

1. BİRİM BİLGİLERİ

1-Birim Hakkında Bilgiler

1-İletişim Bilgileri.

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ NANOTEKNOLOJİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ (ERNAM), Yenidoğan Mahallesi, Fikir Sk. No:24, 38280 Talas/Kayseri

TEL: 90 (352) 207-6666 x 13800

FAKS: 90 (352) 437-93-22

email: ernam@erciyes.edu.tr

2-Tarihsel Gelişimi

Erciyes Üniversitesi Nanoteknoloji 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 cumhurbaşkanımız Sayın Abdullah Gül'ün de bulunduğu bir törende 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 işadamımız 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, nanoüretim metotları, nanokaplamalar gibi nanoteknolojiyle ilgili alanlarda faaliyet gösterme amacıyla tematik bir çalışma modeli benimsemiş olan ERNAM, bu çalışmalar için önemli bir altyapı ve insan kaynağına sahip durumdadır.

Birimde Aralık 2019 tarihi itibari ile resmi olarak görevli 2 öğretim üyesi, 3 tane öğretim görevlisi, 2 tane teknik personel, 3 tane memur ve 1 tane hizmetli bulunmaktadır. Bunların haricinde 2018-2019 eğitim-öğretim yılı itibari ile Nanobilim ve Nanoteknoloji Anabilim Dalı çatısı altında lisansüstü eğitim faaliyetlerine başlanan araştırma merkezimizde 22 tane öğretim üyesi ve 70 civarında doktora, yüksek lisans ve lisans öğrencisi aktif olarak çalışmalarını yürütmektedir.

3-Misyonu, Vizyonu, Değerleri ve Hedefleri

Misyon

- Nanoteknoloji konusunda 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 işbirlikleri ile diğer nanoteknoloji araştırma merkezleri ile koordinasyonun sağlanması,
- Üniversite ve sanayi işbirlikleri ile projelerin geliştirilmesi 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 çalışmalar için gerekli akademik ve laboratuvar altyapısının oluşturulması,
- Hem üniversite hem de toplumda farkındalık oluşturarak her seviyeden öğrencilerin nanoteknoloji konusundaki araştırmalara teşvik edilmesi,
- Lisans ve lisansüstü öğrencilerine, araştırma yöntemleri konusunda eğitim verilmesi ve öğrencilerin araştırma projelerinin uygulanmasına katkıda bulunulması,
- Nanoteknoloji alanındaki önemli araştırmacıların katılımıyla seminer, çalıştay ve kısa süreli araştırma ziyaretleri düzenlenmesi,
- Araştırmacılar arası proje yarışmaları düzenlenerek bilimsel ve uygulamalı çalışmaların teşvik edilmesi hedeflenmektedir.

Vizyon

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.

Merkezin amacı, değerleri ve hedefleri

Üniversite öğretim elemanlarının nanofotonik, nanoelektronik, nanomanyetizma, nanomalzeme, nanokarakterizasyon, nanoüretim, 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 yayımlar yapmaktır.

ERNAM'ın ileri dönük olarak birincil hedefi merkezin kullanım oranlarının artırılmasıdır. Bu doğrultuda ERNAM'da çalışma politikalarının gözden geçirilmesi ve araştırmacıların farklı taleplerini karşılayabilecek düzenlemelerin gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir. 2019 yılı içerisinde ERNAM'da proje bazlı olarak çalışmak isteyen araştırmacılar için koşul ve

şartların netleştirilmesi ve yönetmelikte bu doğrultuda düzenlemelerin yapılması planlanmaktadır. Bu talepler için internet sitesinde bir sekme oluşturulması ile başvuruların elektronik ortamda yapılabilmesi hedeflenmektedir.

4-Eğitim-Öğretim Hizmeti Sunan Birimleri

Merkezimiz tarafından "Nanobilim ve Nanoteknoloji Anabilim Dalı" adı altında 2018-2019 eğitim yılında açılmış olan yüksek lisans ve doktora programı halen yürütölmektedir.

Nanobilim ve nanoteknoloji bölümünün multidisipliner alanda ulusal ve uluslararası düzeyde tanınan, nitelikli ve tercih edilen bir lisans üstü program haline gelmesini sağlamak ve teknoloji alanındaki yeni çalışmalarını takip ederek bunların uygulanabilirliğini ve geliştirilmesini temin etmektir.

5-Araştırma Faaliyetinin Yürütöldüđü Birimleri

Merkez 190 m2 sınıf 1000 ve sınıf 10000 temiz odalara sahiptir. 1200 m2 lik alanda da 7 adet laboratuvarla hizmet vermektedir. Tüm laboratuvarlar klima ve havalandırma kontrollü olup, tüm laboratuvarlar merkezi vakum, azot, oksijen, kuru hava, saf su ve çekir ocaklarla tefriş edilmiştir. Temiz odalardaki partikül seviyesi 24 saat kontrol edilmekte olup hepa filtre sistemleri mevcuttur. Ayrıca seminer odası ve toplantı odası da mevcuttur.

