ÜYBS
Üniversite Yönetim Bilgi Sistemi

Akran Değerlendirme Raporu

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ ALTERNATİF ENERJİ KAYNAKLARI (AEK) TEKNOLOJİSİ ÖNLİSANSPROGRAMI

Doç. Dr. Abdullah Yıldız,

Uşak Üniversitesi-Teknik Bilimler MYO (Başkan)

Öğretim Görevlisi Şerafettin Karademir,
AKÜ- Bolvadin MYO (Üye)

Mehmet Yazar

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Teknik Bilimler MYO (Başkan)

01.10.2026-23.10.2026

GİRİŞ

0.1 PROGRAMA AİT BİLGİLER

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon Meslek Yüksekokulu, Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü, Alternatif Enerji Kaynakları (AEK) Teknolojisi programına ait verilen bilgiler değerlendirildi, yeterli olduğu görüldü.

1. ÖĞRENCİLER

1.1. Programa kabul edilen son iki yıldır (2025-2026 dönemleri) 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, Afyon Meslek Yüksek Okulu, Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü, AEK Teknolojisi programına ÖSYM' nin merkezi olarak yaptığı Yüksek Öğretim Kurumları (YKS) sınavı ile öğrenci alınmaktadır. İlk öğrenci kabulü 2025-2026 ve ikinci öğrenci kabulü 2026-2027 eğitim öğretim yıllarıdır.

Ölçme ve değerlendirme standartları kabul edildiği için verilen cevap yeterli görülmüştür. Ayrıca yabancı uyruklu öğrenci alımları ilgili açıklamalar yönetmelikler verilerek yapılmıştır. Yapılan açıklamalar yeterli görülmüştür.

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.

Ders muafiyeti kapsamında, yatay geçiş uygulamaları ile başka programlarda ve/veya kurumlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesi Afyon Kocatepe Üniversitesi Ön lisans ve Lisans Eğitim Öğretim Sınav Yönetmeliğinin esaslarına ve Afyon Kocatepe Üniversitesi Ön lisans ve Lisans Muafiyet İşlemleri Yönergesi esaslarına göre yapıldığı belirtilmiştir.

Yatay ve dikey geçişle öğrenci kabulü, çift ana dal, yan dal ve öğrenci değişimi uygulamaları ile başka kurumlarda veya programlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde gerekli bilgiler yeterince açıklanmıştır.

1.3. Kurum ve/veya program tarafından başka kurumlarla yapılacak anlaşmalar ve kurulacak ortaklıklar ile öğrenci hareketliliğini teşvik edecek ve sağlayacak önlemler alınmalıdır. Genel olarak öğrenci değişimi kapsamında AMYO' da, ERASMUS öğrenci hareketliliği, FARABİ değişim programı uygulamalarının gerçekleştirilmesinin mümkün olduğu belirtilmiştir.

1.4. Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendirecek danışmanlık hizmeti verilmelidir. Programda ilgili öğretim elemanları tarafından öğrencilerin akademik kariyerleri, öğrencilerin mezun olduktan sonra elde edebileceği kariyer fırsatları ve bu fırsatlardan faydalanmak için yapması gerekenler hakkında bilgiler verildiği ve bütün bunlara ilaveten ülkemizde ve yakın çevremizde Cumhurbaşkanlığı ve İŞKUR gibi kurumların sunduğu kariyer geliştirme fırsatları ile ilgili bilgilendirmeler ve açıklamaların öğrencilere iletildiği belirtilmiştir. Bu konuda yapılan açıklamalar yeterlidir.

1.5. Öğrencilerin program kapsamındaki tüm dersler ve diğer etkinliklerdeki başarıları şeffaf, adil ve tutarlı yöntemlerle ölçülmeli ve değerlendirilmelidir. Öğrencilerin ders başarılarındaki ölçme ve değerlendirilmesi ile ilgili bilgiler yeterli düzeyde verilmiştir.

