



ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
NANOTEKNOLOJİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
(ERNAM)

2025 Yılı Birim İç Değerlendirme Raporu

1 - ÖZET

1.1- 1. Özet

Bu raporda Erciyes Üniversitesi Nanoteknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne (ERNAM) ait 2025 yılı birim iç değerlendirme verileri bulunmaktadır. Bu raporun hazırlanması için ilgili komisyonlar oluşturulmuştur. Bu rapor birimin; birim iletişim bilgileri, tarihsel gelişimi, misyonu, vizyonu, değerleri, hedefleri, organizasyon yapısı ve iyileştirme alanları, misyon ve stratejik amaçlar, kalite güvencesi; eğitim ve öğretim; araştırma ve geliştirme; toplumsal katkı ve yönetim politikaları, kurumsal performans yönetimi, iç kalite güvencesi, iç kalite güvencesi mekanizmaları, liderlik ve kalite güvencesi kültürü, paydaş katılımı, iç ve dış paydaşların kalite güvencesi, eğitim ve öğretim, araştırma ve geliştirme, yönetim ve uluslararasılaşma süreçlerine katılımı, uluslararasılaşma, uluslararasılaşma politikası, uluslararasılaşma süreçlerinin yönetimi ve organizasyonel yapısı, uluslararasılaşma kaynakları, uluslararasılaşma performansı, eğitim-öğretim, araştırma-geliştirme, toplumsal katkı ve yönetim sistemi bilgilerini içermektedir.

2 - KURUM HAKKINDA BİLGİLER

2.1- 1. Kurum Hakkında Bilgiler

ERCİYES ÜNİVERSİTESİ NANOTEKNOLOJİ UYGULAMA ve ARAŞTIRMA MERKEZİ

2.2- 2. İletişim Bilgileri

MERKEZ MÜDÜRÜ PROF. DR. M. SERDAR ÖNSES İletişim: onses@erciyes.edu.tr Tel: +90 0352 207 6666 Dahili: 13800 MERKEZ MÜDÜR YARDIMCISI DOÇ. DR. ERKAN YILMAZ İletişim: erkanyilmaz@erciyes.edu.tr Tel: +90 0352 207 6666 Dahili: 13800 MERKEZ MÜDÜR YARDIMCISI DR. ÖGR. ÜYESİ N. BURAK KİREMİTLER İletişim: nuriburak@erciyes.edu.tr Tel: +90 0352 207 6666 Dahili: 13800

2.3- 3. Tarihsel Gelişimi

Erciyes Üniversitesi Nanoteknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi (ERNAM) nanobilim ve nanoteknoloji alanlarında yürütülen çalışmalara uygun bir altyapı sağlamak, lisans ve lisansüstü eğitimde yapılacak nanoteknoloji ile ilgili pratik çalışmalara katkıda bulunmak, teknolojik gelişmeler ve uygulama alanları konusunda analiz ve araştırmalar yapmak ve çözüm önerilerinde bulunmak amacıyla kurulmuştur. Temeli 11 Nisan 2011'de atılan ERNAM 2013 Nisan ayında tam kapasite ile faaliyete geçmiştir. Merkezin ilk yatırım maliyeti için gerekli olan 1 milyon TL'lik mali destek Kayseri'li hayırsever bir işadammız tarafından karşılanmıştır. Tamamıyla araştırma faaliyetleri için tasarlanan ve kullanılan ERNAM 1600 m²'lik bir kapalı alana kurulmuştur. Merkez 190 m² sınıf 1000 ve sınıf 10000 temiz odalara sahiptir ve 1200 m²'lik alanda da 7 adet laboratuvarla araştırmacılara hizmet vermektedir. Tüm laboratuvarlar klima ve havalandırma kontrollü olup vakum, azot, oksijen, kuru hava, saf su ve çeker ocaklarla tefriş edilmiştir. Nanomalzemeler, nanotüretim metotları, nanokaplamalar, nanobiyomalzemeler gibi nanoteknolojiyle ilgili alanlarda faaliyet gösterme amacıyla tematik bir çalışma modeli benimsenmiş olan ERNAM, bu çalışmalar için önemli bir altyapı ve insan kaynağına sahip durumdadır. Kurulduğu günden itibaren sürekli gelişim misyonuyla ERNAM profesyonel bir yönetim anlayışı ve uzman bir kadrodan oluşan insan altyapısıyla bölgedeki hem bilimsel çalışmalara hem de sanayi uygulamalarına etkin bir şekilde hizmet verilmektedir. Merkez; müdür, müdür yardımcısı, araştırmacı öğretim üyeleri, ile tam zamanlı olarak çalışan uzman ve teknisyenlerden oluşan bir ekibe sahiptir. ERNAM, Erciyes ve çevre üniversitelerdeki öğretim üyelerinin uzmanlık alanları ve bölgedeki sanayi kuruluşlarının ilgi alanları doğrultusunda giderek daha da büyüme hedeflemektedir. Henüz faaliyetlerine başlayalı kısa süre geçmiş olmasına rağmen ERNAM'da çeşitli alanlarda birçok çalışma gerçekleştirilmiştir. ERNAM adresli SCI indeksli yayınların sayısı 300'ün üzerinde olup bunların 45 adeti 2024 yılında gerçekleşmiştir. 2'si 2024 yılında olmak üzere toplam 12 adet ulusal ve uluslararası patent tescilli alınmıştır Merkez bünyesinde çok sayıda TÜBİTAK ve TUSEB gibi dış kaynaklardan ve Erciyes Üniversitesi BAP birimi tarafından desteklenen 40'ın üzerinde proje yürütülmektedir. 22 öğretim üyesinin katkısı ile kurulan disiplinler arası Nanobilim ve Nanoteknoloji A.B.D altında kurulan lisansüstü programda 2024 yılı itibarıyla 47 yüksek lisans, 33 doktora düzeyinde olmak üzere 80 öğrenci kayıtlıdır. Disiplinler arası niteliğiyle Nanobilim ve Nanoteknoloji Anabilim Dalının hem akademik hem de sanayiye yönelik doktora yapan öğrenci sayısına ciddi bir katkıda bulunmaktadır. Araştırmacıların layık görüldüğü önemli ve saygın bilimsel ödüller ve projeler ERNAM'da yürütülen araştırmaların niteliği açısından önemli bir ölçüt teşkil etmektedir.

2.4- 4. Misyonu, Vizyonu, Değerleri ve Hedefleri

Misyon Nanoteknoloji konusundaki çalışmalar için gerekli laboratuvar imkanlarının Erciyes Üniversitesi ve diğer üniversitelerdeki akademisyenler ile kamu ve özel sektördeki araştırmacıların hizmetine sunulması, Fiziki laboratuvar altyapısının nanoteknoloji alanındaki süregelen gelişmelere uygun olacak şekilde sürekli geliştirilmesi, Nanoteknoloji konusunda ulusal ve uluslararası işbirlikleri ile araştırma projelerinin geliştirilmesi, Ulusal ve uluslararası ikili işbirlikleri ile diğer nanoteknoloji araştırma merkezleri ile koordinasyonun sağlanması, Üniversite ve sanayi işbirliği ile projelerin geliştirilmesini ve uygulanmasını sağlamak Çok disiplinli araştırma projeleri geliştirilmesi ve uygulama alanına aktarılmasının koordine edilmesi, Erciyes Üniversitesi'nde nanoteknoloji alanında çalışan araştırmacıların koordinasyonunun sağlanması, Erciyes Üniversitesi'nde nanoteknoloji alanındaki lisansüstü çalışmaları için gerekli akademik ve laboratuvar altyapılarının oluşturulması, Hem Üniversite'de hem de toplumda farkındalık oluşturarak her seviyeden öğrencilerin nanoteknoloji konusundaki araştırmalara teşvik edilmesi, Lisans ve lisansüstü öğrencilerine, araştırma anlayışı ve yöntemleri konusunda eğitim verilmesi ve öğrencilerin araştırma projelerinin uygulanmasına katkıda bulunması, Nanoteknoloji alanındaki önemli araştırmacıların katılımıyla seminer, çalıştay ve kısa süreli araştırma ziyaretlerinin düzenlenmesi, Araştırmacılar arası bilimsel proje yarışmaları düzenlenerek bilimsel ve uygulamalı çalışmalara teşvik edilmesi hedeflenmektedir. Vizyon ERNAM'ın vizyonu, Erciyes Üniversitesi'nde nanoteknoloji çalışmaları konusunda bir mükemmeliyet merkezi oluşturmaktır. Vizyon Merkezin etki alanının Kayseri ve civarından başlayıp, önce Türkiye sonrasında ise dünyayı kapsamı ve nanoteknoloji ile ilgili eğitim, araştırma ve araştırmacı alt yapısı, bilimsel yayın, patent, ticari ürünlerin geliştirilmesi alanlarında Erciyes Üniversitesinin evrensel ölçütlerde saygın bir kurum haline getirilmesine katkıda bulunulması hedeflenmektedir. Merkezin Amacı ve Temel Faaliyet Alanları Üniversite öğretim elemanlarının nanofotonik, nanoelektronik, nanomanyetizma, nanomalzeme, nano-biyomalzeme, nanokarakterizasyon, nanotüretim, nano ölçekte kuantum bilgi işleme ile nanobilim ve nanoteknolojinin diğer alanlarında yapacakları çalışmalara destek sağlamak, çağdaş eğitim yöntemlerinin uygulanmasında ve ön lisans, lisans ve lisansüstü eğitimde yapılacak nanoteknoloji ile ilgili pratik çalışmalara katkıda bulunmak, teknolojik gelişmeler ve uygulama alanları konusunda analiz ve araştırmalar yapmak, çözüm önerilerinde bulunmak, ticari ürünler oluşturarak merkeze gelir sağlamak ve bu alanlarda patent almak ve yayınlar yapmaktır. ERNAM'ın temel faaliyet alanları: Merkez bünyesinde yürütülecek araştırmalar için gerekli fiziki laboratuvar şartlarının oluşturulması, faaliyete geçirilmesi ve devamlılığının sağlanması, Merkez alt yapısını geliştirmeye yönelik projelerin üretilmesi ve hayata geçirilmesi, Üniversite sanayi iş birliğini arttıracak organizasyonların düzenlenmesi, İlgili kamu kuruluşları ve diğer üniversite araştırma laboratuvarları ile iş birlikleri oluşturulması, Dünyadaki diğer araştırma merkezleri ile iş birlikleri geliştirmek, Toplumun nanoteknoloji konusunda bilinçlendirilmesi, Lisansüstü öğrencilerinin, tezlerini nanoteknoloji alanında yapmasına teşvik etmek ve bu çalışmalar için gerekli koordinasyonu sağlamak, Nanoteknoloji alanında seminer, eğitim, çalıştaylar ve yarışmalar düzenlemek, Merkez bünyesinde yürütülecek araştırmalar için gerekli fiziki laboratuvar şartlarının oluşturulması, faaliyete geçirilmesi ve devamlılığının sağlanmasıdır