6-Birimin Organizasyonel řeması

REKTÖR

Prof. Dr. Mustafa ÇALIř

MÜDÜR

Doç. Dr. M. Serdar ÖNSES

MÜDÜR YARDIMCILARI

Dr. Öğr. Üyesi Erkan YILMAZ

YÖNETİM KURULU

Prof. Dr. Recai KILIÇ

Pof. Dr. İbrahim NARİN

Prof. Dr. Füsün Ferda ERDOĞAN

Doç. Dr. M. Serdar ÖNSES

Doç. Dr. Mehmet DOĞAN

Dr. Öğr. Üyesi Erkan YILMAZ

UZMANLAR

Öğr. Gör. Dr. Menekşe ŞAKİR

Öğr. Gör. Dr. Berkay SARAYMEN

Öğr. Gör. İlker TÖRÜN

TEKNİK PERSONEL

Makina Müh. Alper YILMAZ

Teknisyen İsmail KILIÇ

İDARİ PERSONEL

İsmail SAMURLU

Ramazan ÖZKAN

Mehmet Hanifi ADIYAMAN

DESTEK PERSONELİ

Kadir GÖNCÜ

2. KALİTE GÜVENCESİ SİSTEMİ

1. Kalite Politikası

ERNAM, hedeflerine ulaşabilmek için stratejiler belirlemek, geliştirmek, uygulamak ve sonuçlarını değerlendirmek amacıyla seçtiği stratejik yönetim modelini uygulamaya devam etmektedir. 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 strateji planlarını tamamlanmış olup, 2019 yılının da ortalarına gelinmiştir. Tamamlanan yıllardaki performans göstergeleri başta olmak üzere alınan tüm geri bildirimler kapsamında 2019-2023 dönemine ait olacak yeni stratejik planlama dönemi de yakın bir tarihte başlatılacaktır. 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 yüzünü kullanarak iç ve dış paydaşlar tarafından iletilen geri bildirimler, konularına göre gruplandırılmakta ve ilgili birime değerlendirilmesi amacıyla gönderilmektedir

2. Birim Kalite Güvence Komisyonlarının Görev, Sorumluluk ve Faaliyetleri

3. Paydaş Katılımı

3. EĞİTİM - ÖĞRETİM

1- Programların Tasarımı ve Onayı

Eğitim programlarının tasarımında ülkenin üst politika hedefleri ile kalkınma ve strateji belgeleri önemli bir yer tutmaktadır. Erciyes Üniversitesi Stratejik Planında yer alan faaliyetlerden biri de, eğitim programlarının güncelleme çalışmalarında paydaş görüşlerinin alınmasıdır. Birimimiz bu yöndeki çalışmalarını büyük ölçüde kendileriyle ilgili paydaşlarla görüşerek yapmaktadırlar. Öğrenci memnuniyet anketleri ve mezun bilgi sisteminden alınan geri bildirimler de bu çalışmalara yön vermektedir. Programların yeterlilikleri, başta Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi olmak üzere, Ulusal Çekirdek Eğitim Programları ile uyumu dikkate alınarak belirlenmektedir. Programların yeterlilikleriyle ders öğrenme çıktıları arasında ilişkilendirme yapılmaktadır. Programlarda yer alan derslerin öğrenci iş yüküne dayalı kredi değerleri (AKTS) belirlenmektedir. Programların yürütülmesinde; yarıyıl içi çalışmaları (proje, seminer, arazi çalışmaları, kısa sınav, ödev), teknik geziler, laboratuvar ve araştırma uygulamaları, bitirme tezi (sunum ve sergi) ve proje pazarları gibi faaliyetlerle öğrencilerin aktif olarak katılımları sağlanmaktadır.

