

	GİRİŞ
0.1	Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Programı 2021 yılı ile birlikte 41 öğrenci ile eğitim-öğretime başlamıştır. Programda bir Doç. Dr. ve iki Öğr. Gör. görev yapmaktadır.
1	ÖĞRENCİLER
1.1	Programa 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu, Yükseköğretim Kurulu ve Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi tarafından belirlenen koşullar çerçevesinde öğrenci alınır.
1.2	Derslerin ve Kazanılan Kredileri Değerlendirilmesinde Uygulanan Politikalar yazılı olarak belirtilmiştir.
1.3	Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu bünyesinde Erasmus olanağı bulunmakta olup sorumlusu bir öğretim elemanı tarafından yeterli olan öğrencilere yol gösterilmektedir.
1.4	<p>Öğrencilerin ders ve kariyer planlaması konularında yönlendirilebilmesi için 1. sınıf başlangıcında atanan ve mezuniyete kadar takibini gerçekleştiren danışmanları bulunmaktadır. Ek olarak mezuniyet sonrası, mezun bilgi sistemi ile izlenim yapılmaktadır.</p> <p>Ayrıca yeni gelen öğrencilere oryantasyon eğitimleri verilmektedir. Eğitim ve kariyer planlaması, sınav yönetmelikleri, staj yapabilecekleri alan ve kurumlar, yatay ve dikey geçiş öğrenci kabulleri gibi konularda bilgi aktarımı sağlanmaktadır. Yapılan eğitimler kayıt altına alınmaktadır.</p> <p>Danışmanlık yapan her öğretim elemanı, danışmanlığını yaptığı öğrencilerine haftada en az iki saatini ayırır, gün ve saatini ilan eder.</p>
1.5	Öğrencilerin program kapsamındaki ders ve etkinlik başarı değerlendirme kriterleri sınav yönetmeliğinde belirtilmiştir. Her ders için ödev, vize ve final sınavları gibi parametrelerin katkıları her dönem belirlenir, öğrencilerle şeffaf biçimde paylaşılır.
1.6	Ön lisans diploması verilebilmesi için, öğrencinin eğitim-öğretim planında belirtilen ve alması gereken zorunlu ve seçmeli derslerin tümünden başarılı olması, varsa staj yükümlülüğünü yerine getirmiş olması ve mezuniyet not ortalamasının en az 2,00 olması gerekir. Öğrencilerin mezuniyet durumları sistem otomasyonuna ek olarak, danışman öğretim elemanı ve bölüm başkanlığınca kontrol edilmektedir.
2	PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI
2.1	Biyomedikal cihazlar konusunda yeterli bilgiye sahip, biyomedikal cihazlarda elektronik sistem ve ekipmanları tanıyan, özelliklerini bilen öğrencilerin yetiştirilmesi hedeflenmektedir.
2.2	Sektörün ihtiyaç duyduğu alanlarda gerekli teorik ve uygulamalı eğitimleri almış, mesleği ile ilgili yenilikleri takip edebilen ve değişikliklere adapte olabilen, mühendislik ve tıp bilimleri arasında koordinasyon sağlayabilen, girişimci, etik değerlere bağlı, tercih edilebilir biyomedikal cihaz teknikerleri yetiştirilmesi amaçlanmaktadır.
2.3	Hastalıklara doğru tanı koymada ve tedavide yer alan cihazların etkili, güvenli ve sağlıklı

	şekilde çalışması, hastalar ve uygulayıcılar açısından zararlı etkilerin en aza indirilmesi amacıyla gerekli bakım-onarım, kalibrasyon, arıza tespiti ve giderimi, doğru ve uygun kurulum, üretim, AR-GE, kalite-kontrol gibi konularda gerekli teorik ve uygulamalı derslerin yanı sıra staj imkanlarıyla alanında önde gelen bir program olmaktadır.
2.4	Programımız yeni açılan bir program olması münasebetiyle henüz dış paydaşa sahip değildir. Bu hususta görüşmeler sürmektedir. Görüşmelerin sürdüğü dış paydaşlar ile bölüm öğrencilerine staj bulmada kolaylık sağlanması ve programın hitap ettiği sektörde tanıtıcı ve eğitici seminerlerin düzenlenmesi ele alınmıştır.
2.5	Ders müfredat ve içerikleri bölümümüzün web sitesinde yayınlanmış olup öğrencilerimizin kolayca erişebileceği şekildedir.