3 - A. LİDERLİK, YÖNETİŞİM VE KALİTE

3.1-A.1. Liderlik ve Kalite

ERNAM, hedeflerine ulaşabilmek için stratejiler belirlemek, geliştirmek, uygulamak ve sonuçlarını değerlendirmek amacıyla seçtiği stratejik yönetim modelini uygulamayı sürdürmektedir. Süreç, stratejik plan doğrultusunda yürütülmektedir. ERNAM, stratejik hedefleri kanun ve yönetmeliklerin zorunlu kıldığı rutin bir görevden ziyade, dinamik, gelişmelere göre sürekli yenilenen ve güncellenen bir yönetim aracı olarak görmektedir. ERNAM önceki stratejik planlarını tamamlamıştır. Tamamlanan yıllardaki performans göstergeleri başta olmak üzere alınan tüm geri bildirimler kapsamında 2025 yılı stratejik planlama dönemi başlatılmıştır. Stratejik planda yer alan her bir hedefe ait hedef kartları açılmış ve bu hedeflerden sorumlu kişiler belirlenmiştir. Her bir hedef kartında amaç, hedef, performans göstergeleri, sorumlu birim, iş birliği yapılacak birimler, riskler, stratejiler, mevcut tespitler ve ihtiyaçlar gibi bölümler yer almaktadır. Kurumsal internet sitesi üzerinden iletişim ara yüzü kullanılarak iç ve dış paydaşlar tarafından iletilen geri bildirimler, konularına göre sınıflandırılmakta ve ilgili birime değerlendirilmesi amacıyla gönderilmektedir. Üniversitemiz Avesis sistemi üzerinden öğretim elemanlarımıza ait performans göstergelerine güncel olarak ulaşılabilir. Bu veriler herkese açık olup şeffaf bir şekilde paylaşılmaktadır. A.1.1. Yönetişim modeli ve idari yapı Birimin misyon ve stratejik hedeflerine ulaşmasını güvence altına alan ve süreçleriyle uyumlu yönetişim modeli ve idari yapısının tanımlanmıştır. Birimimizin idari yapısı ve yönetimin modeli 02.05.2011 tarih ve 27922 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmış ve yürürlüğe girmiştir. ((2)A.1.1.1.ERNAM MERKEZ YÖNETMELİĞİ). Bu yönetmelik doğrultusunda merkez bünyesinde görev tanımları ve yönetim çalışma usul ve esasları ile ilgili ayrıntılı düzenlemeler yapılarak iş akışları ve görev tanımları belirlenmiştir. Bu misyon ve stratejik hedeflere organizasyonel yapı ve bu yapının görev sorumlulukları ((2)A.1.1.2.ERNAM YÖNETİM ve TEŞKİLAT ŞEMASI çatısı altında organize edilmiş olup, bu hiyerarşik düzen içerisinde yürütülmektedir. A.1.2. Liderlik Birimde liderlerin kalite güvencesi sisteminin yönetimi ve kültürünün içselleştirilmesi konusunda sahipliği ve motivasyonu bulunmaktadır. Farklı pek çok süreçte Erciyes Üniversitesi mevzuatında alt birimler bazında tanımlanan görev ve sorumluluklar dışında, birim yöneticileri kişisel olarak birimdeki her bir personel için görev ve sorumlulukları büyük oranda tanımlamıştır. ((2)A.1.2.1 FİİLİ GÖREVLER, ((2)A.1.2.2 Acil Durum Ekipleri) Birimimizde yüksek kalitenin kalıcı bir şekilde sürdürülmesi, çalışmaların kordine edilmesini sağlayan ve kalite süreçlerini sahiplenen liderlik anlayışı bulunmaktadır. Kalite süreçleri, başta müdür ve müdür yardımcılar olmak üzere tüm birim personelinin katılım ve destekleriyle yürütülmekte ve iyileştirilmektedir. Bu kapsamda birimin kendi içerisinde veya ortak paydaşlarla birim liderlerinin aracılığıyla kurduğu komisyon ve yürütme kurulları oluşturulmuştur (Örnek: ((2)A.1.2.3 ERNAM Danışma Kurulu, ((2)A.1.2.4 ERNAM İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu, ((2)A.1.2.5 ERNAM Muayene ve Kabul Komisyonu). Bu alt birimler birim süreçlerinin etkin bir şekilde yürütülmesi görevini yerine getirmenin yanı sıra birim kalite güvencesi sisteminin yönetimi ve kalite kültürünün içselleştirilmesi konusunda doğrudan katkı sağlamaktadırlar. Birim kalite süreçlerinin takibi, yönetimi ve geliştirilmesi adına birim bünyesinde ((2)A.1.2.6 ERNAM Kalite ve Strateji Geliştirme Komisyonu kurulmuştur. Bu komisyon birim bünyesinde kurulmuş diğer komisyon ve kurullarla gerektiğinde birlikte çalışarak standart kalite uygulamaları ve mevzuatlarının yanı sıra birimin ihtiyacına uygun özgün uygulamaları tanımlanmasını, yürütülmesini ve planlanmasını sağlamaktadır. A.1.3. Birimsel dönüşüm kapasitesi Birimin doğrudan kendi başına sorumlu olduğu değişim yönetimi görevi bulunmamaktadır. Birimdeki personel değişimleri, atanma ve yükselme kriterleri Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü tarafından belirlenen mevzuatlara bağlı olarak gerçekleştirilmektedir. Öte yandan, birim bünyesinde YÖK veya Rektörlüğün taleplerini karşılamak üzere değişim yönetimine ait stratejik değişim aksiyonları alınmakta ve yürütülmektedir. Örnek olarak salgın döneminde Nanobilim ve Nanoteknoloji Ana Bilim programları eğitim öğretim faaliyetlerinde YÖK ve Rektörlüğün belirlediği uzaktan eğitim kuralları ve usulleri gözetilerek birim bazında bu ihtiyaçları karşılayan teknik ve altyapı güncellemeleri uygulanmıştır. Yine YÖK, TÜBİTAK ve Rektörlük tarafından öncelikli olarak belirlenen ihtiyaç alanları ve konularında birim bünyesindeki temel çalışma alanlarında bu konulara yönelik odaklanma ve araştırmacıları teşvik etmek amacıyla çeşitli programlar yürütülmektedir. A.1.4. İç kalite güvencesi mekanizmaları Birimimizde rektörlüğümüz bünyesinde ilgili komisyonlar tarafından belirlenen kalite politikalarına uygun olarak faaliyetler yürütülmektedir. Bu kapsamda birimimizde birim müdürünün birim yöneticisi olduğu birim kalite güvence komisyonu bulunmaktadır. Kalite komisyonu ve diğer komisyonlara ait bilgiler birimimizin internet sitesinde ((2)A.1.4.1 Komisyonlar başlığı altında verilmek iç ve dış paydaşlar bilgilendirilmiştir. İç kalite güvencesi sistemi mekanizmaları izlenmekte ve ilgili paydaşlarla birlikte iyileştirilmektedir. Bu doğrultuda birimde ilgili komisyonlar ve kurulların yanı sıra akademik ve idari personellerle periyodik toplantılar merkez yöneticileri başkanlığında yapılarak birim süreçleri ile ilgili paydaşların katılımı ve görüşleri alınmakta ve bunların geliştirilmesi için stratejiler belirlenmektedir. ERNAM yönetişim modelinde pek çok farklı hususta izlenebilir ve şeffaf kalite güvence mekanizmaları oluşturulmuştur. Birimde iç ve dış paydaşlardan gelen her bir talep ve yapılan aktivite için tanımlı formlar düzenlenmiştir. Bu