



Akran Değerlendirme Raporu

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

BİYOMEDİKAL CİHAZ TEKNOLOJİSİ PROGRAMI

BAŞKAN : Öğr. Gör. Şule AKINAL

Üye: Öğr Gör. Fatih TAMER

Üye: Öğr Gör. İbrahim PEHLİVAN

01.10.2024-31.10.2024

0. GİRİŞ

0.1. PROGRAMA AİT BİLGİLER

Program hakkında sunulan bilgiler yeterli ve açıklayıcıdır.

1.1. ÖĞRENCİLER

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

Değerlendirme: Programda öğrenimlerini sürdüren öğrenciler, programın kazandırmayı hedeflediği çıktılarını öngörülen sürede edinebilecek altyapıya sahip durumdadır. Bu bölümde sunulmuş olan bilgiler yeterli ve açıklayıcı düzeydedir.

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.

Değerlendirme: Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programında; 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 tanımlanmıştır. Bu konuyla ilgili verilen bilgilerin ve program bazında yapılan uygulamaların yeterli olduğu görülmüştür.

1.3. Kurum ve/veya program tarafından başka kurumlarla yapılacak anlaşmalar ve kurulacak ortaklıklar ile öğrenci hareketliliğini teşvik edecek ve sağlayacak önlemler alınmalıdır.

Değerlendirme: Konuyla ilgili veriler incelendiğinde, programın doğrudan hiçbir öğrenci değişim anlaşmasının olmadığı belirlenmiştir. Raporunda kurum ve/veya program tarafından başka kurumlarla yapılmış anlaşma bulunmadığı belirtilmiş olup geleceğe yönelik olarak yapılacak anlaşmalar programı daha güçlü hale getirecektir. Başka kurum veya programlarla anlaşma veya ortaklık kurulması noktasında bir uygulama gerçekleştirilebilir.

1.4. Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendirecek danışmanlık hizmeti verilmelidir. Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendirecek danışmanlık hizmet süreci açıklanmıştır.

Değerlendirme: Programda, öğrencilere üniversitedeki eğitim-öğretim süreleri boyunca yardımcı olmak için danışmanlar atanmıştır. Bu danışmanların, alanında uzman akademisyenlerden oluştuğu ve öğrencilerin ihtiyaçları olan kurumsal desteği sağladığı belirlenmiştir. Bu açıdan bakıldığında, konuyla ilgili sunulan ilgili bilgiler yeterli düzeydedir.

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

Değerlendirme: Öğrencilerin program kapsamındaki tüm dersleri ve diğer etkinliklerdeki başarıları şeffaf, adil ve tutarlı yöntemlerle ölçülmekte ve değerlendirilmektedir. Bu açıdan öz değerlendirme raporunda verilen bilgilerin yeterli olduğu düşünülmektedir.

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

Değerlendirme: Öğrencilerin mezuniyetlerine karar verebilmek için programın gerektirdiği tüm koşulların yerine getirildiğini belirleyecek güvenilir yöntemler geliştirilmiştir ve uygulanmaktadır. Bu kapsamda, mezun olma şartlarını sağlayan öğrencilere kamu ve özel sektöre ait program ile ilgili işyerlerinde staj çalışmasının yaptırıldığı bilgisi verilmiştir. Böylece verilen eğitimin girdileri ve çıktıları her yıl düzenli olarak takip edilmekte; öğrencilerin program bünyesinde almış oldukları derslerin gerçek hayatta uygulanabilirliği test edilebilmektedir.

2. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

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

Değerlendirme: Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programında verilen eğitimin amaçları net bir şekilde açıklanmış ve programın internet sayfasından da erişilebilen link paylaşımı yapılmıştır.

2.2. Bu amaçlar; programın mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımına uymalıdır. Program amaçları mezunların kariyer hedeflerine yönelik belirlenmiştir.

Değerlendirme: Program amaçları mezunların kariyer hedeflerine yönelik belirlenmiştir.