2- Programların Sürekli İzlenmesi ve Güncellenmesi

3-Öğrenci Merkezli Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme

4-Öğrencinin Kabulü ve Gelişimi, Tanıma ve Sertifikalandırma

5-Eğitim-Öğretim Kadrosu

6-Öğrenme Kaynakları, Erişilebilirlik ve Destekler

4. ARAŞTIRMA, GELİŞTİRME ve TOPLUMSAL KATKI

1-Birimin Araştırma Stratejisi ve Hedefleri

Kurumun araştırma stratejisi, hedefleri ve bu hedeflerin kimler aracılığı ile gerçekleştirileceği stratejik plan komisyonumuz tarafından belirlenmiştir. Ar-Ge faaliyetlerinde koordinasyonun oluşturulması, nitelikli araştırmacıların sağlanması ve teşvik edilmesi, fiziksel kaynakların geliştirilmesi, uygulama ve araştırma merkezlerinin yeniden yapılandırılması ve disiplinlerarası araştırmaların geliştirilmesi hedefleri belirlenmiştir. Bu hedeflere ulaşılması ve gereken koordinasyonun sağlanması Teknoloji Transfer Ofisi, Üniversite Rektörlüğümüz ve Merkezimiz tarafından yürütülmektedir. Merkezimizdeki Ar-Ge faaliyetlerini sanayici ile daha yakından buluşturmak ve gelen sorunları daha kısa sürede çözüme kavuşturmak amacı ile Teknoloji Transfer Ofisi ile irtibatlar artırılmış ve endüstri kuruluşları ile buluşmalar organize edilmiştir. Araştırma faaliyetleri sonucunda elde edilen deneyim, sonuçlar ve alt yapı iyileştirmeleri, bir yandan eğitim-öğretim kalitesinin yükseltilmesini sağlamakta diğer yandan toplumsal hizmetlerin geliştirilmesinde girdi olarak kullanılmaktadır. Üniversite araştırma stratejisinin bir parçası olarak kurumlar arası araştırma faaliyetleri de yürütülmektedir. Bunun sonucunda yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde pek çok araştırma ve geliştirme faaliyetinde paydaş olarak yer almakta ve bu sayede ekonomik ve sosyo kültürel kalkınmaya katkı sağlamaktadır. Merkezimiz, ülkemizin öncelikli alanlarında doktoralı insan kaynağına olan ihtiyacını karşılamak üzere başlatılan 100/2000 YÖK Doktora Burs Programına başvurmuş ve Nanoteknoloji alanı 100/2000 YÖK Doktora Burs kapsamında öğrenci almaktadır.

2-Birimin Araştırma Kaynakları

3-Birimin Araştırma Kadrosu

4-Birimin Araştırma Performansının İzlenmesi ve İyileştirilmesi

5. YÖNETİM SİSTEMİ

1-Yönetim ve İdari Birimlerin Yapısı

Merkezimiz Yönetim Süreci olarak; katma değer yaratan tüm faaliyetlerin etkin ve verimli yönetimini sağlamak, stratejiler üzerinde etkili ve kritik başarı faktörleri ile doğrudan ilişkili kilit süreçleri belirlemek, süreçlerin sistematik yönetilmesi, gözden geçirilmesi ve iyileştirilmesini sağlamak üzere süreç yönetim modelini benimsemiştir. Merkezimiz bünyesinde faaliyetlerin etkin ve verimli yürütülebilmesi için gerekli olan personellerin görev tanımları oluşturulmuştur. Merkezimizde sürekli olarak Müdür, Müdür yardımcısı, 3 adet uzman öğretim görevlisi, 2 adet tekniker ve 3 adet memur görev yapmaktadır. Üniversitemiz farklı biriminde görev yapan öğretim elemanları merkezimizde kısmi zamanlı görevlendirilmektedir. Merkez Müdürü tarafından bir personel Kalite Yönetim Temsilcisi olarak görevlendirilmiştir. Üniversitemiz Kamu İç Kontrol Standartlarına Uyum Eylem Planı çerçevesinde riskler ve bu risklere yönelik yapılacak eylemler belirlenmiştir.

2-Kaynakların Yönetimi

3-Bilgi Yönetimi Sistemi

4-Birim Dışından Tedarik Edilen Hizmetlerin Kalitesi

5- Yönetimin Etkinliği ve Hesap Verebilirliği, Kamuoyunu Bilgilendirme

6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

1-Sonuç ve Değerlendirme

Profesyonel bir yönetim anlayışı ve uzman bir kadrodan oluşan insan altyapısı ile bölgedeki hem bilimsel çalışmalara hem de sanayi uygulamalarına etkin bir şekilde yer verilmektedir. Merkezimiz; müdür, müdür yardımcısı ve araştırmacı öğretim üyeleri ile tam zamanlı olarak çalışan uzman öğretim görevlileri 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 büyümeyi hedeflemektedir.

Faaliyetlerine başlayalı kısa bir süre geçmiş olmasına rağmen ERNAM'da çeşitli alanlarda birçok çalışma gerçekleştirilmiştir. ERNAM adresli SCI indeksli yayınların sayısı 60'ın üzerinde yayın olup tescil ve başvuru süreci devam eden 7 patent çalışması bulunmaktadır. Merkez bünyesinde 15 civarı dış destekli, 50'nin üzerinde ise BAP destekli proje çalışması tamamlanmış veya devam etmektedir. 22 öğretim üyesinin katkısı ile kurulan disiplinler arası program 2018-2019 Güz dönemi itibariyle 15 yüksek lisans ve 5 doktora öğrencisi ile eğitim faaliyetlerine başlamıştır. Halen programa kayıtlı öğrenci sayısı 70'in üzerinde olup bu sayının 15'ini doktora öğrencileri oluşturmaktadır. Disiplinler arası niteliğiyle Nanobilim ve Nanoteknoloji Anabilim Dalının hem akademik hem de sanayiye yönelik doktora yapan öğrenci sayısına ciddi bir katkıda bulunmaktadır. Mikro ve nanoteknoloji alanında YÖK 100-2000 kapsamında üç dönemdir merkez altyapısı baz alınarak 15'in üzerinde bursiyer üniversitemize kazandırılmıştır. Önümüzdeki dönemde Nanobilim ve Nanoteknoloji Anabilim dalı kapsamında YÖK 100/2000 bursiyerlerinin sayısının artırılması hedeflenmektedir.