



**ERCIYES ÜNİVERSİTESİ**  
**KLİNİK MÜHENDİSLİĞİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ**  
**(ERKAM)**

**2025 YILI BİRİM FAALİYET RAPORU**



**Aralık 2025**

## **İletişim Adresi:**

Erciyes Üniversitesi Yerleşkesi  
No:55 Melikgazi/ KAYSERİ

**Telefon:** + 90 352 437 93 45

**Dâhili:** 13000

**Faks:** + 90 352 437 93 45

**E-posta:** [erkam@erciyes.edu.tr](mailto:erkam@erciyes.edu.tr)

## İÇİNDEKİLER

### ÜST YÖNETİCİ SUNUŞU

<b>I- GENEL BİLGİLER</b> .....	5
A- Misyon ve Vizyon .....	5
B- Yetki, Görev ve Sorumluluklar .....	6
C- İdareye İlişkin Bilgiler.....	10
1- Fiziksel Yapı .....	10
2- Örgüt Yapısı .....	12
3- Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar .....	13
4- İnsan Kaynakları .....	14
5- Sunulan Hizmetler.....	15
6- Yönetim ve İç Kontrol Sistemi.....	15
<b>II- AMAÇ ve HEDEFLER</b> .....	17
A- İdarenin Amaç ve Hedefleri .....	17
<b>III- FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER</b> .....	17
A- Mali Bilgiler .....	17
1- Bütçe Uygulama Sonuçları.....	17
B- Birim Stratejik Planı Uygulama ve Değerlendirme Sonuçları .....	18

## BİRİM YÖNETİCİSİNİN SUNUŞU

2010 yılında Erciyes Üniversitesi Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi (ERKAM) ismiyle kurulan ERKAM'ın amacı kuruluş yönergesinde de belirtildiği gibi mühendislik fakültesi öğrencilerinin eğitim seviyelerini yükseltmek, hastanelere biyomedikal cihaz yönetimi konusunda danışmanlık yapmak ve biyomedikal teknoloji ile alakalı araştırma faaliyetlerinde bulunmaktır.

ERKAM yaklaşık 1500 m<sup>2</sup> kapalı alandan oluşan 3 katlı merkez binasında Ar-Ge laboratuvarı, enstrümantasyon laboratuvarı, TÜRKAK akrediteli tıbbi cihaz kalibrasyon laboratuvarı, öğrenci laboratuvarı, EEG laboratuvarı, 4 adet tıbbi cihaz bakım atölyesi ve mekanik atölyesi ile eğitim, Ar-Ge ve tıbbi cihaz yönetimi (bakım-kalibrasyon-arıza giderme) alanlarında hizmet vermektedir. 15 Ağustos 2013 tarihinde Üniversitemiz hastaneleri başhekimliği ile imzalanan bir protokol çerçevesinde merkezimiz tüm hastanelerimizin Klinik Mühendisliği hizmetini üstlenmiştir. Merkezimizde yapılan Klinik Mühendisliği uygulamaları sadece üniversitemize maddi anlamda bir kazanç getirmekle kalmayarak, aynı zamanda konu ile ilgili Ar-Ge çalışmalarında bulunan akademisyenlerimizin ve teknik elemanlarımızın teknolojiyi tanıma ve takip etme ve uygulama yapma kabiliyetlerini arttırarak ülke teknolojisine ve bilimine katkı sağlanmaktadır.

Birimimizde görev yapan öğretim görevlilerinin doktora sonrası araştırmaları ve Fen Bilimleri Enstitüsünde mühendisliğin farklı ana bilim dallarında (biyomedikal, bilgisayar, elektrik-elektronik) eğitim gören bazı yüksek lisans/doktora öğrencilerinin çalışmaları da yine ERKAM'da yürütülmektedir. Bu çerçevede 2024-2025 eğitim öğretim yılında 16 adet ERÜ-BAP, 2 adet TÜBİTAK 1001, 1 adet TÜBİTAK 2247, ve 1 adet TÜSEB B projeleri merkezimiz tarafından desteklenmektedir. Ayrıca 1 adet faydalı model ve 1 adet ulusal patentte merkezimiz katkısı söz konusudur. 2024-2025 eğitim öğretim yılında 12 adet lisans/lise öğrencisi stajlarını merkezimizde gerçekleştirmiştir.

Kurumumuz bünyesinde bulunan Kalibrasyon Laboratuvarının, 2021 yılında Türkiye Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) tarafından denetimleri tamamlanmış olup akreditasyon sertifikası alınmıştır.

Önümüzdeki yıllarda Ar-Ge çalışmalarının daha da artarak ülkemiz bilimsel ve teknolojik alt yapısına önemli katkılarda bulunacağı düşünülmektedir.

**Prof. Dr. Kenan DANIŞMAN**

**Müdür**

## **I- GENEL BİLGİLER**

### **A. MİSYON VE VİZYON:**

#### **Misyonumuz;**

Tıbbi teşhis ve tedavi amaçlı cihaz teknolojilerinin geliştirilmesinde, bakımında ve işletilmesinde mühendislik bilgi birikimi ve tekniklerini kullanarak sağlık hizmetlerinin kalitesini ve verimliliğini arttırmak, Türkiye'nin biyomedikal mühendisliği alanında araştırma potansiyelini geliştirmek, tıbbi cihazlar konusunda dışa bağımlılığı azaltmak için, Tıp Fakültesinde Merkezle ilgili anabilim ve bilim dallarıyla ve Üniversitenin Mühendislik Fakültesinde Merkezle ilgili bölümleri arasında işbirliğini tesis ederek bilimsel araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde bulunmak, biyomedikal mühendisliği öğrencilerine, biyomedikal mühendisliği bölümü ile koordinasyon halinde staj ve/veya uygulama dersleri imkanı oluşturmak, bu alanda daha pratik ve güncel bilgilere ulaşmalarını sağlamak, biyomedikal mühendisliği eğitim-öğretimine katkıda bulunmaktır. Bu çerçevede;