2.3. Kurumun, fakültenin ve bölümün öze görevleriyle uyumlu olmalıdır.

Değerlendirme: Meslek Yüksekokulunun ve bölümün web adresi paylaşılmıştır. Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programının öze görevleri; Afyon Kocatepe Üniversitesi Afyon Meslek Yüksekokulu'nun öze görevleri ile uyumludur. Buna ilişkin sunulan bilgiler açıklayıcı ve yeterlidir.

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

Değerlendirme: Program ile ilgili görüşlerin hem iç hem de dış paydaşlarla iletişim kurularak görüşlerinin alındığı anlaşılmaktadır. Sunulan verilere göre iç ve dış paydaşların niteliği yeterli düzeydedir. İlerleyen süreçte iç ve dış paydaşlar sürece daha etkin olarak dahil edilebilir.

2.5. Kolayca erişilebilecek şekilde yayımlanmış olmalıdır.

Değerlendirme: Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programının amaçları eğitimciler, öğrenciler ve diğer kişilerin ulaşabileceği şekilde kurum internet sitesinde yayınlanmıştır. Verilen internet adresleri içerisinde herkese açık olan bu bilgilerin, oldukça yeterli ve açıklayıcı olduğu görülmektedir.

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

Değerlendirme Programda belirtilen amaçların, iç ve dış paydaşların ihtiyaç duydukları teknolojik ve eğitsel gelişmelere paralel olarak sürekli güncellendiği görülmektedir. Bu kapsamda verilen bilgiler, güncelliğini korumakla birlikte; yeterli ve açıklayıcıdır.

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.

Değerlendirme: Program çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranışları ile ilgili yeterli bilgi verilmiştir. Programa ait çıktılar; programın eğitim amaçlarına ulaşabilmesi için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsayacak şekilde tanımlanmıştır. Bu çıktıların, programın ve üniversitenin internet sitelerinde belirtilen değerlendirme çıktılarına uygun biçimde hazırlandığı, iç ve dış paydaşların görüşleri alınmak suretiyle güncel bilgiler ışığında belirlenmiş olduğu görülmüştür. Bu kapsamda verilen bilgiler yeterli düzeydedir.

3.2. Program çıktılarının sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci oluşturulmuş ve işletiliyor olmalıdır.

Değerlendirme: Program çıktılarının sağlanma düzeyini belirlemek ve ölçmek için yazılı sınavlar ile proje bazlı ödevlerin verildiği anlaşılmaktadır. Ayrıca her dönem için ders kredisine bağlı olarak sınav veya ödev sayısı değiştiği bununla beraber; ölçme ve değerlendirme sürecinin düzenli olarak takip edilmekte olduğu sonucuna varılmıştır. Program çıktılarının sağlanma düzeyi sınavlar ve staj ile kontrol edilmesi açısından yeterlidir.

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

Değerlendirme: Programda, mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerin program çıktılarını sağladıklarını kontrol etmek için kamu ve özel sektöre ait kuruluşlarında staj uygulamasının olduğu belirtilmiştir. Staj uygulaması, öğrencilerin teorik bilgilerini gerçek hayatta kullanmalarına olanak sağlamaktadır. Bu durum, programdaki eğitimin amaçlarına ulaşıldığını kanıtlamaktadır.

4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

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

Değerlendirme: Programdaki ölçme ve değerlendirme sistemleri ile ilgili yapılması planlanan çalışmaların, programın ön görmüş olduğu gelişim hedefleri doğrultusunda sürdürüldüğü görülmektedir. Ölçme ve değerlendirme sistemleri ile ilgili yapılması planlanan çalışmalar belirtilmiştir.

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.

Değerlendirme: Program bünyesinde iyileştirme çalışmalarına yönelik çalışmaların yapıldığı belirlenmiştir. Konuyla ilgili sunulan bilgilere göre, bu madde kapsamında istenen özelliklerin karşılandığı sonucuna varılmıştır.

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.