2.6	Aksaray Üniversitesi'nin uygulamış olduğu Ortak Eğitim için müfredat güncellenmesi devam etmekte olup tamamlandığında öğrencinin sektörde daha uzun süre geçirip tecrübe kazanacağı ve sektörün istediği daha hazır bir eleman olarak yetişeceği bir eğitim-öğretim uygulamasına geçilmiş olacaktır.
3	PROGRAM ÇIKTILARI
3.1	<p>Bölümümüz programlarının çıktıları belirlenirken öncelikli olarak Üniversitemiz ve Meslek Yüksekokulumuzun vizyon ve misyonu doğrultusunda medikal sektörde ihtiyaç duyulan ara elemanların sahip olması gereken temel özellikleri dikkate alarak mezunlarımızın teknolojik gelişmeleri takip edebilecek ve araştırmacı – uygulamacı bireyler yetiştirmek hedeflenmiştir. Bu bağlamda genel olarak eğitim programının amacı, Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi (TYÇ), Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ), diğer üniversitelerin program çıktıları ve programla ilişkili sektörel dış paydaşların görüşleri dikkate alınarak program çıktıları belirlenmiştir.</p> <p>Program Çıktıları</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sağlık alanında kullanılan tıbbi ve teknik cihazlar hakkında bilgi sahibi olur. 2. Biyomedikal cihazların tamir, bakım kalibrasyon, kurulum ve söküm işlemlerini yapabilecek bilgi ve beceriyi kazanır. 3. Biyomedikal cihazları kullanacak sağlık personellerine tıbbi cihazların kullanım ve işletim eğitimini verebilir. 4. Biyomedikal cihazların satın alma işlemleri sırasında teknik şartnameleri hazırlayabilir ve uygun cihazın seçimini yaparak satınalma birimine teknik destek sağlar. 5. Mesleğinin gerektirdiği yazılım ve donanımları kullanabilecek temel bilgisayar bilgisine sahip olur. 6. Alanındaki bilgileri takip edebilecek ve meslektaşları ile iletişim kurabilecek kadar yabancı dil bilgisine sahip olur. 7. Yeni teknolojileri öğrenerek kendini sürekli geliştirebilir ve eğitebilir. 8. Sorunların çözümünde bilimsel yöntemler kullanmayı benimser ve problem çözme becerisini geliştirir. 9. Mesleki etik ve sorumluluk bilincine sahiptir. Kendisine verilen görevleri yerine getirir. 10. Birlikte çalışacakları diğer disiplinlerden kişilerle diyalog kurabilme, bilgi paylaşabilme, ekip çalışması yapabilme, teknik yardımda bulunabilme, sözlü ve yazılı iletişim kurma becerisine sahip olur.
3.2	Üniversitemizin mezun öğrenciler ile iletişim kurmak ve aynı zamanda kariyer imkânları

	oluşturmak üzere firmalar ile mezunları buluşturmak amaçlı oluşturduğu bir mezun bilgi sistemi bulunmaktadır. (https://www.aksaray.edu.tr/mezun-bilgi-sistemi) Programımızdan mezun olacak olan öğrenciler bu platforma katılım sağlamaları konusunda yönlendirilmektedirler.
3.3	Program çıktılarında sunulan maddeler BOLOGNA sisteminde "TYÇÇ ve Program Yeterlilikleri İlişkisi" matrisiyle ve "Ders ve Program Yeterlilikleri İlişkisi" matrisiyle ilişkilendirilmiştir. Her ders bazında program çıktıları ile olan ilişki belirtilmiştir. Bu derslerden başarılı olan öğrencilerin ilgili program çıktılarına sağlamış oldukları değerlendirilmektedir. Bu nedenle mezuniyet kriterlerini sağlayan (120 AKTS ve zorunlu derslerden başarılı olmak) öğrenciler için diplomaları hazırlanarak programın belirlediği yeterliliğe sahip oldukları belirlenmektedir.
4	SÜREKLİ İYİLEŞTİRME
4.1	Her dönemin sonunda bölüm kurulu toplanmakta ve geçmiş ve gelecek dönem için değerlendirme yapmaktadır. Bu yapılan değerlendirmeler neticesinde programla ilgili eksikler, hedefe yönelik sapmalar belirlenmektedir. Gerekli önlemler alınarak, düzeltilmesi gereken noktalar güncellenmektedir.
4.2	Yapılan öz değerlendirmeler ve paydaşların beklentileri dikkate alınarak program amaçları ve program çıktıları düzenlenmekte, iyileştirilip geliştirilmektedir.
