlarını sağlamak amacıyla TÜBİTAK ve BAP destekli projeler gerçekleştirilmektedir.

Bölümde, laboratuvarların sürekli olarak kullanılan ekipmanlarının periyodik bakımlarının yapılabilmesi ve eğitim kalitesinin artırılması için ayrılan kaynakların artırılması gerekmektedir. Bu, hem laboratuvar altyapısının sürekliliğini sağlamak hem de öğrencilere daha kaliteli bir eğitim sunmak açısından kritik bir önem taşımaktadır. Ek kaynaklar,



laboratuvarların verimliliğini artırarak araştırma ve uygulamalı eğitim süreçlerine katkıda bulunacaktır.

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

Programa teknik destek veren bir personel bulunmaktadır ve bu personel, program bünyesindeki 7 laboratuvarın sağlıklı bir şekilde işlemesinden sorumludur. Teknik personel, Teknoloji Fakültesi kadrosunda yer almakta olup, Enstitü tarafından ayrıca bir teknik personel görevlendirilmemiştir.

Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı'nda ise Enstitü tarafından herhangi bir idari personel atanmış değildir. Bu nedenle, bölümün idari destek altyapısı Teknoloji Fakültesi'ne dayanmaktadır. Bölüm sekreteri olarak fakültede yalnızca bir idari personel bulunmaktadır. Hem lisans hem de lisansüstü programlarda yazışma, belge hazırlama gibi idari işlerin çoğunluğu akademik personelin sorumluluğuna verilmiştir. Bu durum, söz konusu işlerin verimliliğini olumsuz etkilemekte ve akademik personelin, akademik çalışmalarına ayırması gereken zamanı idari işlerle harcamasına sebep olmaktadır.

Bu eksikliklerin giderilmesi, bölümün daha etkin çalışabilmesi ve akademik verimliliğin artırılabilmesi açısından önem arz etmektedir. Ek idari personel atamaları, akademik faaliyetlerin daha verimli bir şekilde yürütülmesine katkıda bulunabilir.

## 9-ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ

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

Afyon Kocatepe Üniversitesi, yönetim ve organizasyon yapısını 2547 sayılı Yüksek Öğretim Kanunu'na uygun olarak yürütmektedir. Üniversitenin ve Fen Bilimleri Enstitüsü'nün organizasyon şeması resmi web sitelerinde yer almakta, ancak Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Anabilim Dalı için ayrı bir organizasyon şeması mevcut değildir.

Karar alma süreçleri, öncelikle anabilim dalı kurulunda başlamakta ve gerekli durumlarda Fen Bilimleri Enstitüsü ile rektörlük onayına sunulmaktadır. Bu süreç, bölüme özgü kararların alınıp uygulanmasında sistematik bir yaklaşım sağlamaktadır. Ancak, anabilim dalının organizasyon şemasının olmaması, bazı süreçlerin netliğini ve şeffaflığını olumsuz etkileyebilir. Anabilim dalı için özel bir organizasyon şeması oluşturulması, iletişimi ve iş akışını daha etkili hale getirebilir.