Değerlendirme: Programının eğitim-öğretim müfredatı üniversitenin ve programın internet sitesinde herkese açık şekilde yayınlanmıştır. Bu bağlamda, müfredatın programın eğitim amaçlarına uygun olarak düzenlendiği görülmektedir. Eğitim planı ile ilgili yeterli bilgi verilmiştir.

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

Değerlendirme: Eğitim yöntemleri, istenen bilgi, beceri ve davranışları ile ilgili yeterli bilgi verilmiştir.

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

Değerlendirme: Program eğitim planında sürekli iyileştirmeyi teşvik edecek bir sistem kurulmuştur. Güncel bir müfredat takibi için diğer kurumlardan faydalanılmıştır.

5.4. Eğitim Planı, En az bir yıllık ya da en az 32 kredi ya da en az 60 AKTS kredisi tutarında temel bilim eğitimi içermelidir.

Değerlendirme: Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programının öğretim planı, öğrencilerin her türlü bilgi ve tecrübeyi edinebileceği düzeydedir. Bu kapsamda oluşturulan eğitim düzeni, kalite ve tamamlayıcılık açısından yeterlidir. Yeteri AKTS'de temel bilim eğitimi verildiği belirtilmiştir.

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.

Değerlendirme: Programa ait verilen internet sitesi linklerinde de görüldüğü üzere; alanla ilgili temel bilimleri ve ilgili disipline uygun meslek eğitimi içeren bir müfredat uygulanmaktadır. Meslek eğitimi için verilen AKTS yeterlidir.

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

Değerlendirme: Öğretim planının program öğretim amaçlarına katkı ve program çıktılarına katkı düzeyi Tablo 5.5 ile verilmiştir.

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.

Değerlendirme: Eğitim planı kapsamında öğrencilerin kazandığı bilgi ve becerileri kullanacakları birçok uygulama mevcuttur. Bu kapsamda, öğrencilerin teorik bilgilerinin pratiğe dönüştürmeleri için proje derslerinde olanak tanınmaktadır. Bunun haricinde mezun durumuna gelen her öğrenciye staj çalışması yaptırılarak; eğitim sürecinde alınan bilgilerin gerçek hayatta uygulanmasına katkı sağlanmaktadır. Stajlarla bu hedefin gerçekleştirildiği belirtilmiştir.

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.

Değerlendirme: Programda verilen eğitimin niteliği açısından; konusunun uzmanı olan akademik personele ders dağılımı yapıldığı belirlenmiştir. Programın internet sitesinde de yayınlanmış olan akademik personelin, programda öğrenim gören öğrencilere yetebilecek sayıda olduğu görülmektedir. Bu kapsamda verilen bilgiler yeterli düzeydedir.

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

Değerlendirme: Akademik personel bilgileri paylaşılmıştır. Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programının öğretim kadrosunda yer alan akademik personelin vermiş oldukları derslere uygun uzmanlık alanlarına sahip olduğu ve lisansüstü çalışmalarını programın ihtiyaç duyduğu konular üzerine yaptıkları görülmektedir.

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

Değerlendirme: Üniversite bünyesindeki her birimde olduğu gibi Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programında da öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri madde kapsamında sunulan mevzuata uygun biçimde yapılmaktadır. Atama ve görevde yükseltme kriterleri bağlamında verilen bilgiler yeterli düzeyde olup; kurallara uygun biçimde yürütüldüğü görülmektedir. Üniversitenin belirlediği ve uyguladığı öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri yeterli niteliklere sahip öğretim kadrosu atanması için 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.

Değerlendirme: Program müfredatında belirtilen derslerin etkin şekilde yürütülebilmesi için kullanılan derslikler, laboratuvarlar ile diğer makine-teçhizatın yeterli seviyede olduğu belirlenmiştir. Be nedenle; madde kapsamında sunulan verilerin eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşılması için gereken niteliklerde olduğu sonucuna varılmıştır. Eğitim ve öğrenmeye yönelik şartlar ve fiziki yeterlilik süreci için altyapının yeterliliği net bir şekilde açıklanmıştır.

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.