belgeler üzerinden süreçlerin izlenmesi ve değerlendirilmesi sağlanmakta, analiz edilen anket ve formlar doğrultusunda yeni stratejiler planlanmakta ve kalite iyileştirme aksiyonları alınmaktadır. İleriki yıllarda bu takip ve geri dönüt sistemlerinin elektronik ortamda otomasyon sistemi ile gerçekleştirilmesi adına çalışmalar devam etmektedir. Bu kapsamda 2024 yılında birim içi memnuniyet düzeyini ölçen anketler elektronik ortamda yapılmıştır ((2)A.1.4.2 İdari Personel Anketi, ((2)A.1.4.3 Akademik Personel Anketi). Birim bünyesinde özellikle iş sağlığı güvenliği ve yaşam boyu eğitim konularında tanımlanmış etkin mekanizmalar bulunmaktadır. Buna örnek olarak belirtmek istediğimiz uygulamada birim laboratuvarlarında aktif çalışmalar yapmak isteyen lisansüstü öğrenciler ve araştırmacılar birim bünyesinde iş sağlığı ve güvenliği uzmanları tarafından her yıl en az bir kere verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine (2019 yılına kadar yüz yüze, 2020 yılından itibaren çevrimiçi) katılmak zorundadır. Bu eğitimler sonucu yapılan değerlendirme sınavlarında başarılı olanlara Temel Eğitim Sertifikası verilmek, bu belgeye sahip kişilerin birim bünyesinde deneysel çalışmalarını yürütebilmelerine izin verilmektedir. Merkezdeki araştırmacılara ve öğrencilere sorumluluklarının bilgilendirilmesi, belgelendirilmesi ve olası aksaklıklarda takibinin yapılması için bilgilendirme ve izleme mekanizmaları ile ilgili uygulamalar ve dokümanlar tanımlanmıştır. Benzer başka bir uygulama örneğinde birim eğitim komisyonu başkanı tarafından birim personeline uygun olarak belirlenen konularda, birim personelin birim bünyesine davet edilmiş eğitimler aracılığıyla veya Cumhurbaşkanlığı Eğitim Kapsamı portalı üzerinden her yıl hizmet içi eğitimlerini tamamlaması sağlanmaktadır ((2)A.1.4.4 2025 ERNAM Personeli Hizmet İçi Eğitim Planlaması). Birimin performans ve kalite düzeyi alanındaki performansları doğrudan Strateji Birimi ve Kalite Birimi gibi rektörlüğe bağlı birimleri tarafından tanımlanan ölçme değerlendirme formları ve anketleri üzerinden ölçülmektedir ((2)A.1.4.5 İç kontrol performans izleme soru formu). Bu tanımlanmış mekanizmalar kullanılarak sonuç performans ölçütleri birim yöneticileri tarafından dikkatle analiz edilerek birim iç kontrolünün izlenmesi ve geliştirilmesi hususunda eksiklikler ve alınması gereken önlemler belirlenmektedir. A.1.5. Kamuoyunu bilgilendirme ve hesap verebilirlik Kamuoyunu bilgilendirme ilkesel olarak birimimiz tarafından benimsenmiştir. Birimimiz tarafından görevlendirilen personel kurumsal internet sayfası düzenleme ve yayımlanan bilgilerin güncelliğinden sorumludur. Birim internet sayfası 2022 yılı itibarıyla yenilediğinden beri internet sayfası sorumlusunun yanı sıra merkez personelinin de katkı vereceği şekilde internet sayfasının zenginleştirilmesi adına kümülatif bir program üzerinde çalışmalara başlanılmıştır. İlerleyen süreçte kamuoyunu bilgilendirme ve hesap verebilirlik hususunda daha kapsamlı ve zengin içerikler sağlanacaktır. Birim, kurumsal internet sayfası ve sosyal medyası ((2)A.1.5.1 ERNAM kurumsal internet adresleri) aracılığıyla doğru, güncel ve kolayca erişilebilir bilgiyi vermekle ilgili çalışmalarını sürdürmektedir. Kamuoyunu etkin bir şekilde bilgilendirmek hususunda sosyal medyanın önemi ve etkinliği göz önüne alınmış olup mevcut sosyal medya adreslerinin yeniden gözden geçirilmesi, içerik eklenerek zenginleştirilmesi yanı sıra yeni sosyal medya mecralarında kurumsal hesapların açılması adına çalışmalar 2022 yılı sonu itibarıyla başlatılmıştır. Birimimiz kamuoyuna karşı sorumluluğun gereği olarak, eğitim öğretim programları ve araştırma-geliştirme faaliyetleri, talep alım da dahil olmak üzere tüm faaliyetleri hakkındaki güncel bilgileri resmî internet sayfası üzerinden paylaşarak kamuoyunu bilgilendirmektedir. Birimimiz bünyesinde gerçekleştirilecek faaliyetler ilan edilen takvim çerçevesinde belirtilen tarihlerde sistematik bir biçimde yürütülmektedir. Birim resmi internet sayfasında ilgili konularda süreç işleyişleri hakkında bilgilendirme ve iş akış şemaları ((2)A.1.5.2 Hizmet alım iş akış şeması, ((2)A.1.5.3 analiz ücretleri, ((2)A.1.5.4 analiz başvuru formları vb.) yer almaktadır. Ayrıca faaliyet raporu, birim içi değerlendirme raporu, stratejik plan gibi birçok rapor da birim internet sayfası üzerinden kamuoyuna duyurulmaktadır. İlerleyen süreçlerde birim internet sayfası üzerinden çevrimiçi ve interaktif olarak erişilebilecek modüllerin tasarlanması (örnek: analiz randevu sistemi) gerçekleştirilmiş olup uygulama öncesi testleri yürütülmektedir. ERNAM'ın kendi özelinde bir eğitim-öğretim programı olmamasına rağmen Fen Bilimleri Enstitüsüne bağlı Nanobilim ve Nanoteknoloji A.B.D. programlarının yürütülmesinde itici güçtür ve bu programlara ev sahipliği yapmaktadır. Eğitim-öğretim ve müfredat ile ilgili tüm bilgiler, Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından belirlenen Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi ve Bologna Süreci uygulamaları gereği Erciyes Üniversitesi Ders Bilgi Paketi sistemi aracılığıyla kamuoyu ile paylaşılmakla birlikte dersler ve programlara ait bilgiler de birim sayfamızdan duyurulmaktadır. Birimimizde faaliyet raporu yıllık olarak hazırlanmaktadır ((2)A.1.5.5 2025 ERNAM Faaliyet Raporu). Ayrıca birim özelinde akademik ve yönetsel performanslarının takibi Üniversitemiz Stratejik Planın altı aylık izlenesi ile sağlanmaktadır. Bu takip mekanizmalarının kapsamlı ve dikkatli bir şekilde gerçekleştirilmesi sayesinde genel istatistikî bilgilerin her yıl düzenli olarak belirlenmesi ve kamuoyu ile paylaşılması sağlanmaktadır. 2025 yılında birimde gerçekleştirilen akademik ve

toplumsal katkı faaliyetlerinin bir kısmı basın yolu ile kamuoyuna duyurulmuştur. Ayrıca birim bazında yapılan her türlü etkinliğin daha etkin ve yüksek sayıda basın aracılığıyla duyurulması/tanıtılması hususunda gerekli tanıtımlar ve basın kuruluşlarının etkinlik sırasında davet edilmesi gibi stratejilerin izlenmesi yönünde çalışmalar devam etmektedir.