1.6. Öğrencilerin mezuniyetlerine karar verebilmek için, programın gerektirdiği tüm koşulların yerine getirildiğini belirleyecek güvenilir yöntemler geliştirilmiş ve uygulanıyor olmalıdır. Ölçme ve değerlendirme konusunda standartlara uyum sağlanmaktadır ve AKÜ öğrenci bilgi sisteminde (AKÜ-OBS) görüldüğü kadarıyla yeterlidir.

2. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

2.1. Değerlendirilecek her program için program eğitim amaçları tanımlanmış olmalıdır. programının eğitim amaçları aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

PEA1: İşgücü piyasasındaki beşinci mesleki standartlara, teknik kolejlere ve mesleki orta öğretime dayalı Mesleki Eğitim Projesi kapsamında İnsan Kaynaklarının geliştirilmesi, istihdam için eğitim programları geliştirmeyi amaçlamıştır.

PEA2: Bu bağlamda, sanayileşmiş ülkelerde, enerji ve elektrik segmenti altında enerji sektörü için geniş bir istihdam olanakları yelpazesi sunan sektörün ihtiyaçları dikkate alınarak Alternatif Enerji Kaynakları Teknoloji Programı geliştirilmiştir.

PEA3: Bu programın amacı; Ülkemizin potansiyeli çok önemli olan jeotermal, rüzgar, güneş, biyokütle ve ısı pompaları gibi alternatif enerji kaynaklarının değerlendirilmesi için gerekli bilgi ve beceriler öğrencilere öğretmek ve kalifiye eleman yetiştirmektir.

2.2. Bu amaçlar; programın mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımına uymalıdır. Belirtilen programın eğitim amaçları bölüm mezunlarının istedikleri kariyer hedeflerine ve mesleki beklentilerine uygun olarak belirlenmiştir.

2.3. Kurumun, fakültenin ve bölümün özgörevleriyle uyumlu olmalıdır. Bölümün öz görevleriyle uyumu verilen linkte görülmektedir.

Afyon Kocatepe Üniversitesinin özgörevi (misyon) https://aku.edu.tr/hakkimizda/universitemizgenel-bilgiler/misyon-vizyonumuz/ adresinde yayınlanmıştır.

Afyon Meslek Yüksekokulunun özgörevi https://afyonmyo.aku.edu.tr/misyon-ve-vizyon/ adresinde yayınlanmıştır.

Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü, AEK Teknolojisi programı öz görevi https://afyonmyo.aku.edu.tr/alternatif-enerji-kaynaklari-teknolojisi/ adresinde yayınlanmıştır.

2.4. Programın çeşitli iç ve dış paydaşlarını sürece dahil ederek belirlenmelidir. İç ve dış paydaşlar konusunda verilen bilgiler yeterlidir. Ancak uygulamanın özellikle dış paydaşları genişletilerek olgunlaştırılıp geliştirilmeye açıktır.

2.5. Kolayca erişilebilecek şekilde yayımlanmış olmalıdır. Sistem kullanıcıları açısından açık, anlaşılır ve erişilebilir.

Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü, AEK Teknolojisi programı eğitim amaçları kolayca erişilebilecek şekilde https://afyonmyo.aku.edu.tr/alternatif/ adresinde yayınlanmıştır.

2.6. Programın iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda uygun aralıklarla güncellenmelidir. Güncellemeler konusunda ilgili mevzuatlar ve sektör beklentileri dikkate alındığı görülmüştür. Bu bağlamda verilen bilgiler yeterlidir. Son beş yıldaki öğrenci giriş puanları ve yerleştirme puan türü verilmiştir. (Öz değerlendirme Raporundan alınmıştır.)

Akademik Yıl[1]	Kontenjan	Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı	Giriş Puanı		Giriş Başarı Sırası		Yerleştirme puan türü
			En yüksek	En düşük	En yüksek	En düşük	
[2026]	45	47	311,42336	274,30904	1.161.262		TYT
[2025]	40	41	328,17094	270,67714	1.241.488		TYT
[2024]							
[2023]							
[2022]							

[1]*İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.*

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.

Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü, AEK Teknolojileri programı çıktıları aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

PÇ1. Elektrik enerjisi üreten santrallerin işleyişi hakkında bilgi sahibi olur ve elektrik santrallerini oluşturan kısımları bilir.

PÇ2. Elektrik makinelerinin yapısı hakkında bilgi sahibi olur ve kontrolünü yapabilir.

PÇ3 Temel elektriksel kavramları bilir. Elektrik devreleri ile ilgili temel devre çözümlerini ve analizlerini gerçekleştirilir.

PÇ4 Derslerde öğrendiklerini, bir işletmede kullanarak uygulamasını yapar ve iş hayatının çalışma koşullarını öğrenir.

PÇ5 Fizik kurallarını ve birimlerini bilir. Bu kuralları kullanarak enerjiler arasında dönüşümleri gerçekleştirebilir.

PÇ6 Alternatif Enerji Kaynaklarının yapısı, bakım ve onarımı hakkında bilgi sahibi olur. Alternatif enerji ile üretilen elektrik enerjisi yöntemini açıklar.

PÇ7 Gerekli ve yeterli temel matematik bilgisine sahip olur. Mesleği ile ilgili matematiksel hesaplama, analiz ve değerlendirme yapar.

PÇ8 Alternatif enerji kaynaklarının önemini kavrar.

Bu başlıkta Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü, AEK Teknolojisi program çıktıları, programın amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerini kapsadığı konusunda verilen bilgiler yeterlidir.

3.2. Program çıktılarının sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci oluşturulmuş ve işletiliyor olmalıdır. AEK Teknolojisi programı çıktılarının değerlendirilmesi konusunda yapılan açıklamalar yeterlidir.

3.3. Programlar mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerinin program çıktılarını sağladıklarını kanıtlamalıdır. Program çıktılarının her biri için ayrı ayrı olmak üzere, sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan ders izlenceleri birer belge olarak sunulabilir. Ders izlencelerinde program çıktıları ve ders çıktılarının örtüşmesi verilmektedir. Öğrencinin o dersten başarılı olduğunda hangi program çıktısını ne kadar karşıladığı belirtilmektedir. Ders izlenceleri sürekli olarak OBIS te görülebilecek niteliktedir.

4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

4.1. Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemlerinden elde edilen sonuçların programın sürekli iyileştirilmesine yönelik olarak kullanıldığına ilişkin kanıtlar sunulmalıdır. Öğrencilerden veya başka bir kurumdan ölçme değerlendirme sistemi ile ilgili bir sorun veya şikâyet gelmemiştir. Sınavlarla ilgili görüşmelerin yapıldığı Yüksekokul Akademik Kurul toplantı gündem ve tutanakları değerlendirmelerin kanıtı olduğu belirtilmiştir. Yapılan açıklamalar yeterli bulunmuştur.

4.2. Bu iyileştirme çalışmaları, başta Ölçüt 2, Ölçüt 3 ve Ölçüt 4 ile ilgili alanlar olmak üzere, programın gelişmeye açık tüm alanları ile ilgili, sistematik bir biçimde toplanmış, somut verilere dayalı olmalıdır. Bu başlık ile ilgili daha ayrıntılı kanıtlar sunulabilir niteliktedir.

4.3. Makine Atölyesi 2026-2027 1. Dönemden itibaren AEK Teknolojisi atölyesi olarak kullanılmaya başlanacaktır. 5 adet Güneş Enerji panel prototipi sipariş verilmesi uygun bulunmuştur.

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. AEK Teknolojisi programında güncel teknolojik gelişmelere ve değişimlere uyum için geçen yıl müfredat değişikliği yapılmıştır.

5.2. Eğitim planının uygulanmasında kullanılacak eğitim yöntemleri, istenen bilgi, beceri ve davranışların öğrencilere kazandırılmasını garanti edebilmelidir. Öz değerlendirme raporunda ve gözlemlerde konuyla ilgili yapılan açıklama ve kanıtlar yeterli görülmüştür.