5	EĞİTİM PLANI
5.1	Programın eğitim amaçlarını ve program çıktılarını destekleyen bir eğitim planı (müfredatı) mevcuttur. Eğitim planı bu ölçütte verilen ortak bileşenler ve disipline özgü bileşenleri içermektedir. Derslerin Bologna bilgi paketlerinde detaylı bilgileri tanımlanmıştır. Bu bilgiler içerisinde her dersin haftada kaç saat işleneceği, haftalara göre hangi konuların anlatılacağı, ölçme ve değerlendirme yöntemleri, iş yükü hesapları planlanmıştır.
5.2	Programımızın, Eğitim planının uygulanmasında kullanılacak eğitim yöntemleri, istenen bilgi, beceri ve davranışların öğrencilere kazandırılması, Bologna sisteminde tanımlanan dersler ve içerikleri ile belirtilmiştir. Eğitim planının uygulanmasında ağırlıklı olarak sınıf içi etkileşime dayalı bir yöntem izlenmekte, anlatım, soru-cevap, tartışma, ödev hazırlama/sunma gibi çeşitli teknikler kullanılmaktadır. Uygulamalı dersler için laboratuvarında öğrencilerin ders uygulaması yapmaları sağlanmaktadır.
5.3	Dönem başında bölümümüzdeki öğretim elemanlarıyla toplantı yapılmakta ve ders programları oluşturulmaktadır. Eğitim planı bu ders programları neticesinde ilgili derslik, ve laboratuvarında, ders programında belirtilen gün ve saatlerde yürütülmektedir. Akademik takvimle sınavların hangi tarih aralığında yapılacağı ve ilan edileceği bildirilmektedir. Böylelikle ilgili tarihlere uygun sınav programları yapılmaktadır. Daha sonra sınav programı hem öğrencilere hem de öğretim elemanlarına duyurulmaktadır.
5.4	Eğitim planları toplamda en az 120 AKTS içermektedir ve dönemde 30 AKTS olacak şekilde planlanmaktadır. Öğrencilerin seçmeli derslerde alternatifleri olması için dönemde açılacak ders sayısı bu sayının üzerinde tutulmaktadır. Her bir dersin program

	çıktıları, ders saati, içerikleri ve diğer gereksinimler dikkate alınarak iş yükü hesabı yapılmakta ve AKTS kredisi hesaplanmaktadır.
5.5	Programlara ait Bologna paketlerinin hazırlanmasında 120 AKTS'nin en az 90 AKTS'lik kısmı temel bilimleri ve mesleki eğitim ile ilgili derslerden oluşması dikkate alınmıştır. Derslerin en az %25 oranındaki kısmını seçmeli dersler oluşturmaktadır. Bu derslerin dağılımı öğrencilerin derslerden seçim yaparken mesleki eğitime yönelik derslerin oranı bozulmayacak şekilde oluşturulmuştur.
5.6	Eğitim programlarında dersler, temel mesleki yeterliliğin geliştirilmesi yanında daha özel çalışma alanları ile de ilişkili olacak şekilde belirlenmiştir. Eğitim programlarında öncelik temel bilimler, biyomedikal ve mühendislik altyapısının oluşturulmasına ve mesleki temellerin öğrenilmesine yönelik, devamında ise ilişkili mesleki kazanımların altyapısını oluşturacak derslerin ve özelleşmiş uygulamalara yönelik seçmeli derslerin öğrenilmesine yönelik dersler planlanmıştır.
5.7	Eğitim programları, öğrencilerin mesleki eğitim aşamaları belirli bir kronoloji oluşturacak şekilde oluşturulmuştur. Böylelikle bir önceki dönem edindikleri bilgi ve becerilerini yeni karşılaştıkları derslerde hem teorik hem de pratik olarak test etme fırsatı bulmaktadırlar. Ancak her temel ve mesleki yeterliliklerle ilgili uygulamalarda fiziksel ihtiyaçlar karşılanamamaktadır.
6	ÖĞRETİM KADROSU
6.1	Programda bir Doç. Dr. ve iki Öğr. Gör. görev yapmaktadır.
6.2	Biyomedikal Cihaz Teknolojisi programı öğretim elemanlarında bir tanesi Fizik diğer ikisi ise Elektronik Mühendisliği eğitimi kökenli olup bunun yanında sektör tecrübesi de olan öğretmenlerden oluşmaktadır. 2 öğretim görevlisi doktora eğitimine devam etmektedir. Sağlık temelli derslerde ise Sağlık Meslek Yüksekokulu öğretim elemanlarından destek alınmaktadır.
6.3	Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'nun 23'üncü, 24'üncü ve 26'ncı maddeleri ile 24672 Sayılı Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atanma Yönetmeliği esas alınarak Aksaray Üniversitesi Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atanma Yönergesi'nde düzenlenmiştir.