- a. Lisans bitirme projeleri, lisansüstü eğitim projeleri ve araştırma projeleri ve benzeri konularda tıbbi teknolojiler ile ilgili projeler geliştirmek,
- b. Tıbbi cihaz tasarımı ve araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) çalışmaları yapmak,
- c. Mevcut cihaz ve/veya sistemlerde modifikasyon yapmak,
- d. Tıbbi cihazların kalibrasyonunu yapmak,
- e. Hastanemize alınan cihazların testi, kabulü ve şartnameler konusunda danışmanlık hizmetleri vermek,
- f. Hizmet içi eğitim programları, ulusal ve uluslararası seminerler, sempozyum, kongre ve konferanslar düzenlemek,
- g. Dergi, kitap ve benzeri yayın faaliyetlerinde bulunmak,
- h. Tıbbi cihazların/sistemlerin bakımı, onarımı ve bu konularda hizmet alımları için danışmanlık hizmeti vermek,

#### **Vizyonumuz;**

Misyonumuzda tanımlanan alanlarda uygulama ve araştırma yapabilen bireyler yetiştirerek Klinik Mühendisliği alanında ülkemizde ve dünyada bulunan benzer merkezlerle rekabet edebilen bir merkez olmaktır.

## **B. YETKİ, GÖREV VE SORUMLULUKLAR**

### **ERCIYES ÜNİVERSİTESİ KLİNİK MÜHENDİSLİĞİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ YÖNETMELİĞİ**

#### **BİRİNCİ BÖLÜM**

##### **Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar**

###### **Amaç**

**MADDE 1 –** (1) Bu Yönetmeliğin amacı; Erciyes Üniversitesi Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezinin amaçları, faaliyet alanları, yönetimi ile çalışma usul ve esaslarını düzenlemektir.

###### **Kapsam**

**MADDE 2 –** (1) Bu Yönetmelik; Erciyes Üniversitesi Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezinin amaçlarına, faaliyetlerine, organlarına ve bu organların görevlerine ilişkin hükümleri kapsar.

###### **Dayanak**

**MADDE 3 –** (1) Bu Yönetmelik, 4.11.1981 tarihli ve 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun 7'nci maddesinin birinci fıkrasının (d) bendinin (2) numaralı alt bendi ile 14 üncü maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

###### **Tanımlar**

**MADDE 4 –** (1) Bu Yönetmelikte geçen;

- a) Danışma ve çalışma grupları: Merkezde oluşturulan danışma ve çalışma gruplarını,
- b) İlgili anabilim ve bilim dalları: Üniversitenin/Tıp Fakültesi ve Diş Hekimliği Fakültesinin anabilim dalları ve bu anabilim dalları bünyesinde faaliyet gösteren tıbbi cihazların ve/veya teknolojilerin kullanıldığı ilgili bütün birimleri; Mühendislik Fakültesinin biyomedikal, elektrik-elektronik, bilgisayar, makine, mekatronik, malzeme bilimi ve mühendisliği ve endüstri mühendisliği bölümleri ile Fen Fakültesinin fizik, kimya ve biyoloji bölümlerini,
- c) Merkez (ERKAM): Erciyes Üniversitesi Klinik Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezini,
- ç) Müdür: Merkezin Müdürünü,
- d) Rektör: Erciyes Üniversitesi Rektörünü,
- e) Tıp Fakültesi: Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesini,
- f) Tıp Fakültesi hastanesi: Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanelerini,
- g) Üniversite: Erciyes Üniversitesini,

ğ) Yönetim Kurulu: Merkezin Yönetim Kurulunu,  
ifade eder.

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **Merkezin Amaçları ve Faaliyet Alanları**

#### **Merkezin amacı**

**MADDE 5 – (1)** Merkezin amacı; tıbbi teşhis ve tedavi amaçlı cihaz teknolojilerinin geliştirilmesinde, bakımında ve işletilmesinde mühendislik bilgi birikimi ve tekniklerini kullanarak sağlık hizmetlerinin kalitesini ve verimliliğini arttırmak, Türkiye'nin biyomedikal mühendisliği alanında araştırma potansiyelini geliştirmek, tıbbi cihazlar konusunda dışa bağımlılığı azaltmak için, sağlık bilimlerinin Merkezle ilgili anabilim ve bilim dallarıyla ve Üniversitenin mühendislik ve fen bilimlerinin Merkezle ilgili bölümleri arasında işbirliğini sağlayarak bilimsel araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde bulunmak, biyomedikal mühendisliği öğrencilerine, biyomedikal mühendisliği bölümü ile koordinasyon halinde staj ve/veya uygulama dersleri imkanı oluşturmak, bu alanda daha pratik ve güncel bilgilere ulaşmalarını sağlamak, biyomedikal mühendisliği eğitim-öğretimine katkıda bulunmaktır.

#### **Faaliyet alanları**

**MADDE 6 – (1)** Merkez, bu Yönetmeliğin 5 inci maddesinde belirtilen amaçlarını gerçekleştirmek üzere aşağıda belirtilen faaliyetlerde bulunur:

- a) Sağlık kuruluşlarınca satın alınacak cihazların testi, kabulü ve şartnameleri konusunda danışmanlık hizmetleri vermek,
- b) Lisans bitirme projeleri, lisansüstü eğitim projeleri ve araştırma projeleri ve benzeri konularda tıbbi teknolojiler ile ilgili projeler geliştirmek,
- c) Tıbbi cihaz tasarımı ve araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) çalışmaları yapmak,
- ç) Mevcut cihaz ve/veya sistemlerde modifikasyon yapmak,
- d) Tıbbi cihazların kalibrasyonunu yapmak,
- e) Hizmet içi eğitim programları, ulusal ve uluslararası seminerler, sempozyum, kongre ve konferanslar düzenlemek,
- f) Dergi, kitap ve benzeri yayın faaliyetlerinde bulunmak,
- g) Tıbbi cihazların/sistemlerin bakımı, onarımı ve bu konularda hizmet alımları için danışmanlık hizmeti vermek,
- ğ) Temel bilimlerdeki biyomedikal cihaz teknolojisi gerektiren bütün laboratuvar cihazlarının tasarımını yapmak, Merkezde üretmek, Merkezde üretilmeyenlerin ilgili mevzuat hükümlerine göre alımını sağlamak.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### Merkezin Yönetim Organları, Danışma ve Çalışma Grupları, Görevleri

#### Merkezin yönetim organları

**MADDE 7** – (1) Merkezin yönetim organları şunlardır:

- a) Müdür,
- b) Müdür Yardımcısı,
- c) Yönetim Kurulu.