- 1 - ERNAM MERKEZ YÖNETMELİĞİ
- 2 - ERNAM YÖNETİM ve TEŞKİLAT ŞEMASI
- 3 - ERNAM Kalite ve Strateji Geliştirme Komisyonu
- 4 - Fiili Görevler
- 5 - Acil Durum Ekipleri
- 6 - ERNAM Danışma Kurulu
- 7 - ERNAM İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu
- 8 - ERNAM Muayene ve Kabul Komisyonu
- 9 - ERNAM Kalite ve Strateji Geliştirme Komisyonu
- 10 - Komisyonlar
- 11 - İdari Personel Anketi
- 12 - Akademik Personel Anketi
- 13 - 2025 ERNAM Personeli Hizmet İçi Eğitim Planlaması
- 14 - İç kontrol performans izleme soru formu
- 15 - ERNAM kurumsal internet adresleri
- 16 - Hizmet alım iş akış şeması
- 17 - analiz ücretleri
- 18 - analiz başvuru formları
- 19 - 2025 ERNAM Faaliyet Raporu

3.2- A.2. Misyon ve Stratejik Amaçlar

ERNAM'ın misyon, vizyon ve politikaları belirlenmiş olup, bunlar birim internet sayfasında ((2)A.2.1. ERNAM misyon-vizyon) ve ERNAM yıllık faaliyet raporlarında ((2)A.2.2 ERNAM 2025 YILI BİRİM FAALİYET RAPORU) düzenli olarak sunulmaktadır. ERNAM'ın stratejik hedefleri yükseköğretimin hızlı değişen gündemi içinde rekabet avantajını koruyabilmek, geleceğe yönelik süreçlerini iyileştirebilmek, öngördüğü misyon ve hedeflerine ulaşmak, akredite programlar ve laboratuvarlar oluşturabilmek, sistem standartları yönetimini güçlendirmek, değişim ve gelişime açık bir kalite güvence sistemine sahip olma temellerine dayanmaktadır. Bu çerçevede periyodik değerlendirmeler ve güncellemeler ile elde edilen sonuçlara göre işleyiş ve iş yapış yöntemlerini, birimin işleyiş ve iş yapış yöntemlerine yansıtma yolunda bir ivme yakalanmıştır. Üniversitemiz Kamu İç Kontrol Standartlarına Uyum Eylem Planı çerçevesinde riskler ve bu risklere yönelik yapılacak eylemler belirlenmiştir. Komisyonun çalışmalarını yürütebileceği özel bir çalışma ofisi tahsis edilmiştir. Birimin misyon, vizyon ve stratejik hedeflerinin ve performans göstergelerinin belirlenmesi, merkez yönetim organlarının sorumluluğu altındadır. MİSYONUMUZ Nanoteknoloji konusundaki çalışmalar için gerekli laboratuvar imkanlarının Erciyes Üniversitesi ve diğer üniversitelerdeki akademisyenler ile kamu ve özel sektördeki araştırmacıların hizmetine sunulması, Fiziki laboratuvar altyapısının nanoteknoloji alanındaki süregelen gelişmelere uygun olacak şekilde sürekli geliştirilmesi, Nanoteknoloji konusunda ulusal ve uluslararası işbirlikleri ile araştırma projelerinin geliştirilmesi, Ulusal ve uluslararası ikili işbirlikleri ile diğer nanoteknoloji araştırma merkezleri ile koordinasyonun sağlanması, Üniversite ve sanayi işbirliği ile projelerin geliştirilmesini ve uygulanmasını sağlamak Çok disiplinli araştırma projeleri geliştirilmesi ve uygulama alanına aktarılmasının koordine edilmesi, Erciyes Üniversitesi'nde nanoteknoloji alanında çalışan araştırmacıların koordinasyonunun sağlanması, Erciyes Üniversitesi'nde nanoteknoloji alanındaki lisansüstü çalışanları için gerekli akademik ve laboratuvar altyapılarının oluşturulması, Hem Üniversite'de hem de toplumda farkındalık oluşturarak her seviyeden öğrencilerin nanoteknoloji konusundaki araştırmalara teşvik edilmesi, Lisans ve lisansüstü öğrencilerine, araştırma anlayışı ve yöntemleri konusunda eğitim verilmesi ve öğrencilerin araştırma projelerinin uygulanmasına katkıda bulunması, Nanoteknoloji alanındaki önemli araştırmacıların katılımıyla sempozyumlar, çalıştay ve kısa süreli araştırma ziyaretlerinin düzenlenmesi, Araştırmacılar arası bilimsel proje yarışmaları düzenlenerek bilimsel ve uygulamalı çalışmalara teşvik edilmesi hedeflenmektedir. VİZYONUMUZ ERNAM'ın vizyonu, Erciyes Üniversitesi'nde nanoteknoloji çalışmaları konusunda bir mükemmeliyet merkezi oluşturmaktır. Merkezin etki alanının Kayseri ve civarından başlayıp, önce Türkiye sonrasında ise dünyayı kapsamaya ve nanoteknoloji ile ilgili eğitim, araştırma ve araştırmacı alt yapısı, bilimsel yayın, patent, ticari ürünlerin geliştirilmesi alanlarında Erciyes Üniversitesinin evrensel ölçütlerde saygın bir kurum haline getirilmesine katkıda bulunulması hedeflenmektedir.

- 1 - Misyon, vizyon ve politikalar
- 2 - Faaliyet Raporu

3.3- A.3. Yönetim Sistemleri

Erciyes Üniversitesi [Nanoteknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi](#), üniversitenin yönetim sistemlerine entegre şekilde faaliyet göstermekte olup yönetim süreçleri bu sistemler üzerinden yürütülmektedir. Birimde finansal işlemler ve arşivleme süreçleri için düzenli bir kayıt sistemi bulunmaktadır. Bilgi yönetim sistemi ve ilgili altyapılar Erciyes Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı tarafından sağlanmaktadır. Bu kapsamda Personel Bilgi Sistemi (ERÜ PEYOSİS), Akademik Veri Sistemi (AVESİS), Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (BAP), Bilimsel Teşvik Sistemi, Webmail Posta Servisi, İhale Sistemleri, Erciyes Mobil, Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) ve Personel Bilgi Yönetimi Sistemi (PBYS) gibi çeşitli dijital kayıt sistemleri birim personeli tarafından aktif olarak kullanılmaktadır. Birimin ve personelin faaliyetlerine ilişkin veriler bu sistemlerde kayıt altına alınmakta ve sistem yöneticileri tarafından değerlendirilmektedir. Merkez tarafından her yıl faaliyet raporları hazırlanarak web ortamında yayımlanmaktadır ((3)A.3.1.1 2025 yılı faaliyet raporu). Bilgi güvenliği ve veri güvenilirliği süreçleri, üniversitenin resmi yazışma usul ve esaslarına uygun şekilde yürütülmektedir. Bu kapsamda bilgi ve belge alışverişinin hızlı, güvenli ve sağlıklı şekilde yürütülmesi sağlanmaktadır. Ayrıca "Kişisel Verilerin Silinmesi, Yok Edilmesi veya Anonim Hale Getirilmesi Hakkında Yönetmelik" doğrultusunda işlenen kişisel veriler gerekli durumlarda silinmekte