7	ALTYAPI
7.1	Eğitim faaliyetlerimiz için bölümümüze ait 2 adet derslik ve kullandığımız bir bilgisayar laboratuvarı mevcuttur. Teorik derslerin yürütüldüğü sınıflar yeterli sayıda ve donanımdadır. Buna karşılık mesleki uygulama derslerinin yürütüldüğü laboratuvarların eksikliğinin giderilmesi ve bunun yanında laboratuvarlarda bulunan derslerle ilgili teçhizat ve materyallerin eksikliklerinin giderilmesi ile ilgili çalışmalar devam etmektedir. Bölümümüzün de içerisinde bulunduğu Meslek Yüksekokulumuzun binası Üniversitemiz merkez yerleşkesine yaklaşık 2 km uzaklıkta bulunmaktadır. Binamızda 1 adet öğrenci yemekhanesi (100 kişilik), 1 adet personel yemekhanesi (15 kişilik), 1 adet kantin ve 1 adet toplantı salonu bulunmaktadır. Ayrıca öğrencilerimiz merkez yerleşkede bulunan

	merkezi yemekhane, kapalı spor salonu, yüzme havuzu ve kütüphane gibi Üniversitemizin tüm tesis ve hizmetlerinden faydalanabilmektedirler.
7.2	Meslek Yüksekokulumuzda bulunan toplantı salonlarında belirli dönemlerde konferans, seminer, İŞKUR etkinlikleri ve mesleki eğitim programları gibi bilimsel faaliyetler ve sergi gibi sanatsal faaliyetler düzenlenmektedir. Binamızda bulunan kantin içerisinde konumlandırılmış sosyal alanda ve yerleşkemiz içerisinde bulunan açık dinlenme alanlarında öğrencilerimiz diğer bölümlerden öğrencilerle iletişim ve etkileşim kurma imkânına sahiptirler. Ayrıca Üniversitemiz merkez yerleşkesinde bulunan tüm imkânlardan öğrencilerimiz faydalanabilmektedirler. Bu sosyal ve kültürel imkânları kısaca; merkez konferans salonunda düzenli olarak düzenlenene bilimsel ve sanatsal faaliyetler, öğrenci topluluklarının faaliyetleri, merkez kütüphane, merkez yemekhane, kapalı spor salonu, kapalı yüzme havuzu, akıllı bisiklet istasyonları, açık futbol, basketbol ve tenis sahaları olarak özetleyebiliriz.
7.3	Elektronik ve Otomasyon Bölümü'nde bilgisayar destekli elektronik devre tasarımı ve bilgisayar destekli çizim dersleri için öğrencilerin uygulama yapabilecekleri bir bilgisayar laboratuvarı mevcuttur. Buradaki tasarım programları sürekli güncellenip son versiyonlar üzerinden öğrencilerin eğitim almaları sağlanmaktadır. Ancak hızla değişen teknolojik gelişmelere ayak uydurmak ve öğrencilerin sektördeki güncel uygulamalara aşina olabilmeleri amacıyla altyapı olanaklarında güncellemelerin yapılması gerekmektedir ve bu konudaki çalışmalarımız devam etmektedir.
7.4	Meslek Yüksekokulumuz bünyesinde bir kütüphanemiz mevcuttur. Buna ek olarak merkez yerleşkemizde bulunan merkez kütüphaneden de öğrencilerimiz faydalanabilmektedirler. Bu kütüphanede 90000 üzeri basılı kitap, 4000 üzeri süreli yayın, 25000'i aşkın e-kitap ve birçok çevrimiçi veritabanı öğrencilerin kullanımına sunulmuş durumdadır. Kütüphane içerisinde özel çalışma ve okuma odaları ile konferans ve sergi salonları bulunmaktadır. Ayrıca kütüphanede sınav dönemlerinde 24 saat açık olan 2 adet çalışma salonu bulunmaktadır.
7.5	Hem öğretim ortamlarında hem de laboratuvarlarda gerekli güvenlik önlemleri her geçen gün artırılsa da bazı eksiklikler mevcuttur. Bu eksikliklerin giderilmesi yönünde girişimler sürdürülmektedir. Bunun yanında dersliklerin bulunduğu binada engelliler için gerekli alt yapı mevcuttur.
8	KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR
8.1	Üniversitenin merkezi bütçesinden Meslek Yüksekokulumuza olanaklar dâhilinde ihtiyaçların giderilmesine yönelik kaynak sağlanmakta ve sonrasında bölümler bazında altyapı gereksinimleri, uygulamalı derslerin gereksinimleri gibi temel göstergeler dikkate alınarak dağılım yapılarak ödenekler yansıtılmaktadır.