Değerlendirme: Sunulan bilgilere göre öğrencilerin ders dışı etkinlikler yapmalarına olanak veren her türlü faaliyetin yapılmakta olduğu; bunlara ilişkin sosyal ve fiziksel donatıların bulunduğu anlaşılmaktadır. Bunlara ilişkin sunulan kanıtlar yeterli düzeydedir. Öğrencilerin ders dışı etkinlikler yapmalarına olanak veren altyapının üniversite tarafından sağlandığı belirtilmiştir.

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.

Değerlendirme: Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programında öğrencilerin derslerine katkı sağlayacak araçları kullanmalarına olanak veren her türlü atölye, laboratuvar vb. mekanlar bulunmaktadır. Bu alanlar, öğrencilerin ve akademik personelin bilimsel ve eğitsel çalışmaları için yeterli düzeyde olup; bu kapsamda verilen bilgiler yeterlidir.

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

Değerlendirme: Öğrencilere sunulan kütüphane olanaklarının, eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşılması için yeterli düzeyde olduğu belirlenmiştir. Öğrenciler için sağlanan imkanlar ve yapılması planlanan çalışmalar açıkça belirtilmiştir.

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

Değerlendirme: Üniversitenin almış olduğu güvenlik önlemler ve engelliler için yapılan altyapı düzenlemesi ile ilgili bilgi verilmiştir ve yeterlidir.

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.

Değerlendirme: Programın bağlı bulunduğu üniversitenin, parasal kaynaklar ve dağıtımında izlenen strateji, programın kalitesini ve bunun sürdürülebilmesi konusunda uygun bir politika izlediği görülmektedir.

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

Değerlendirme Öğretim kadrosu için yeterli bir imkan sağlandığı belirtilmiştir.

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

Değerlendirme Yeterli bütçenin aktarıldığı belirtilmiştir.

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

Değerlendirme Uygun teknik ve idari kadro için link verilmiştir.

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.

Değerlendirme Programa ait tüm karar alma süreçleri, hiyerarşik olarak en üst birimden başlayarak program çıktılarını gerçekleştirilmesini ve eğitim amaçlarına ulaşılmasını destekleyecek şekilde düzenlenmiştir. Buna ilişkin sunulan kanıtlar yeterli seviyededir. Karar alma süreci uygun şekilde yürütüldüğü kanıtlarıyla belirtilmiştir.

10. PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

10.1. Programa Özgü Ölçütler sağlanmalıdır.

Değerlendirme Programa özgü ölçütlerin sağlanmasında kullanılan yöntemler verilerek, bu ölçütleri destekleyici unsurlarla ilgili bir link belirtilmiştir.

SONUÇ

Hazırlanmış olan Öz değerlendirme raporu Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı kapsamında yapılan faaliyetleri, iyileştirme çalışmalarını ve güncel verileri içermektedir. Genel olarak program bilgileri (programın eğitim amaçları, program çıktıları, öğrenci ve akademik personele ilişkin bilgiler, iç ve dış paydaşlar, parasal kaynaklar) detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Program kurumun ve yeterli akademik personelin çalışmaları ile olgunlaşmamış uygulamalarını örnek uygulamaya geçirme sürecinde başarılı bir şekilde ilerlemektedir. Bölümde verilmekte olan Ön Lisans eğitiminin etkinliğinin artırılmasına yönelik olarak sürekli iyileştirme çalışmaları kapsamında seminerlerin düzenlenmesi ve öğrencilerin danışman öğretim elemanları ile birlikte teknoloji yarışmalarında geliştirmiş oldukları projelerle başarılı sonuçlar kazanmış olmaları programın güçlü yönlerinden biri olarak görülmektedir. Bu tür etkinliklere ve faaliyetlere önem verilmesi eşdeğer programlar arasında daha tercih edilen bir bölüm haline getirecektir. Bunun yanında, mevcut altyapı ve teknolojik araçların modernize edilmesi ve bilgisayar laboratuvarlarının geliştirilmesi programın kalitesini daha da ileriye taşıyacaktır.