veya anonim hale getirilmektedir. Birimde gerçekleştirilen tüm resmi yazışmalar Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) üzerinden yürütülmekte ve hem elektronik hem de fiziksel ortamda arşivlenmektedir. İdari, eğitim-öğretim, Ar-Ge ve finansal faaliyetlerde kullanılmak üzere birimde toplam 45 bilgisayar ve 30' dan fazla sistem ve yazılım bulunmaktadır. Bu altyapıya ilişkin bilgiler her yıl hazırlanan faaliyet raporlarında ayrıntılı olarak sunulmaktadır. Merkezde bulunan klima, havalandırma, kapı ve kamera sistemleri bütünsel bir otomasyon sistemi ile yönetilmekte olup gerekli durumlarda sistem kayıtlarına başvurularak bilgi talepleri şeffaf şekilde karşılanabilmektedir. Üniversite içi ve dışı birimlerin laboratuvar kullanım ve analiz hizmetlerine ilişkin dokümantasyonlar elektronik depolama sistemleri ile arşivlenmekte ve gerçekleştirilen analizlere ait ham veriler en az beş yıl süreyle saklanmaktadır. İnsan kaynakları yönetimine ilişkin süreçler Erciyes Üniversitesi Personel Daire Başkanlığı tarafından yürütülmektedir. Bu kapsamda birimde görev yapan personelin memnuniyetini ölçmeye yönelik anketler düzenli olarak yapılmakta ve elde edilen sonuçlar ilgili birimler tarafından değerlendirilmektedir. Ayrıca 2025 yılı itibarıyla akademik ve idari personel memnuniyet anketleri birim içinde dijital ortamda uygulanmaya başlanmıştır ((3)A.3.2.1 2024 Akademik Personel Memnuniyet Anketi), ((3)A.3.2.2 2024 İdari Personel Memnuniyet Anketi). Personel atama ve yükseltme işlemleri Erciyes Üniversitesi Atama ve Yükseltme Kriterleri doğrultusunda Personel Daire Başkanlığı tarafından yürütülmektedir. İnsan kaynakları yönetimi uygulamaları birim içinde düzenli olarak izlenmekte ve ilgili iç paydaşlarla değerlendirilerek iyileştirme çalışmaları yapılmaktadır. İdari personel ve öğretim üyelerine yönelik olarak görev ve sorumluluklarına uygun alanlarda hizmet içi eğitimler düzenlenmektedir ((2)A.3.2.3 Hizmet İçi Eğitimler). Ayrıca rektörlük tarafından belirli dönemlerde düzenlenen kurum içi yükseltme ve unvan değişikliği sınavlarına personelin katılımı teşvik edilmekte ve başarılı olan personelin kariyer gelişimi desteklenmektedir. Personel memnuniyetinin izlenmesi, görüş ve önerilerin değerlendirilmesi ve kurumsal süreçlere aktif katılımın sağlanması amacıyla birim yöneticileri başkanlığında düzenli toplantılar yapılmaktadır. Personel memnuniyet anketleri ve hizmet içi eğitim süreçlerinden elde edilen göstergeler raporlanarak takip edilmektedir. Birim personelinin görev tanımları belirlenmiş olup ilgili personele bildirilmiştir. Personel görevlerini çeşitli komisyonlar kapsamında yürütmektedir ((2)A.3.2.4 Fiili Görev Tanımları), ((2)A.3.2.5 Komisyonlar). 2025 yılı içerisinde Kalite ve Strateji Geliştirme Komisyonu yapısında güncellemeler yapılarak komisyon çalışmalarının daha verimli yürütülmesi sağlanmıştır ((2)A.3.2.6 Birim Kalite ve Strateji Geliştirme Komisyonu). Birimde finansal yönetim süreçleri kapsamında gelir ve gider kalemleri T.C. Maliye Bakanlığı Kamu Harcama ve Muhasebe Bilişim Sistemi (KBS) üzerinden ilgili idari personel tarafından takip edilmektedir. Satın alma personeli, muayene ve kabul komisyonu ile harcama yetkililerinden oluşan görev dağılımı ile finansal süreçlerin etkin şekilde yürütülmesi sağlanmaktadır. Merkezin temel gelir kaynakları, ERNAM altyapısının kullanımına dayalı analiz, cihaz kullanımı ve araştırma hizmetlerinden elde edilen gelirlerdir. Üniversite içi ve dışı araştırmacılar çoğunlukla BAP, TÜBİTAK ve benzeri bilimsel araştırma projeleri kapsamında ayırdıkları analiz ve hizmet bütçeleri ile merkezden hizmet almaktadır. Ayrıca özel sektör kuruluşları da analiz ve Ar-Ge faaliyetleri kapsamında ERNAM altyapısından yararlanabilmektedir. Birim gelir kaynaklarından bir diğeri lisansüstü UYGAR projeleri olup bu projeler BAP birimi ile entegre şekilde yürütülmektedir. Araştırma merkezi ortaklığı ile gerçekleştirilen bu projelere ek bütçe sağlanmakta ve proje yürütücülerinin bu bütçenin belirli bir kısmını ERNAM analiz ve hizmetleri için kullanmaları gerekmektedir. UYGAR projelerinin etkin yürütülmesi ve harcama yükümlülüklerinin kontrol edilmesi amacıyla çeşitli izleme mekanizmaları oluşturulmuştur. Bunun yanı sıra merkez faaliyetlerinin sürdürülebilirliği için gerekli olan yüksek bütçeli giderlerin bir kısmı Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü tarafından sağlanan kaynaklarla karşılanmaktadır. Gelir-gider takibi ve bütçe bilançosunun izlenmesi amacıyla birim ihtiyaçlarına uygun olarak tasarlanmış dijital muhasebe çizelgeleri kullanılmakta ve finansal veriler düzenli olarak takip edilmektedir. Bu sistem sayesinde yıl sonu bilançosunun doğru şekilde belirlenmesi ve finansal kaynakların etkin yönetimi sağlanmaktadır. Birimden hizmet alımı ve birim ihtiyaçlarına yönelik malzeme temini süreçlerinin düzenli yürütülmesi için iş akış şemaları oluşturulmuştur ((2)A.3.3.1 Hizmet Alım İş Akış Şeması). Birim yönetimi gelir-gider dengesini ve yıl sonu kârlılığını düzenli aralıklarla takip etmektedir. 2025 yılı itibarıyla bu takip mekanizmasının geliştirilmesi ve dijitalleştirilmesi yönünde çalışmalar başlatılmıştır. Gerektiğinde mali yönetim süreçlerine ilişkin harcama veya tasarruf kararları dinamik biçimde alınabilmektedir. ERNAM döner sermayesine aktarılan gelirler; merkez faaliyetlerinin sürdürülebilmesi amacıyla bakım-onarım çalışmaları, sarf malzemeleri temini, kartıya ve temizlik giderleri, merkez binasının fiziki ihtiyaçları, laboratuvar ve teknolojik altyapının geliştirilmesi ile otomasyon ve güvenlik sistemlerinin devamlılığının sağlanması için kullanılmaktadır.

- 1 - ((3)A.3.1.1 2025 yılı faaliyet raporu)
- 2 - ((3)A.3.1.1 2025 yılı faaliyet raporu)
- 3 - ((3)A.3.2.1 2025 akademik personel memnuniyet anketi)
- 4 - ((2)A.3.2.4 Fiili görev tanımları)
- 5 - ((2)A.3.2.5 Komisyonlar)
- 6 - ((3)A.3.2.2 2025 idari personel memnuniyet anketi)
- 7 - ((2)A.3.2.6 Birim Kalite ve Strateji Geliştirme Komisyonu)
- 8 - ((2)A.3.3.1 Hizmet Alım İş Akış Şeması)
- 9 - ((2)A.3.4.3 Hizmet İçi Eğitimleri)

3.4- A.4. Paydaş Katılımı

Birimimizin kalite güvencesi sistemi paydaş katılımı ve katkıları doğrultusunda şekillenmektedir. İç ve dış paydaşların kalite güvencesi, araştırma-geliştirme, eğitim-öğretim, faydalı model ve patent ile toplumsal katkı süreçlerine katılımını sağlamak amacıyla çeşitli faaliyetler yürütülmektedir. Ayrıca iç ve dış paydaş katılımının daha etkili ve verimli şekilde sağlanabilmesi için süreçler düzenli olarak güncellenmekte ve iyileştirme çalışmaları sürdürülmektedir. Birimimizin iç paydaşları arasında Erciyes Üniversitesi, birim idari ve teknik personeli, Nanobilim ve Nanoteknoloji Anabilim Dalı öğrencileri, birimde aktif faaliyet gösteren araştırmacılar ve öğretim üyeleri, Fen Bilimleri Enstitüsü, üniversitemizdeki uygulama ve araştırma merkezleri ile Erciyes Teknoloji Transfer Ofisi yer almaktadır. Dış paydaşlarımız ise kamu kurum ve kuruluşları, özel sektör firmaları, diğer üniversitelerdeki uygulama ve araştırma merkezleri, araştırmacılar ve akademisyenler, mezunlar, merkez öğretim üyelerinin kurduğu start-up firmaları ve sivil toplum kuruluşlarından oluşmaktadır. İç ve dış paydaşların etkin temsili ile paydaşlarla ilişkilerin geliştirilmesi ve kalite süreçlerinin ileri aşamalara taşınması amacıyla 2022 yılı itibarıyla Rektör Yardımcısı başkanlığında ERNAM Birim Danışma Kurulu kurulmuştur ((2)A.4.1.1 Birim Danışma Kurulu). 2025 yılında Birim Danışma Kurulu ile birimimizin işleyişi ve gelişimine yönelik toplantılar düzenlenmiştir. Kurul üyeleri arasında personel ve öğrenciler gibi iç paydaşların yanı sıra diğer üniversiteler, araştırma merkezleri, sivil toplum kuruluşları ve sanayi temsilcileri gibi dış paydaşlar da yer almaktadır. Birim Danışma Kurulu'nun periyodik toplantıları ile iç ve dış paydaş katılımı artırılmakta; toplantılarda alınan kararlar tutanak ve raporlar aracılığıyla kayıt altına alınarak izlenmektedir. Birimimiz araştırma-geliştirme, endüstriyel uygulamalar ve eğitim-öğretim alanlarında iç ve dış paydaşlarıyla yoğun iş birlikleri yürütmektedir. ERNAM'da önemli sanayi kuruluşları ile çeşitli araştırma faaliyetleri gerçekleştirilmektedir. Enerji depolama sistemleri alanında ASPİLSAN Enerji Sanayi ve Ticaret A.Ş. ile farklı projeler yürütülmekte olup bu projeler kapsamında doktora öğrencileri birim bünyesinde aktif olarak çalışmalarını sürdürmektedir. Ayrıca bölgenin önemli firmalarından Has Çelik, HES Kablo ve Kayseri Şeker ile TEYDEB destekli ve ortak araştırma çalışmaları yürütülmektedir. Merkeзде görev yapan öğretim üyelerinin kurduğu start-up firmaları aracılığıyla geliştirilen teknolojilerin toplumsal faydaya dönüştürülmesine yönelik çalışmalar da yürütülmektedir. ERNAM'da ulusal ölçekte birçok kurum ve kuruluşla ortak araştırma çalışmaları gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda Ulusal Nanoteknoloji Araştırma Merkezi (UNAM) – Bilkent Üniversitesi, Abdullah Gül Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, ODTÜ Güneş Enerjisi Araştırma ve Uygulama Merkezi (GÜNAM), Kayseri 2. Hava İkmal Bakım Komutanlığı ve ROKETSAN ile çeşitli araştırma ve geliştirme faaliyetleri yürütülmüş olup bu iş birliklerinin sürdürülmesi planlanmaktadır. 2025 yılı içerisinde üniversite öğrencileri ve akademisyenlerine yönelik seminer, toplantı ve teknik gezi gibi çeşitli etkinlikler düzenlenmiştir.