8.2	Üniversitemizde öğretim elemanlarının bilimsel faaliyetlere katılımlarında bildiri şartını sağladıkları takdirde yılda bir kez ulusal ve uluslararası bilimsel toplantılara katılımları desteklenmektedir. Ayrıca bilimsel çalışmalarını gerçekleştirmek üzere BAP projelerine başvurarak proje desteklerinden faydalanabilmektedirler. Üniversitemiz kütüphanesinde bulunan kaynak sayısı ve üye olunan bilimsel veritabanı sayısı gün geçtikçe artmaktadır ve

	bu kapsamda öğretim elemanlarının ihtiyaç ve talepleri dikkate alınmaktadır.
8.3	Üniversitemiz bütçesinden Meslek Yüksekokulumuz bölümlerine kaynak aktarımı imkânlar ölçüsünde yapılmaktadır. Altyapı temini ve yenilenmesi açısından programın ihtiyaçlarının karşılanmasında kısmi eksiklikler mevcuttur.
8.4	Meslek Yüksekokulumuz bünyesinde 9 idari personel ve 5 sürekli işçi görev yapmaktadır. Yüksekokul sekreterimiz idari işlerin yürütülmesinde görev almaktadır. Bu bağlamda program çıktılarını sağlamaya destek olacak sayı ve nitelikte idari, teknik ve yardımcı personel bulunmaktadır.
9	ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ
9.1	Bölüm başkanlığınca bölüm kurulları toplanmakta, eğitim planının yürütülmesi, program çıktılarının gerçekleştirilmesi ve eğitim amaçlarının gerçekleştirilebilmesi için programlarımızın eğitim faaliyetleri ile ilgili kararlar bölüm kurul toplantılarında alınmaktadır. Alınan kararlar okul yönetim kurulunda değerlendirilmektedir. Yönetim kurulu kararları senato ve üniversite yönetim kurullarınca değerlendirilmektedir. Ayrıca Üniversite genelinde alınan kararların uygulamasına yönelik de senato kararları neticesinde program faaliyetlerine yönelik bölüm kurul kararları alınmaktadır.
10	PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER
10.1	Programımıza özgü ek ölçütler belirlenmemiştir. Bologna Bilgi Sisteminde verilen program çıktıları, yeterlik matrisleri, ders içeriklerine uygun ders planına bağlı bir eğitim – öğretim programı uygulanmaktadır. Mezuniyet şartlarını başarılı bir şekilde sağlayarak mezun olan öğrencilerimiz program yetkinliklerini kazanarak diploma almaya hak kazanacaktır.
	SONUÇ
100.1	SONUÇ Bölümümüzde bulunan öğretim elemanlarının nitelik ve nicelik yönünden programların yürütülmesi açısından yeterli ve uygun olması, fiziki olanakların büyük bir eksiklik oluşturmayacak nitelikte ve program çıktılarının elde edilmesini sağlayacak yeterlikte olması bölümümüzün altyapı özellikleri açısından güçlü olduğumuz noktalardır. Biyomedikal Cihaz Teknolojisi programı içerisinde bulunduğu sürekli teknolojik gelişmelerin yaşandığı ve yatırım oranının bu derece yüksek olduğu bir alanda sektörel kaynakların sürekli yenilenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda ara eleman talebinin artarak sürmesi beklenmektedir. Bölümümüz yeni açılan bir bölüm olmasına rağmen Biyomedikal Cihaz Teknolojisi programı öğrencilerden büyük ilgi görmekte ve kontenjanımız dolmaktadır. Bu durum ileri yıllarda kendi içerisinde öğrenci profilinin kalitesinin artmasına neden olacaktır. Bunlara birlikte, sektörel gelişmeler neticesinde öğrencilerin yeni nesil teknolojik ekipmanlara ve yöntemlere daha aşina olabilmeleri adına laboratuvar ve atölye imkânlarının geliştirilmesi kuşkusuz ki öğrencilerin kazanımlarının artırılması adına önemli bir getiri sağlayacaktır. Bu nedenlerle altyapının geliştirilmesine, dış paydaşlarla düzenli bir iletişim yönteminin

	<p>geliştirilmesine, öğrenci ve mezunlardan süreç-durum geri dönüşlerinin daha etkin toplanarak aktif bir yönetim sisteminin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılmasının önemli olduğu ve bu çalışmalar neticesinde programımızın başarımının daha da artacağı düşünülmektedir.</p>
--	--