#### Müdür ve görevleri

**MADDE 8** – (1) Müdür; Üniversitenin öğretim üyeleri arasından, Rektör tarafından üç yıl süreyle görevlendirilir. Süresi dolan Müdür yeniden görevlendirilebilir.

(2) Müdürün görevleri şunlardır:

- a) Merkezi temsil etmek,
- b) Yönetim Kuruluna başkanlık etmek,
- c) Yönetim Kuruluna üye seçimi için Rektöre öneride bulunmak,
- ç) Yönetim Kurulunun gündemini hazırlamak,
- d) Yönetim Kurulunca hazırlanan ve uygulamaya konulan etkinlikler hakkında Rektöre bilgi vermek,
- e) Danışma ve çalışma grupları arasında koordinasyon ve işbirliğini sağlamak,
- f) Merkezin, Tıp Fakültesi hastanesi ile koordinasyonunu sağlamak,
- g) Merkez bünyesinde çalışan personelin görev ve sorumluluklarını belirlemek, personelin görev ve sorumluluklarını etik ve bilimsel kurallara, bu Yönetmelik ve diğer ilgili mevzuat hükümlerine göre sürdürüp sürdürmediğini denetlemek,
- ğ) Merkezin bütün iş ve işlemlerinin ilgili mevzuat hükümlerine uygun yapılıp yapılmadığını denetlemek,
- h) İlgili mevzuatla verilen diğer görevleri yapmak.

#### Müdür yardımcısı

**MADDE 9** – (1) Rektör, Müdürün teklifi üzerine, Üniversitenin aylıklı öğretim üyeleri arasından en fazla iki öğretim üyesini müdür yardımcısı olarak görevlendirir. Süresi dolan müdür yardımcısı yeniden görevlendirilebilir. Müdürün görevi bitince müdür yardımcısının da görevi sona erer. Müdürün katılmadığı toplantılara görevlendireceği müdür yardımcısı katılır ve Müdürün görevde bulunmadığı sürelerde Müdüre vekâlet eder. Müdürün daveti üzerine, müdür yardımcısı Yönetim Kuruluna oy hakkı olmadan katılabilir.

#### Yönetim kurulu

**MADDE 10** – (1) Yönetim Kurulu; Müdür, Tıp Fakültesi hastanesi başhekimisi veya başhekim

yardımcılarından biri ile Üniversitenin Fen, Mühendislik ve Tıp Fakültelerinin ilgili anabilim veya bilim dallarında çalışan öğretim üyeleri arasından Müdürün önerisiyle Rektör tarafından görevlendirilen üç öğretim üyesi olmak üzere toplam beş üyeden oluşur. Yönetim Kurulunda kararlar oy çokluğuyla alınır.

### **Yönetim kurulunun görevleri**

**MADDE 11 – (1)** Yönetim Kurulunun görevleri şunlardır:

- a) Müdürün önerileri doğrultusunda danışma ve çalışma gruplarını oluşturmak, danışma ve çalışma gruplarının çalışma usul ve esasları ile süresini belirlemek, bu gruplar tarafından yapılacak işleri düzenlemek,
- b) Merkezin yıllık çalışma ve yatırım programlarını hazırlamak, Merkezin gündemindeki ilgili projeleri hazırlayarak karara bağlamak, gerektiğinde Müdüre bu konularda düzenleme yetkisi vermek.

### **Danışma ve çalışma grupları, görevleri**

**MADDE 12 – (1)** Merkezin faaliyet alanlarında oluşturulacak danışma ve çalışma gruplarına ilişkin esaslar şunlardır:

- a) Danışma ve çalışma grupları; Müdürün önerisi ve Yönetim Kurulunun kararıyla, belirli ve uzmanlık isteyen konularla ilgili, geçici veya sürekli olarak uygulama ve araştırma faaliyetlerinde bulunulmasını sağlamak ve Merkezin çalışmalarına katkıda bulunmak için oluşturulur. Yapılacak çalışmanın niteliğine göre, Yönetim Kurulu üyeleri ve Merkezde görevli personel, Üniversitede çalışan veya geçici görevlendirmeye Üniversiteye gelen idari ve akademik personel, Müdürün önerisi ve Rektörün onayı ile danışma ve çalışma gruplarında görevlendirilebilir.
- b) Merkezde; kalibrasyon hizmetleri, biyomedikal cihaz teknolojisi danışma ve bakım-onarım, biyomedikal cihaz tasarım ve uygulama danışma ve çalışma grupları sürekli olarak faaliyet gösterir. Bunların dışında bir danışma ve çalışma grubu oluşturulmasına Müdürün önerisi ile Yönetim Kurulu karar verir.