- 1 - Birim Danışma Kurulu

3.5- A.5. Uluslararasılaşma

Birimizin 2024 yılında uluslararasılaşma ilgili en kritik faaliyetlerden biri birim idarecimiz Prof. Dr. Mustafa Serdar ÖNSES'in Avrupa Araştırma Konseyi (ERC) Consolidator Grant programı kapsamındaki "WETDNA" projesinin kabul edilmiş olmasıdır.(5)A.5.1.1. ERC GRANT) Bu proje ile birlikte üniversitemizin ve biriminin uluslararası düzeyde tanınırlığının artması için çok önemli bir adım atılmıştır ve 2025 yılında ERC projesi özelinde uluslararası çalışmalar devam etmektedir. Uluslararası proje başvuru ve süreçleri ile ilgili önemli bir tecrübe birikimi elde edilmiştir. ERNAM bünyesinde uluslararası kuruluşlar ile pek çok ortak çalışma ve proje yürütülmüş ve halihazırda yürütülmeye devam edilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri University of Illinois at Urbana Champaign, Katalan Nanoteknoloji Enstitüsü (ICN2), İtalya Ulusal Araştırma Konseyi (CNR), Pakistan Ulusal Analitik Kimya Araştırma Merkezi, Nottingham Trent Üniversitesi, Manchester Metropolitan Üniversitesi, Belarus Ulusal Bilimler Akademisi, Slovakya Pavol Jozef Üniversitesi, Mısır Ulusal Araştırma Merkezi, Almanya Max Planck Üniversitesi ve Güney Kore Inha Üniversitesi ile yapılan çalışmalar uluslararası iş birliklerine, dolayısıyla uluslararasılaşma faaliyetlerine örnek olarak verilebilir. ERNAM'ın uluslararası düzeyde temsilini sağlayan çok sayıda yayın ve bildirim çalışmalarının yanı sıra uluslararası ikili iş birliği projelerine başvurması adına ERNAM'da faaliyet gösteren araştırmacılar teşvik edilmektedir. Ayrıca yabancı uyruklu araştırmacıların doktora sonrası araştırmalarının ERNAM'da sürdürmeleri adına teşvikler yapılmakta, bu araştırmacılar misafir araştırmacı olarak birimizde ortak çalışmalar yapmaktadırlar. Bu hususta birimizde TÜBİTAK 2236 Uluslararası Deneyimli Araştırmacı Dolaşım Programı kapsamında iki adet araştırmacı aktif çalışmalarını sürdürmektedir.

1 - ERC GRANT

4 - B. EĞİTİM VE ÖĞRETİM

4.1- B.1. Program Tasarımı, Değerlendirmesi ve Güncellenmesi

Birimimizde herhangi bir lisans ve lisansüstü programları görev ve sorumlulukları arasında yer almamaktadır. Bu görev ve sorumluluklar Fen Bilimleri Enstitüsü ve Fakülte/Yüksekökol birimleri tarafından yürütülmektedir. Ancak iç ve dış paydaşlara bu konuda fiziki ve teknik altyapı desteği vermektedir. Bu nedenle tasarlanmış bir öğretim programı ve ona ait süreçler tanımlanmamıştır. Birim, eğitim-öğretim süreçleri konusunda görüş ve öneri sunma düzeyinde katkı sağlamaktadır.

4.2- B.2. Programların Yürütülmesi (Öğrenci Merkezli Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme)

Birimimizde herhangi bir lisans ve lisansüstü programları görev ve sorumlulukları arasında yer almamaktadır. Birim eğitim konusundaki paydaşlarına fiziki ve teknik altyapı desteği vermektedir. Bu görev ve sorumluluklar Fen Bilimleri Enstitüsü ve Fakülte/Yüksekökol birimleri tarafından yürütülmektedir. Bu nedenle mezun yeterliliklerine ulaşmak amacıyla öğrenci merkezli ve yetkinlik temelli öğretim, ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin uygulanması ve öğrenci kabulleri, diploma, derece ve diğer yeterliliklerin tanınması ve sertifikalandırılmasına yönelik tanımlı sistemler bulunmamaktadır.

4.3- B.3. Öğrenme Kaynakları ve Akademik Destek Hizmetleri

Birimimizde herhangi bir lisans ve lisansüstü programları görev ve sorumlulukları arasında yer almamaktadır. Bu görev ve sorumluluklar Fen Bilimleri Enstitüsü ve Fakülte/Yüksekökol birimleri tarafından yürütülmektedir. Ancak iç ve dış paydaşlara bu konuda fiziki ve teknik altyapı desteği vermektedir. Bu nedenle tasarlanmış bir öğretim programı ve ona ait süreçler tanımlanmamıştır. Birim, eğitim-öğretim süreçleri konusunda görüş ve öneri sunma düzeyinde katkı sağlamaktadır.

4.4- B.4. Öğretim Kadrosu

BİRİME BAĞLI BİR ÖĞRETİM KADROSU BULUNMAMAKTADIR. Öğretim elemanlarının atama, yükselme ve görevlendirme süreçleri Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü tarafından belirlenmiştir.

5 - C. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME

5.1- C.1. Araştırma Süreçlerinin Yönetimi ve Araştırma Kaynakları

Erciyes Üniversitesi Nanoteknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi (ERNAM)'nin temel hedefi; disiplinler arası bir alan olan nanobilim ve nanoteknoloji kapsamında araştırma faaliyetleri yürütmek, bu alanlarda çalışma yapan araştırmacılara bilimsel katkı sağlamak ve nanomalzemelerin üretim ile karakterizasyon süreçlerine altyapı desteği sunmaktır.

Merkezimizde araştırma süreçleri, ERNAM Yönetim Kurulu ((4) C.1.1.1) ve oluşturulan komisyonlar ((4) C.1.1.2) tarafından alınan kararlar doğrultusunda planlı ve sistematik bir şekilde yürütülmektedir. Karar alma süreçleri yazılı mevzuat ve görev tanımları çerçevesinde gerçekleştirilmekte; araştırma faaliyetleri izlenebilir ve kontrol edilebilir bir yapıda sürdürülmektedir.

Merkezimizin web sayfasında yayımlanan "Alt Yapı ve İmkanlar" sekmesinde mevcut teknik donanım ve cihaz envanteri açık şekilde ilan edilmiştir. Araştırma sürecinde görevli personelin görev tanımları belirlenmiş olup, iç ve dış paydaşlara yönelik yönlendirmeler yapılmıştır ((4) C.1.1.3).

Araştırma başlangıç aşamasında numune kabul koşulları ((4) C.1.1.4) ve analiz ücretleri ((4) C.1.1.5) şeffaflık ilkesi doğrultusunda web sayfasında ilan edilmiştir. Hazırlanan analiz başvuru formları aracılığıyla talep edilen teknik destek netleştirilmekte ve uygulanacak bilimsel yöntem belirlenmektedir ((4) C.1.1.6).

Ayrıca merkez altyapısını kullanmak veya akademik/ıdari personel ile işbirlikli çalışma yürütmek isteyen araştırmacılar için başvuru prosedürleri, araştırmacıların yükümlülükleri ve araştırma süreçlerinin yönetimine ilişkin kurallar tanımlanmıştır. Bu süreçlere yönelik sistematik kontrol ve takip mekanizmaları oluşturulmuştur ((4) C.1.1.7), ((4) C.1.1.8), ((4) C.1.1.9).

Merkezimiz bünyesinde araştırmacıların kullanımına sunulan 8 adet araştırma laboratuvarı ve 3 adet temiz oda bulunmaktadır. Fiziki altyapı, teknik donanım ve cihaz envanteri dikkate alınarak araştırma süreçleri planlanmakta ve etkin şekilde yürütülmektedir. Merkezimizin misyonu doğrultusunda nanoteknoloji alanında ulusal ve uluslararası iş birlikleri geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bu kapsamda farklı anabilim dallarındaki öğretim elemanları ile disiplinler arası çalışmalar gerçekleştirilmektedir.

Merkezimizde yürütülen bilimsel araştırma faaliyetleri; merkezde görev yapan veya merkezden hizmet alan öğretim üyeleri ve araştırmacıların BAP, TÜBİTAK, KOSGEB ve Sağlık Bakanlığı destekli projeleri aracılığıyla finanse edilmektedir. Bu proje kaynakları kullanılarak merkezimizin teknolojik altyapısı sürekli iyileştirilmekte; cihaz bakım, onarım ve kalibrasyon süreçleri sürdürülebilir biçimde yürütülmektedir.

Araştırma kaynaklarının yeterliliği ve çeşitliliği her yıl değerlendirilmekte; altyapı durumu ile bütçe gelir-gider dengesi yıllık birim faaliyet raporunda raporlanmaktadır ((4) C.1.2.1). Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde yürütülen "Nanobilim ve Nanoteknoloji" Anabilim Dalı doktora programı 2018 yılından itibaren Türkçe, 2020 yılından itibaren İngilizce olarak öğrenci kabul etmektedir ((2) C.1.3.1), ((2) C.1.3.2). 2025 yılı itibarıyla 51 aktif lisansüstü öğrencisi Merkez altyapısından yararlanmakta olup, 17 doktora öğrencisi mezun edilmiştir ((2) C.1.3.2).