5.3. Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir eğitim yönetim sistemi bulunmalıdır. AEK Teknolojisi programında Temmuz-2026 Öz değerlendirme raporunda ve gözlemlerde eğitim planının uygulanmasında paydaşların görüşleri de alınarak şekillendirildiği görülmektedir.

5.4. Eğitim Planı, En az bir yıllık en az 60 AKTS kredisi tutarında temel bilim eğitimi içermelidir. Eğitim planı iki yıllıktır ve 120 AKTS kredisi tutarında temel bilim eğitimi içermektedir. Bu konuda verilen bilgi yeterlidir.

5.5. En az bir buçuk yıllık ya da en az 48 kredi ya da en az 90 AKTS kredisi tutarında temel (mühendislik, fen) bilimleri ve ilgili disipline uygun meslek eğitimi İçermelidir. AEK Teknolojisi programında ilgili kriterler karşılanmaktadır. 2026-2027 eğitim-öğretim yılında 2. Sınıfların 4. yarıyılında ilk kez 3+1 uygulaması yürürlüğe girecektir. Afyon MYO'da yönetim ve Bölüm Başkanları tarafından bu 3+1 uygulaması süreci takip edilecektir.

5.6. Eğitim programının teknik içeriğini bütünleyen ve program amaçları doğrultusunda genel eğitim olmalıdır. Programda toplam 4 yarıyılda toplam 20 adet zorunlu (Z) ve 47 adet Seçmeli (S) ders vardır. İlk 3 yarıyılda seçmeli ders adedi 29 adet olmasına rağme, 4. Yarıyılda İşletmede Eğitimi seçmeyen öğrenciler 18 adet seçmeli dersten 6 adetini seçebileceklerdir. 2. Sınıf 4. Yarıyılda öğrencilerin 3+1 sistemini mi yoksa 4. Yarıyılda MYO'da mı devam edecekleri izlenecektir. Mesleki seçmeli dersler programın amaçları doğrultusunda öğrencinin belli bir dala yönelik kendini daha iyi geliştirmesi ve belli bir yetkinliğe ulaşması amaçlanmıştır. Sosyal tabanlı seçmeli dersler (Girişimcilik, Çevre Koruma, Şehir ve Üniversite Yaşamına Uyum gibi) ise öğrencilerin kariyer geliştirme, ilk yardım, gönüllülük çalışmaları toplumsal ilişkilerde özgüven kazanma gibi öğrenci altyapısını geliştirme amaçlı olarak konulmuştur. Dolayısıyla Eğitim programının teknik içeriğini bütünleyen ve program amaçları doğrultusunda genel eğitim mevcuttur.

5.7. Öğrenciler, önceki derslerde edindikleri bilgi ve becerileri kullanacakları, ilgili standartları ve gerçekçi kısıtları ve koşulları içerecek bir ana uygulama deneyimiyle, hazır hale getirilmelidir. Programda, öğrencilerin edindikleri bilgi ve becerileri staj uygulamasında ve sistem Analizi ve Tasarımı dersinde hazırlayacakları proje sayesinde pekiştirebilmektedir. Kazanımlar iş bulma yeteneklerini, geliştirir.

6. ÖĞRETİM ELEMANI 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. Öğretim kadrosu her biri yeterli düzeyde elemanlardan oluşmaktadır. Bir Profesör ve bir doçent öğretim üyesi çalışmaktadır.

6.2. Öğretim kadrosu yeterli niteliklere sahip olmalı ve programın etkin bir şekilde sürdürülmesini, değerlendirilmesini ve geliştirilmesini sağlamalıdır. Akademik personelin yeterli bilgi ve eğitime sahip olduğu açıklama kısmında verilmiş olup bilgi ve düzeyler yeterlidir.

6.3. Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri yukarıda sıralananları sağlamaya ve geliştirmeye yönelik olarak belirlenmiş ve uygulanıyor olmalıdır. Akademisyenlerin atamaları ile ilgili açıklama yeterlidir.

7. ALTYAPI

7.1. Sınıflar, laboratuvarlar ve diğer teçhizat, eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli ve öğrenmeye yönelik bir atmosfer hazırlamaya yardımcı olmalıdır. Programda eğitim planının uygulanması ve eğitim-öğretim için gerekli alt yapı ve donanım mevcuttur.