**(2)** Danışma ve çalışma gruplarının görevleri şunlardır:

- a) Merkezin amaçları doğrultusunda belirlenen uygulama ve araştırma sahasında faaliyette bulunmak,
- b) Belirlenen uygulama ve araştırma sahasındaki faaliyetleri etik ve bilimsel kurallar çerçevesinde daha iyi ve verimli hale getirmeye çalışmak,
- c) Diğer danışma ve çalışma grupları ile koordinasyon halinde faaliyet göstermek,
- ç) Belirlenen uygulama ve araştırma sahası ile ilgili bilimsel ve eğitim faaliyetlerinde bulunmak, ulusal ve uluslararası toplantılara, ders ve seminerlere katılmak ya da bu konularda ders ve seminerler vermek, eğitim çalışmalarına katılmak.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### Çeşitli ve Son Hükümler

#### Mali konular

**MADDE 13** – (1) Merkezin mali konulardaki iş ve işlemlerinde ilgili mevzuat hükümleri uygulanır.

#### Harcama yetkilisi

**MADDE 14** – (1) Merkezin harcama yetkilisi Rektördür, Rektör bu yetkisini Müdüre devredebilir.

#### Personel ihtiyacı

**MADDE 15** – (1) Merkezin akademik, teknik ve idari personel ihtiyacı, 2547 sayılı Kanununun 13 üncü maddesi uyarınca, Rektör tarafından görevlendirilecek personel tarafından karşılanır.

#### Hüküm bulunmayan haller

**MADDE 16** – (1) Bu Yönetmelikte hüküm bulunmayan hallerde ilgili diğer mevzuat hükümleri uygulanır.

#### Yürürlükten kaldırılan yönetmelik

**MADDE 17** – (1) 3/8/2009 tarihli ve 27308 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanan Erciyes Üniversitesi Klinik Mühendisliği Araştırma ve Uygulama Merkezi Yönetmeliği yürürlükten kaldırılmıştır.

#### Yürürlük

**MADDE 18** – (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

#### Yürütme

**MADDE 19** – (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Erciyes Üniversitesi Rektörü yürütür.

## C. İDAREYE İLİŞKİN BİLGİLER

### 1- Fiziksel Yapı (Alan- m2)

Birimler	İdari Bina Alanı
Merkezimizin laboratuvar ve atölyelerini içeren bina kapalı alanı yaklaşık olarak	1500 m <sup>2</sup> 'dir.

### 1. 1- Eğitim Alanları

	Adet	Alan (m <sup>2</sup> )	Kapasite (Kişi)
Biyomedikal Müh. Eğitim Lab.	1	72	30
Kalibrasyon Lab.	1	36	15
AR-GE Uyg. Lab.	1	36	15

EEG Laboratuvarı	1	12	
------------------	---	----	--



### 1. 2- Toplantı - Konferans Salonları

	Adet	Alan (m <sup>2</sup> )	Kapasite (Kişi)
Toplantı Salonu	1	36	15
Konferans Salonu	1	54	37

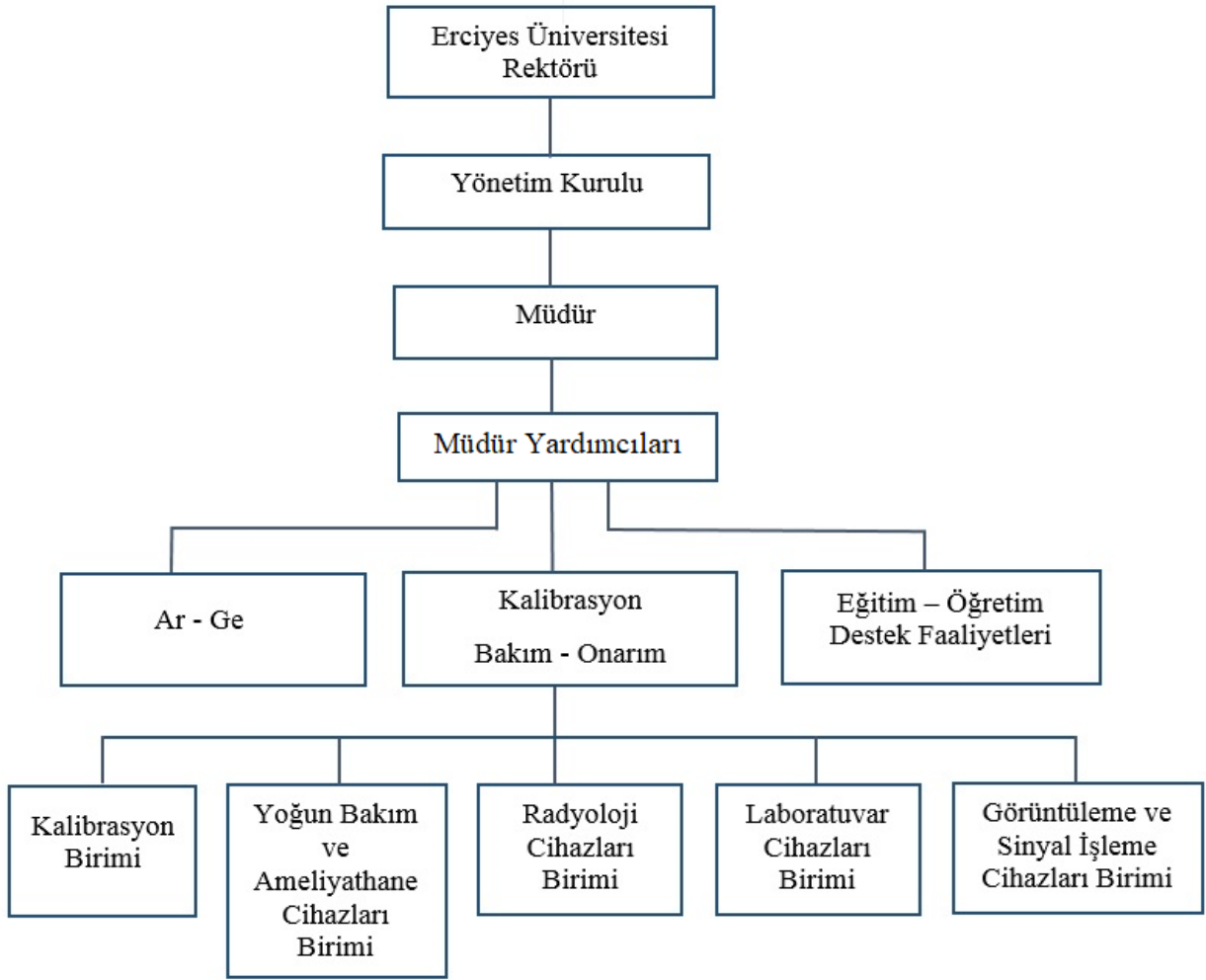


### 1. 3- Atölyeler

	Adet	Alan (m <sup>2</sup> )	Kapasite (Kişi)
Mekanik Atölye	1	36	2
Tıbbi Cihaz Atölyesi	5	36	10