Doktora sonrası araştırmacı kabulüne yönelik prosedürler tanımlanmış olup, araştırmacıların Merkez bünyesinde çalışmalarını sürdürmeleri teşvik edilmektedir. Hâlihazırda 3 yabancı uyruklu doktora sonrası araştırmacı Merkez altyapısını kullanarak araştırma faaliyetlerini yürütmektedir.

Bu çerçevede ERNAM, araştırma süreçlerini planlı, izlenebilir, şeffaf ve sürdürülebilir bir yönetim anlayışı ile yürütmekte; üniversitenin bilimsel üretkenliğine ve bölgesel kalkınma hedeflerine katkı sağlamaktadır.

5.2- C.2. Araştırma Yetkinliği, İş Birlikleri ve Destekler

Erciyes Üniversitesi Nanoteknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi (ERNAM), öğretim elemanları ve araştırmacıların bilimsel araştırma yetkinliğini geliştirmeye yönelik destekleyici bir araştırma ortamı sunmaktadır. Merkez altyapısını kullanan araştırmacılar; TÜBİTAK, BAP, KOSGEB ve diğer ulusal/uluslararası proje desteklerinden yararlanmakta, disiplinler arası iş birlikleri ile araştırma faaliyetlerini sürdürmektedir.

Doktora ve doktora sonrası araştırmacıların Merkez bünyesinde çalışmalarını yürütmelerine imkân sağlanmakta; teknik rehberlik ve altyapı desteği sunulmaktadır. Ayrıca cihaz üretici firmalar tarafından verilen teknik eğitimler ve hizmet içi eğitimler aracılığıyla araştırmacıların teknik yetkinlikleri desteklenmektedir.

İş birlikleri ve araştırma desteklerine ilişkin veriler yıllık faaliyet raporlarında değerlendirilmekte; araştırma kapasitesinin geliştirilmesine yönelik iyileştirme çalışmaları planlanmaktadır.

5.3- C.3. Araştırma Performansı

Erciyes Üniversitesi Nanoteknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde araştırma performansı veriye dayalı olarak izlenmekte ve periyodik olarak değerlendirilmektedir. Merkezde gerçekleştirilen analiz sayıları, proje destekleri (BAP, TÜBİTAK, KOSGEB vb.), doktora öğrenci sayıları ve mezuniyet verileri düzenli olarak kayıt altına alınmakta ve yıllık birim faaliyet raporlarında raporlanmaktadır.

Ayrıca araştırma gelir-gider dengesi ve altyapı kullanım verileri değerlendirilerek kaynak planlaması yapılmaktadır. Elde edilen performans verileri doğrultusunda cihaz bakım-onarım planları, altyapı iyileştirme çalışmaları ve kaynak tahsisi süreçleri güncellenmektedir. Bu çerçevede Merkezde araştırma performansı sistematik, ölçülebilir ve sürdürülebilir bir yaklaşımla yönetilmekte; elde edilen bulgular sürekli iyileştirme anlayışıyla kullanılmaktadır.

6 - D. TOPLUMSAL KATKI

6.1- D.1. Toplumsal Katkı Süreçlerinin Yönetimi ve Toplumsal Katkı Kaynakları

Birimin genelinde toplumsal katkı süreçlerinin yönetimi ve organizasyonel yapısı birimsel tercihler yönünde uygulanmaktadır ((1)D.1.1.1) [Toplumsal Katkı Organizasyon Yapısı](#). Ar-Ge faaliyetleri, proje çalışmaları ve eğitim programlarına yönelik iş birlikleri planlanırken, bu çalışmaların toplumsal katkı açısından sağlayacağı fayda ve etki düzeyi öncelikli olarak değerlendirilmektedir. Toplumsal katkı faaliyetlerinin niceliksel hedefleri her yıl stratejik planlama sürecinin başlangıcında belirlenmekte ve yıl boyunca bu hedeflere ulaşılması için gerekli çalışmalar yürütülmektedir. Bu faaliyetler, izlenebilirlik ve şeffaflık ilkeleri doğrultusunda Strateji Birimi ile koordineli şekilde yürütülmektedir ((1)D.1.1.2) [Toplumsal Katkı Süreç Yönetimi](#). Merkezimizde toplumsal katkı faaliyetleri ağırlıklı olarak iç ve dış paydaşlarla yürütülen eğitim ile araştırma-geliştirme çalışmaları aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Stratejik hedefler doğrultusunda bu faaliyet alanlarında birim stratejik raporunda belirlenen dönemsel hedeflere ulaşılması ve yeni dönem için planlanan hedeflerin oluşturulması amacıyla merkezimizde yoğun çalışmalar yürütülmektedir. Önceki dönemlerde toplumsal katkı kapsamında belirlenen hedeflerin büyük bir kısmına önemli ölçüde ulaşılmıştır. Toplumsal katkı faaliyetlerinin etkinliğini artırmak amacıyla merkezimiz, toplumsal hizmetlere yönelik memnuniyet düzeyinin her yıl düzenli olarak yükseltilmesini ve Kayseri ili ile çevresindeki lise ve dengi okullarda bilimsel farkındalığın artırılarak öğrencilerin bilime yönlendirilmesini temel hedefler arasında görmektedir. Bu doğrultuda birimimiz, Kayseri’de faaliyet gösteren çeşitli eğitim kurumlarıyla iş birliği içerisinde projeler geliştirerek lise ve ilköğretim düzeyindeki öğrenciler ile öğretmenlerin nanobilim ve nanoteknoloji alanında bilgi ve farkındalık kazanmalarına katkı sağlamaktadır. Merkezimiz ayrıca araştırma-geliştirme çalışmalarının toplumsal faydaya dönüşmesini desteklemek amacıyla akademisyenleri ve araştırma ekiplerini sürekli teşvik etmekte; bilimsel bilginin topluma katkı sağlayacak şekilde kullanılmasını önemsemektedir. Bu çalışmalar sonucunda ortaya çıkan ürünler, Teknoloji Transfer Ofisi’nin desteğiyle toplumun kullanımına sunulmakta ve böylece iç ve dış paydaşlar tarafından benimsenen insanlığa hizmet etme hedefinin sürdürülebilirliği sağlanmaktadır. ERNAM bünyesinde yürütülen çok sayıda Ar-Ge projesi, yerel, bölgesel ve ulusal kalkınma hedefleri ile uyumlu biçimde özellikle Kayseri ve çevresindeki sanayi kuruluşlarıyla ortak çalışmalar yürütülmesine olanak sağlamaktadır. Bunun yanı sıra ülkemiz ve dünya açısından öncelikli araştırma alanlarına yönelik YÖK 100/2000 programı kapsamındaki çalışmalar, gerçekleştirilen Ar-Ge faaliyetleri, geliştirilen projeler ile bu süreçlerden doğan faydalı model ve patentler, merkezimizin toplumsal katkı faaliyetlerinin önemli göstergeleri arasında yer almaktadır ((1)D.1.2.1) [Toplumsal Katkı Kaynak Planı](#)

- 1 - ((1)D.1.1.1) [Toplumsal Katkı Organizasyon Yapısı](#)
- 2 - ((1)D.1.1.2) [Toplumsal Katkı Süreç Yönetimi](#)
- 3 - ((1)D.1.2.1) [Toplumsal Katkı Kaynak Planı](#)

6.2- D.2. Toplumsal Katkı Performansı

Birimimizde toplumsal katkı hedeflerine ne ölçüde ulaşıldığını takip etmek amacıyla çeşitli izleme ve değerlendirme mekanizmaları oluşturulmuştur. Toplumsal katkı faaliyetlerine ilişkin niceliksel hedefler her yıl stratejik planlama döneminin başlangıcında belirlenmekte ve yıl boyunca bu hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik çalışmalar yürütülmektedir. Bu süreçler, izlenebilirlik ve şeffaflık ilkeleri doğrultusunda Strateji Birimi ile koordineli bir şekilde yürütülmektedir. Ayrıca yıl içerisinde altı aylık dönemler halinde olmak üzere iki kez birim faaliyet göstergelerine ilişkin tablolar hazırlanmakta; bu tablolar aracılığıyla toplumsal katkı faaliyetleri düzenli olarak raporlanmakta ve takip edilmektedir. Merkezimiz, bilim-toplum faaliyetleri kapsamında her yıl birçok kurum, öğrenci kulübü ve farklı paydaşın ziyaretine ev sahipliği yapmaktadır. 2025 yılı içerisinde merkezimizde yaz staj programları, teknik geziler ve İŞKUR Gençlik Programı kapsamında staj faaliyetleri gerçekleştirilmiş; bu faaliyetlerin yürütülmesinde ERNAM personeli ve altyapısı aktif rol üstlenmiştir ((2)D.2.1.1) [Toplumsal Katkı Faaliyet İzleme Tablosu](#)). Bu tür etkinliklerin sayısının artırılması ve bilim-toplum etkileşimini güçlendirecek faaliyetlerin sürdürülebilir biçimde yürütülmesini sağlayacak sistematik süreçlerin oluşturulması amacıyla çalışmalar devam etmektedir.