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. Öğrenciler ve öğretim elemanları eğitim planı kapsamındaki eğitimler dışında sosyal ve eğitsel çalışmalar yürütmektedirler.

7.3. Programlar öğrencilerine modern mühendislik araçlarını kullanmayı öğrenebilecekleri olanakları sağlamalıdır. Atölyeler geliştirilebilir. Programda eğitim planının uygulanması ve eğitim-öğretim için gerekli alt yapının mevcut olduğu görülmektedir.

7.4. Öğrencilere sunulan kütüphane olanakları eğitim amaçlarına ve AEK teknolojisi 8 adet PÇ'na ulaşmak için yeterli düzeyde olmalıdır. Öğrencilere sunulan kütüphane olanakları eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli düzeydedir.

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

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.

8.2. Kaynaklar, nitelikli bir öğretim kadrosunu çekecek, tutacak ve mesleki gelişimini sürdürmesini sağlayacak yeterlilikte olmalıdır. Program eğitimi için öğretim elamanlarının

alanında uzman kişiler olduğu, öğrenciler için gerekli eğitim planlarının hazırlandığı görülmüştür ve programda eğitim için her şey yeterlidir.

8.3. Program için gereken altyapıyı temin etmeye, bakımını yapmaya ve işletmeye yetecek parasal kaynak sağlanmalıdır. AEK Teknolojisine 5 adet Güneş paneli alınması planlanmaktadır. Bununla birlikte, AEK Teknolojisi programı için gerekli alt yapı şu an için yeterlidir. Atölyelerde daha fazla makine malzeme ve gereçleri gerekmektedir.

8.4. Program gereksinimlerini karşılayacak destek personeli ve kurumsal hizmetler sağlanmalıdır. Teknik ve idari kadrolar, program çıktılarını sağlamaya destek verecek sayı ve nitelikte olmalıdır.

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. Konu ile ilgili ayrıntılı değerlendirmeler yapılabilir.

10. PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

10.1. Programa Özgü Ölçütler sağlanmalıdır. Alternatif Enerji Kaynakları (AEK) Teknolojisi Programı ön lisans programı için doğrudan akreditasyon kuruluşu ve ölçüt söz konusu değildir. Programımıza en yakın değerlendirilebilecek mühendislik alanında akreditasyon veren MÜDEK kurumunun Enerji, Fizik, Elektrik, Elektrik-Elektronik Nükleer ve benzeri mühendislikler için verdiği bölüme özgü ölçütler vardır.

11. SONUÇ

Genel olarak, Afyon MYO Makine ve Metal Teknolojileri Bölümü, Alternatif Enerji Kaynakları (AEK) Teknolojisi programının amaç ve çıktıları yeterlidir. Programı başarı ile tamamlayan öğrencilerin kazanımları, AEK teknikeri olarak iş bulma durumları ve programla ilgili iyileştirmeler hakkında yapılan açıklamalar yeterlidir. Altyapılar kısmında verilen bilgiler açıklayıcı ve yeterlidir. Atölyeler kısmında yeni cihaz alımı yapılmıştır. Atölyede Seçmeli ders Fizik II için Fizik laboratuvarı vardır. Atölye yenilenecektir.

Ayrıca atölyeler Alternatif Enerji Kaynakları (AEK) Teknolojisi için ek 5 adet Güneş Enerji Sistemleri prototip sistem alımı yapılacağı belirtilmiştir. Sürekli iyileştirme kısmının sonunda bundan bahsedilmesi yeterli bulunmuştur. Afyon MYO Makine ve Metal Teknolojileri Bölüm başkanı ile de bu rapor hakkında görüşme yapılmış önerileri alınmıştır. AEK Teknolojisi programının en son hazırlananTemmuz-2026 Öz değerlendirme raporu incelenip Alternatif Enerji Kaynakları (AEK) Teknolojisi programının ölçütlerinin doğru anlaşıldığı görülmüştür.