## 2- Örgüt Yapısı (Teşkilat Şeması)



## 3- Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar

### 3. 1. Web Sayfası, Elektronik Kaynaklar

Web Sayfası: <http://erkam.erciyes.edu.tr/>

E-posta Adresi: [erkam@erciyes.edu.tr](mailto:erkam@erciyes.edu.tr)

### 3. 2. Makine, Teçhizat, Taşıt Sayıları

Teçhizat	Adet
Bilgisayar Kasaları	30
Ekranlar	32
Dizüstü Bilgisayar	19
Projeksiyon Cihazı	1
Masaüstü Tarayıcılar	5
Fotokopi Makinesi	1

Lazer Yazıcılar	19
Çok Fonksiyonlu Yazıcılar	3
Portatif Yazıcı (BRADY BMP 71)	1
Etiket Yazıcı (TZ SERİSİ PT 9706-36 MM.)	1
Barkod Yazıcı (ZEBRATLP 2844)	1
Barkod Okuyucu El terminali	2
Muhtelif Kalibrasyon Cihazları	64
Baskı Devre Prototip Hazırlama Cihazı	1
3D Printer	1
3D Printer+Lazer	1
Odaklanmış Ultrason Sistem Cihazı VIFU 2000	1
Yüksek Etkili Sıvı Homojenizatör	1
Ultrasonik Hemojenizatör	1
Nanopartikül İzleme Cihazı	1
Optik Mikroskop	1
Soğutmalı Santrifüj	1
İn Vivo Hayvan Görüntüleme Sistemi	1
Yüksek Performanslı Sıvı Kromatografi	1
Masaüstü Soğutmalı Çalkalamalı İnkubatör	1
Çalkalamalı İnkubatör	1
Biyogüvenlik Kabini	1
<b>TOPLAM</b>	<b>178</b>

#### 4- İnsan Kaynakları

##### 4.1- Akademik Personel

Birimin Adı	Prof. Dr. (Müdür)	Doç. Dr. (Müdür Yrd.)	Toplam
ERKAM	1	2	3
Toplam	1	2	3

#### 4. 2- İdari Personel

Birimin Adı	Müdür	Müdür Yrd.	Teknik Hizmetler Sınıfı (Mühendis-Tekniker)	İdari Personel	Hizmetli	Toplam
ERKAM	1	2	12	2	0	17
Toplam	1	2	12	2	0	17

#### 4. 3- Yönetim Kurulu

ADI SOYADI	GÖREV YERİ
Prof. Dr. Kenan DANIŞMAN	ERKAM Müdürü (Müh. Fak. Elk. Eln. Böl. Öğr. Üyesi)
Prof. Dr. İrfan ÖZYAZGAN	Tıp Fak. Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cer. ABD Öğr. Üyesi
Prof. Dr. Hasan Önder GÜMÜŞ	Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi ABD Öğr. Üyesi
Prof. Dr. Ayşegül GÜVEN	Müh. Fak. Biyomedikal Müh. Böl. Öğr. Üyesi
Dr. Öğr. Üyesi Halil ULUTABANCA	Tıp Fak. Beyin ve Sinir Cerrahisi ABD Öğr. Üyesi

#### 4. 4- Danışma Kurulu

ADI SOYADI	GÖREV YERİ
Prof. Dr. İsmail KOÇYIĞIT	Tıp Fak. Dahili Tıp Bil. Böl. İç Hast. Böl. ABD Öğr. Üyesi
Prof. Dr. Yakup ÜSTÜN	Diş Hek. Fak. Klinik Böl. Restoratif-Endodonti ABD Öğr. Üyesi
Prof. Dr. Enis GÜNAY	Müh. Fak. Elk. Eln. Müh. Böl. Öğr. Üyesi
Prof. Dr. Alper BAŞTÜRK	Müh. Fak. Bilgisayar Müh. Böl. Öğr. Üyesi
Prof. Dr. Fatma LATİFOĞLU	Müh. Fak. Biyomedikal Müh. Böl. Öğr. Üyesi
Prof. Dr. Ahmet Turan ÖZDEMİR	Müh. Fak. Elk. Eln. Müh. Böl. Öğr. Üyesi
Prof. Dr. Celal ÖZTÜRK	Müh. Fak. Bilgisayar Müh. Böl. Öğr. Üyesi
Prof. Dr. Sedat ÇAĞLIÖZ	Tıp Fak. Cerrahi Tıp Bil. Böl. KBB ABD Öğr. Üyesi
Doç. Dr. Muzaffer KANAAN	Müh. Fak. Mekatronik Müh. Böl. Öğr. Üyesi
Doç. Dr. Ahmet Emin DEMİRBAŞ	Diş Hek. Fak. Klinik Böl. Ağız, Diş ve Çene Cer. ABD Öğr. Üyesi
Doç. Dr. M. Çağrı SOYLU	Müh. Fak. Biyomedikal Müh. Böl. Öğr. Üyesi
Dr. Öğr. Üyesi Ebru SAATÇI	Fen Fak. Biyoloji Böl. Genel Biyoloji ABD Öğr. Üyesi

#### 5- Sunulan Hizmetler

Merkezimiz başta tıbbi cihazlar için kalibrasyon, temel bakım onarım hizmetlerinin yanında danışmanlık hizmeti, eğitim-öğretim ve staj hizmetleri vermektedir. Yapılan bakım-onarım işlemleri de dikkate alınarak kullanılan cihazların geliştirilmesi için Ar-Ge faaliyetleri yürütülmektedir. Ar-Ge faaliyetleri; Tıp Fakültesi, Diş Hekimliği Fakültesi ve diğer sağlık bilimlerinin Anabilim ve Bilim Dallarıyla, Mühendislik Fakültesi ve diğer ilgili Fakülte ve

bölümler arasında iş birliğini tesis ederek yüksek lisans ve doktora çalışmaları yoluyla desteklenmektedir. Eleman yetersizliği sebebiyle kurum dışı hizmet verilememektedir.