- 1 - ((2)D.2.1.1) [Toplumsal Katkı Faaliyet İzleme Tablosu](#)

7 - SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

7.1- 1. Sonuç

Birimin güçlü yönleri ile iyileşmeye açık yönlerinin Liderlik Yönetim ve Kalite, Eğitim ve Öğretim, Araştırma- Geliştirme ve Toplumsal Katkı bakımından değerlendirilmesi aşağıda yapılmıştır. Güçlü Yönler Liderlik, Yönetim ve Kalite Birimimizin misyon ve stratejik planı kapsamlı bir şekilde ortaya konulmuş olup birimiz şeffaf ve katılımcı bir yönetim çerçevesinde faaliyet göstermektedir. Birimiz kendi alanında Ülkemizin en önemli araştırma merkezlerinden biridir. Birim personelinin ve birim bünyesinde aktif faaliyet gösteren araştırmacıların birim sorumluluğunu içselleştirebildiği kapsayıcı ve teşvik edici bir liderlik politikası uygulanmaktadır Birimde etkin bilgi yönetim sistemleri uygulanmaktadır. Birimde multidisipliner bir faaliyet süreci vardır. Birimizde alt kurul toplantıları ve personel toplantılarının sürdürülebilir ve sistematik bir şekilde gerçekleştiği organizasyon süreçleri mevcuttur Etkin liderlik stratejilerin sonucu olarak, birim idari, teknik, araştırma-geliştirme konularında alanında yetkin, tecrübeli ve katkı göstermeye yatkın ve istekli bir personel ekibine sahiptir. Birimde finansal süreçlerin işleyişi, takibi ve değerlendirilmesi hususlarında tanımlanmış mekanizmalar uygulanmaktadır. Birimiz araştırma-geliştirme, endüstriyel uygulamalar ve eğitim-öğretim alanlarında dış ve iç paydaşlarıyla oldukça yoğun işbirlikleri gerçekleştirmektedir. Birim geniş bir yelpazede iç ve dış paydaşlarla etkileşim içerisinde olup bu paydaşların öneri ve katkılarıyla kalite güvence sistemlerini geliştirmektedir. Birimin multidisipliner düzeyde katılımcıların entegrasyonuna oldukça yatkın ve teşvik edici politikalara sahiptir Eğitim ve Öğretim Birimin sorumluluğunda bir eğitim-öğretim programı bulunmamasına rağmen, pek çok farklı alandan öğrenci ve öğretim üyesinin eğitim ve bilimsel çalışmalarını yüksek standartlarda gerçekleştirebilmesi adına merkezimiz fiziki ve teknoloji alt yapısını ve teşvik edici olanakları efektif bir şekilde sağlamaktadır. Bu konudaki süreçlerin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi adına prosedürler ve mekanizmalar tanımlanmıştır. Birim eğitim öğretim süreçlerine aktif fayda sağlayacak teknik imkana sahiptir. Birim tanımlanmış çeşitli programlara (YÖK100-2000, UYGAR işbirliği projeleri, ERASMUS, Sanayi Odaklı Tez Projeleri vb.) aktif olarak entegre olmuştur. Araştırma ve Geliştirme Araştırma süreçlerinin yönetimi ve araştırma kaynaklarına ait uygulamalar bulunmaktadır Birimin sürekli olarak dış paydaşlar ile birlikte ortak proje yürüten ve ikili iş birliğine açık bir rol üstlenmesi Araştırma etkinliği, iş birlikleri ve desteklere ilişkin uygulamalar bulunmaktadır. Birimizde görev alan araştırmacıların TÜBİTAK ve Üniversitemiz Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi destekli projelerinde nitelik artışı anlamında önemli altyapı imkanının olması ve buna bağlı olarak farklı araştırma alanlarından araştırmacılar için çekim merkezi olması Öğretim elemanı başına düşen uluslararası makale, atıf, tebliğ patent-faydalı model gibi bilimsel çıktılar konusunda merkezin üniversitemizde ön sıralarda olması Merkez bünyesinde ulusal ve uluslararası tanınırlığa sahip TÜBİTAK ve TÜBA gibi farklı kurumlarca ödüllendirilmiş araştırmacıların olması. ERC CONSOLIDOR GRANT gibi oldukça prestijli ve yüksek bütçeli bir projenin merkezimiz bünyesinde gerçekleştirilecek olmasıyla bir örnek teşkil etmesi. Toplumsal Katkı Birim toplumsal katkı faaliyetlerini bütün imkanları ölçüsünde desteklemektedir Üniversite-sanayi işbirliklerinin yürütülerek ortaya çıkan ürün ve çalışmaların toplum yararına kullanılmasına ilişkin olumlu örnekler ve süreçlerin bulunması Merkezimizde Ar-Ge süreci tamamlanan prototip düzeyde ürünlerin akademisyenlerin kurduğu start-up firmaları sayesinde topluma katkı sağlayan ürünlere dönüşmesi hususunda faydalarının bulunması Birimizde öğretmenler ve öğrenciler için nanobilim ve nanoteknoloji alanında bilim-toplum faaliyetleri adına önemli bir konumda bulunması İyileştirmeye Açık Yönler Liderlik, Yönetim ve Kalite Birimimizdeki kalite kültürünün gelişimini ölçmek ve izlemek için kullanılan yöntemler geliştirilmeli ve elde edilen izleme sonuçları iyileştirilmelidir. Birim tanıtımı ve kamuoyunu bilgilendirme adına daha etkili politikalar oluşturulmalıdır Kurumda birimin geleceğini hazırlayacak yönetim modelleri için yol haritaları net bir biçimde ortaya konulmalıdır. Etkin bir şekilde yürütülen iç kalite mekanizmalarının aynı etkinlikte belgelenmesi konusunda eksiklikler bulunmaktadır. Birimde uluslararası faaliyetleri için tanımlı prosedürler geliştirilmelidir Hali hazırda uygulanan kalite ve süreç izleme, değerlendirme yöntemlerinin otomasyon sistemlerine entegrasyonu ile daha efektif hale getirilmesi gerekmektedir. Kalite güvence ve yönetsel işa kış şemalarının da eksiklikler bulunmaktadır Eğitim-Öğretim Eğitim-öğretim süreçlerinde merkezimizde yararlanılan eğitim araçlarının sayısının artırılması gerekmektedir Araştırma ve Geliştirme Araştırma ve Geliştirme faaliyetleri için kullanılan birim cihaz ve ekipmanlarının takibi, verimli işletilmesi ve göstergelerinin tespiti adına otomasyon sistemlerine geçilebilir. Toplumsal katkı faaliyet sayısı artırılmalı ve basın yoluyla tanıtımı yapılmalıdır Zayıf Yönler Liderlik, Yönetim ve Kalite Birim hali hazırda yüksek faaliyet yoğunluğunu, talebini karşılayabilecek yeterli personel sayısına sahip değildir. Birimde aktif çalışan araştırmacı ve öğrenci sayısının artması nedeniyle araştırma imkanlarını artıracak ek bütçe ve bina ihtiyacı bulunmaktadır. Birimin mali kaynak çeşitliliği oldukça sınırlıdır. Mali kaynak çeşitliliğini arttırmak adına planlanmış stratejilerin ortaya konulabilmesi için birime özgü mali mevzuatların üst kurumlardan yeniden tanımlanmasına ihtiyaç vardır. Birimin sosyal medyada etkinliği çok sınırlıdır. Birim bünyesinde aktif olan kişilerin ve birimlerin doğrudan merkezle bir tanımlanmış bağı (kadro, ünvan, görevlendirme vb) yoktur/tanımlanmamıştır. Bu unsurların yapılmış olduğu pek çok faaliyetin dış denetleyiciler gözünde merkez ile ilişkilendirilmesi adına muğlaklık oluşmaktadır. Eğitim ve Öğretim Birim eğitim-öğretim süreçlerinde aktif bir rol üstlenmiş olmasına rağmen birime özgü bir program bulunmaması Birimiz eğitim-öğretim faaliyetleri için yeterli fiziki imkana (öğrenci ofisi, çalışma alanı) ve eğitim-öğretim faaliyetlerine ayrılmış bir bütçeye sahip değildir Araştırma ve Geliştirme AVESİS verileri birimlere aktarılmamaktadır. Bu durum verilerin tekrardan öğretim elemanlarından talep edilmesine yol açmaktadır. Merkezin kendi öğretim elemanı kadrosunun bulunmaması dolayısıyla proje desteklerinden karşılanan cihaz vb. ekipmanların büyük kısmının merkeze aktarılmamasıyla ilgili mevzuatların eksikliği Döner sermaye gelirleri dışında merkezin Ar-Ge'ye yönelik öz bütçesinin bulunmaması Toplumsal Katkı Birimin toplumsal katkı faaliyetlerini sürdürülebilirliği için yeterli kaynağı bulunmamaktadır