## 6- Yönetim ve İç Kontrol Sistemi

Merkezimizin yönetim organları Müdür, Müdür Yardımcıları ve Yönetim Kurulundan oluşmaktadır. Merkezin mali konulardaki iş ve işlemlerinde, kamu yönetimi reformu kapsamında 2003 yılında çıkarılan 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu mevzuat hükümleri uygulanır.

## 7- Diğer Hizmetler

Önceki yıllarda yapılan harcamalarla yapılan mukayese sonucu Merkezimiz tarafından 2024 ve 2025 yıllarında yaklaşık olarak 17 Milyon TL'lik bir tasarruf sağlanmıştır. Merkezimizde yapılan Klinik Mühendisliği uygulamaları sadece üniversitemize maddi anlamda bir kazanç getirmekle kalmayarak, aynı zamanda konu ile ilgili Ar-Ge çalışmalarında bulunan akademisyenlerimizin ve teknik elemanlarımızın teknolojiyi tanıma ve takip etme ve uygulama yapma kabiliyetlerini arttırarak ülke teknolojisine ve bilimine katkı sağlanmaktadır.

Birimimizde görev yapan öğretim üyelerinin proje çalışmaları ve Fen Bilimleri Enstitüsünde mühendisliğin farklı ana bilim dallarında (biyomedikal, bilgisayar, elektrik-elektronik) eğitim gören bazı doktora/yüksek lisans öğrencilerinin çalışmaları da yine ERKAM' da yürütülmektedir. Bu çerçevede 16 adet ERÜ-BAP, 2 adet TÜBİTAK 1001, 1 adet TÜBİTAK 2247, ve 1 adet TÜSEB B projeleri merkezimiz tarafından desteklenmektedir. Bununla birlikte 2024-2025 eğitim öğretim yılında 12 adet lisans/lise öğrencisi stajlarını merkezimiz bünyesinde gerçekleştirmiştir.

Birimimizde, ortam şartlarından izole edilmiş “EEG Laboratuvarı” üniversitemiz araştırmacılarının kullanımına hizmet vermektedir.

Kurumumuz bünyesinde bulunan Kalibrasyon Laboratuvarının, 2021 yılında Türkiye Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) tarafından denetimleri tamamlanmış olup akreditasyon sertifikası alınmıştır.

2024-2025 Eğitim-Öğretim Yılında ERKAM tarafından desteklenen projeler,

Proje Adı	Proje Türü	Yıl	Sorumlu Öğretim Üyesi
Gastrik kanserlerde Dopamin Reseptör 5(DRD5)'in rolünün ve DRD5 antagonisti SCH23390 yüklü nanotaşıyıcının teröpatik etkinliğinin araştırılması	TÜSEB B	2025-2026	Doç. Dr. Ömer AYDIN
Odaklanmış Ultrason Tedavisinde Kullanılmak Üzere Biyomimetik Ultrason-Aktif Altın Nanokon Parçacığın Geliştirilmesi Ve Geliştirilen Bu Tedavi İle Anti-Pd-1 İmmün Terapinin	TÜBİTAK-BİDEB 2247-D Ulusal Genç Araştırmacılar	2022-2026	Doç. Dr. Ömer AYDIN

Etkinliğinin Arttirilmesi	Programı		
miR186'nın Nanotaşıyıcılarla Meme Kanseri Hücrelerine Taşınması ve Antikanser Rollünün Araştırılması	ERÜ-BAP-ADEP	2022-2025	Doç. Dr. Ömer AYDIN
Anti-Ace2 Antikor İle Dekore Edilmiş Ve Mir-1275 Yüklenmiş Niyozom Yapıları İle Sars-Cov-2 Viral Genomunun Hedeflenmesi	TÜBİTAK 1001 Projesi	2022-2025	Doç. Dr. Ömer AYDIN(Araştırmacı)
Biyoteknoloji Uygulamaları İçin Ayarlanabilir Elektroporasyon Cihaz Prototipinin Geliştirilmesi ve Test Edilmesi	ERÜ-ADEP	2023-2026	Doç. Dr. İbrahim Ethem SAÇU
Arı zehrindeki melittinin senolitik ve senomorfik özelliklerinin nanotaşıyıcılar ile primer insan ve primer fare hücreleri üzerinde araştırılması	ERÜ-BAP	2023-2026	Doç. Dr. Ömer AYDIN
Yüzeyde Zenginleştirilmiş Raman Saçılmasına ve Makine Öğrenmesi ile Antibiyotik Dirençli Bakterilerin Hızlı Teşhisine Yönelik Sistemlerinin Geliştirilmesi	ERÜ-ADEP	2023-2026	Doç. Dr. Ömer AYDIN
Senesent Mezenkimal Kök Hücre Hedeflenebilir Yüzey Belirteçlerinin Proteomik Yaklaşımla Belirlenmesi	TÜBİTAK	2023-2026	Doç. Dr. Ömer AYDIN(Araştırmacı)
Multimodal Analiz ve Yapay Zeka Yoluyla Antimikrobiyal Dirençle Mücadele	BAP-Doktora	2025-2026	Doç. Dr. Ömer AYDIN
Domateste patojen Pseudomonas syringae pv. tomato ve Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis'in farklı popülasyonlarının Yüzeyde Zenginleştirilmiş Raman Spektroskopisi ile tespiti	BAP-GAP	2025-2027	Doç. Dr. Ömer AYDIN (Araştırmacı)
Quarsetin Yüklü Lipozomların Anti-Kanser Etkinliğinin İncelenmesi	BAP-Araştırma Performansı Destek	2025-2026	Doç. Dr. Ömer AYDIN
Ratlarda İyonlaştırıcı Radyasyonun Sebep Olduđu Karaciđer Hasarına Karşı Kuersetin Lipozomunun Potansiyel Koruyucu Etkilerinin Araştırılması	BAP-T.Uzmanlık	2025-2027	Doç. Dr. Ömer AYDIN (Araştırmacı)
Meme Kanseri Aktif Hedefleme için Dopamin Konjuge Polimerik Nanoparçacıkların Geliştirilmesi	BAP-Doktora	2025-2027	Doç. Dr. Ömer AYDIN
Kanser ile İlişkili Eksozomların Yüzeyde Zenginleştirilmiş Raman Spektroskopi ile	BAP-Doktora	2025-2027	Doç. Dr. Ömer AYDIN

İncelenmesi			
HOMER3 Hedefli Gen Terapi Ajanı Konjuge, Glutasyon Duyarlı, Biyouyumlu POEGMA Polimerinin Meme Kanseri Antikanser Etkinliğinin İncelenmesi	ERÜ-ADEP	2025-2028	Doç. Dr. Ömer AYDIN
Muc1 Genine Özgü CrisprCas9 Plazmid Taşıyan Çekirdek Hedefli Akıllı Nanoparçacıkların Geliştirilmesi ve İmatinib ile İkili Tedavi Etkisinin Meme Kanseri Fare Modelinde İncelenmesi	BAP-Hızlı Destek	2024-2025	Doç. Dr. Ömer AYDIN
CRISPRCas9 Plazmit Taşıyan Akıllı Nanoparçacıklar ile Kanseri için Gen Tedavisinin Geliştirilmesi	BAP-Doktora	2024-2026	Doç. Dr. Ömer AYDIN
Farklı Kaynaklardan İzole Edilen Eksozomların Gen Terapisi için İlaç Adayı Geliştirilmesindeki Gen Taşıma Kapasitelerinin İncelenmesi	ERÜ-ADEP	2024-2027	Doç. Dr. Ömer AYDIN (Araştırmacı)
Yeni Nesil Gen Tabanlı Hibrit Nanotaşıyıcı Aşı Teknolojisinin Geliştirilmesi	ERÜ-ADEP	2024-2027	Doç. Dr. Ömer AYDIN
Nöron Modellerinin Dinamik Davranışlarının İncelenmesi	BAP-Araştırma Performansı Destek	2025-2026	Doç. Dr. İbrahim Ethem SAÇU

## II- AMAÇ VE HEDEFLER

### A- İDARENİN AMAÇ VE HEDEFLERİ

#### Stratejik Amaçlar, Stratejik Hedefler (2022-2026)

STRATEJİK AMAÇLAR	STRATEJİK HEDEFLER	
TEMEL AMAÇLAR	TEMEL HEDEFLER	
A1. KLİNİK MÜHENDİSLİĞİ HİZMETİ VERMEK	1.1	H1.1. Hastanemizin bakım-onarım ve bakım anlaşması giderlerini azaltmak
	1.2	H1.2. Kalibrasyonu yapılan cihaz çeşitliliğini artırmak
	1.3	H1.3. Türkiye Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kapsamında kalibrasyon laboratuvarının akredite edilmesine başlanacaktır
ARAŞTIRMA STRATEJİK AMAÇLARI	ARAŞTIRMA STRATEJİK HEDEFLERİ	
A2. SAĞLIK ALANINDA AR-	2.1	H2.1. Klinik mühendisliği hizmetlerinden edinilen bilgi ve tecrübeyi, merkezde cihaz veya alet üretebilecek

GE FAALİYETLERİNDE BULUNMA VE ARAŞTIRMA DESTEĞİ SAĞLAMAK		hale dönüştürmek, Ar-Ge faaliyetlerinde bulunmak
	2.2	<b>H2.2.</b> Araştırma projeleri, lisans ve lisansüstü tez projelerine sarf malzeme ve teknik destek sağlamak
A3. SAĞLIK TEKNOLOJİLERİ ALANINDA EĞİTİM VE UYGULAMA YÖNÜNÜ GELİŞTİRMEK	3.1	<b>H3.1.</b> Eğitim laboratuvarı sayısını artırmak
	3.2	<b>H3.2.</b> Staj yapan öğrenci sayısını artırmak
	3.3	<b>H3.3.</b> Bilgi akışını artırmak için konferans, panel ve benzeri bilimsel aktivitelerde bulunmak

### III- FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER

#### A- Mali Bilgiler

##### 1- Bütçe Uygulama Sonuçları

AÇIKLAMA	2025 Yılı Gelir	2025 Yılı Gider
01 – BÜTÇE GELİRLERİ (Bakım-Onarım, Kalibrasyonlar)	2.631.602,45TL	
02 - PERSONEL GİDERLERİ		
03 -SOSYAL GÜVENLİK KUR. DEVLET PRİMİ GİDERLERİ		
04 - MAL VE HİZMET ALIM GİDERLERİ		1.160.689,93TL
05 - CARİ TRANSFERLER		
06 - SERMAYE GİDERLERİ		
<b>TOPLAM</b>	2.631.602,45TL	1.160.689,93TL

#### B- Birim Stratejik Planı Uygulama ve Değerlendirme Sonuçları

Belirlenen stratejik amaçlar, hedefler ve performans göstergeleri aşağıda tablolar halinde verilmiştir.

Tablo 11. Amaç, hedef ve performans göstergeleri

A1. KLİNİK MÜHENDİSLİĞİ HİZMETİ VERMEK	
<b>H1.1.</b> Hastanemizin bakım-onarım ve bakım anlaşması giderlerini azaltmak	<b>PG1.1.</b> Merkezde yapılan bakım-onarım (iş isteği) sayısının artırılması
<b>H1.2.</b> Kalibrasyonu yapılan cihaz çeşitliliğini artırmak	<b>PG1.2.</b> Merkezdeki kalibratör sayısı
A2. SAĞLIK ALANINDA AR-GE FAALİYETLERİNDE BULUNMA VE ARAŞTIRMA	

DESTEĞİ SAĞLAMAK	
<b>H2.1.</b> Klinik mühendisliği hizmetlerinden edinilen bilgi ve tecrübeyi, merkezde cihaz veya alet üretebilecek hale dönüştürmek, Ar-Ge faaliyetlerinde bulunmak	<b>PG2.1.</b> Patent ve bilimsel yayın sayısı
<b>H2.2.</b> Araştırma projeleri, lisans ve lisansüstü tez projelerine sarf malzeme ve teknik destek sağlamak	<b>PG2.2.</b> Proje destek sayısı
A3. SAĞLIK TEKNOLOJİLERİ ALANINDA EĞİTİM VE UYGULAMA YÖNÜNÜ GELİŞTİRMEK	
<b>H3.1.</b> Eğitim laboratuvarı sayısını artırmak	<b>PG3.1.</b> Laboratuvar sayısı
<b>H3.2.</b> Staj yapan öğrenci sayısını artırmak	<b>PG3.2.</b> Staj yapan öğrenci sayısı
<b>H3.3.</b> Bilgi akışını artırmak için konferans, panel ve benzeri bilimsel aktivitelerde bulunmak	<b>PG3.3.</b> Ulusal ve/veya uluslararası konferans, panel vs. sayısı

Tablo 12. Hedef Kartları

A1. KLİNİK MÜHENDİSLİĞİ HİZMETİ VERMEK						
H1.1. Hastanemizin bakım-onarım ve bakım anlaşması giderlerini azaltmak						
Performans Göstergeleri	Başlangıç Değeri	2021	2022	2023	2024	2025
<b>PG1.1.</b> Merkezde yapılan bakım-onarım (iş isteği) sayısının artırılması	3500	3650	3700	3800	3850	2250

A1. KLİNİK MÜHENDİSLİĞİ HİZMETİ VERMEK						
H1.2. Kalibrasyonu yapılan cihaz çeşitliliğini artırmak						
Performans Göstergeleri	Başlangıç Değeri	2021	2022	2023	2024	2025
<b>PG1.2.</b> Merkezdeki kalibratör sayısı	45	62	64	64	64	64

<b>A2. BİYOMEDİKAL ALANINDA AR-GE VE ARAŞTIRMA DESTEĞİ SAĞLAMAK</b>						
<b>H2.1.</b> Klinik mühendisliği hizmetlerinden edinilen tecrübeyi, merkezde cihaz veya alet üretebilecek hale dönüştürmek						
<b>Performans Göstergeleri</b>	<b>Başlangıç Değeri</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<b>PG2.1.</b> Patent ve bilimsel yayın sayısı	-	6	6	7	6	10

<b>A2. BİYOMEDİKAL ALANINDA AR-GE VE ARAŞTIRMA DESTEĞİ SAĞLAMAK</b>						
<b>H2.2.</b> Lisans ve lisansüstü tez projelerine sarf malzeme ve teknik destek sağlamak						
<b>Performans Göstergeleri</b>	<b>Başlangıç Değeri</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<b>PG2.2.</b> Proje destek sayısı	10	18	4	16	4	2

<b>A3. SAĞLIK TEKNOLOJİLERİ ALANINDA EĞİTİM VE UYGULAMA YÖNÜNÜ GELİŞTİRMEK</b>						
<b>H3.1.</b> Eğitim laboratuvarı sayısını artırmak						
<b>Performans Göstergeleri</b>	<b>Başlangıç Değeri</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<b>PG3.1.</b> Laboratuvar sayısı	1	1	1	2	2	2

<b>A3. SAĞLIK TEKNOLOJİLERİ ALANINDA EĞİTİM VE UYGULAMA YÖNÜNÜ GELİŞTİRMEK</b>						
<b>H3.2.</b> Staj yapan öğrenci sayısını artırmak						
<b>Performans Göstergeleri</b>	<b>Başlangıç Değeri</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<b>PG3.2.</b> Staj yapan öğrenci sayısı	30	11	-	17	22	12

**A3. SAĞLIK TEKNOLOJİLERİ ALANINDA EĞİTİM VE UYGULAMA YÖNÜNÜ GELİŞTİRMEK**

**H3.3. Bilgi akışını artırmak için konferans, panel ve benzeri bilimsel aktivitelerde bulunmak**

<b>Performans Göstergeleri</b>	<b>Başlangıç Değeri</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>
<b>PG3.3.</b> Ulusal ve/veya uluslararası konferans, panel vs. sayısı	-	5	1	1	0	0

## **İÇ KONTROL GÜVENCE BEYANI**

Harcama yetkilisi olarak yetkim dâhilinde;

Bu raporda yer alan bilgilerin güvenilir, tam ve doğru olduğunu beyan ederim.

Bu raporda açıklanan faaliyetler için idare bütçesinden harcama birimimize tahsis edilmiş kaynakların etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde kullanıldığını, görev ve yetki alanım çerçevesinde iç kontrol sisteminin idari ve mali kararlar ile bunlara ilişkin işlemlerin yasallık ve düzenliliği hususunda yeterli güvenceyi sağladığını ve harcama birimizde süreç kontrolünün etkin olarak uygulandığını bildiririm.

Bu güvence, harcama yetkilisi olarak sahip olduğum bilgi ve değerlendirmeler, iç kontroller, iç denetçi raporları ile Sayıştay raporları gibi bilgim dâhilindeki hususlara dayanmaktadır.

Burada raporlanmayan, idarenin menfaatlerine zarar veren herhangi bir husus hakkında bilgim olmadığını beyan ederim. (Kayseri – 29.12.2025)

  
**Prof. Dr. Kenan DANIŞMAN**  
**MÜDÜR**