



ERZURUM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

*YÜKSEK TEKNOLOJİ UYGULAMA ve
ARAŞTIRMA MERKEZİ (YÜTAM)*

BİRİM FAALİYET RAPORU

2021

İÇİNDEKİLER

ÜST YÖNETİCİ SUNUŞU	02
I- GENEL BİLGİLER	03
A- Misyon ve Vizyon	03
B- Yetki, Görev ve Sorumluluklar	04
C- İdareye İlişkin Bilgiler	05
1- Fiziksel Yapı	05
2- Örgüt Yapısı	06
3- Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar	08
4- İnsan Kaynakları	11
5- Sunulan Hizmetler	11
6- Yönetim ve İç Kontrol Sistemi	15
II- AMAÇ ve HEDEFLER	17
A- İdarenin Amaç ve Hedefleri	17
B- Temel Politikalar ve Öncelikler	17
III- FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER	18
A- Mali Bilgiler	18
1- Bütçe Uygulama Sonuçları	18
2- Temel Mali Tablolara İlişkin Açıklamalar	18
B- Performans Bilgileri	19
1- Faaliyet ve Proje Bilgileri	19
IV- KURUMSAL KABİLİYET ve KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ	20
A- Üstünlükler	20
B- Zayıflıklar	20
C- Değerlendirme	20
V- ÖNERİ ve TEDBİRLER	21

Değerli Paydaşlarımız,

Yüksek Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi (ETÜ-YÜTAM), T.C. Kalkınma Bakanlığının 2010 yılından sonra kurulmuş ve henüz Merkezi Araştırma Laboratuvarı Desteği almamış Üniversitelere verilen destek kapsamında 2014K120360 numaralı proje kapsamında kurulmuştur. ETÜ-YÜTAM 4700 m² kapalı alan ile bölgenin en büyük araştırma merkezlerinden birisi olup; 2 adet 1000 sınıfı temiz oda, 22 adet farklı büyüklüklerde araştırma laboratuvarı, 1 adet eğitim salonu ve 2 adet seminer/toplantı salonu, 8 adet personel odası ve 2 adet çalışma ofisi ile hizmet vermektedir.

Merkezimizin görevi; özelde şehrimizin ve bölgemizin, genelde ülkemizin kalkınmasına ve gelişmesine yardımcı olacak ve dünya ile rekabet etmesini sağlayacak bilimsel ve teknolojik araştırmaları planlamak, teşvik etmek ve gerçekleştirmektir.

2023 hedeflerine ulaşılması yolunda temel önceliklerden birisi Ülkemizin Ar-Ge ve yenilik kapasitesinin artırılması ve katma değeri yüksek teknolojik ürünlerin ortaya konulmasıdır. Bu kapsamda, ETÜ-YÜTAM bünyesinde özellikle Biyomalzeme Üretimi/Biyomekanik, Biyoteknoloji, Fotonik/Güneş Enerjisi Teknolojileri, İki Boyutlu Malzeme, Mikro/Nano Akışkanlar Mekaniği-Isı Transferi ve Organik Kimya gibi tematik alanlarda araştırmalar yürütülmektedir.

Merkezimiz ayrıca, araştırmacıların uluslararası proje yürütme potansiyelinin artırılması, araştırma, ürün geliştirme ve üretim aşamalarında özel ve kamu kurumlarının test ve ölçüm ihtiyaçlarının karşılanması, ileri teknoloji bilgisi olan bilim adamlarının yetiştirilmesi ve yeni iş alanlarının açılması gibi ekonomik, sosyal ve bilimsel konularda bölgemize ve ülkemize fayda sağlamayı hedeflemektedir.

2021 yılı sonu itibarıyla mali bilgileri, fiziksel, teknolojik ve insan kaynaklarına ilişkin mevcut durumunu yansıtan bu çalışmanın ortaya çıkmasında emeği olan ve katkı veren tüm çalışma arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Saygılarımla

Şubat 2022

Doç. Dr. Güven TURGUT
Müdür

I- GENEL BİLGİLER

A. Misyon ve Vizyon

Misyon

Yüksek teknoloji alanında disiplinlerarası araştırmaları teşvik ederek merkezimizi uluslararası tanınan bir mükemmeliyet merkezi haline getirmektedir.

Vizyon

Merkezimizin vizyonu çerçevesinde bölge ve ülke ekonomisine katkıda bulunmak için yüksek katma değerli Ar-Ge çalışmaları (ileri üretim teknolojileri ve nanoteknoloji tabanlı aygıtlar üretmek gibi) gerçekleştirmek, büyük ve pahalı cihaz ve ekipmanları ortak kullanıma açarak kaynak tasarrufu sağlamak, üniversite, kamu ve özel sektör arasındaki işbirliği imkânlarını geliştirerek nitelikli ulusal ve uluslararası projeler üretmektir.

B. Yetki, Görev ve Sorumluluklar

- 6550 sayılı araştırma altyapılarının desteklenmesine dair kanuna uygun bir merkez olmak,
- Bilimsel araştırmalar için uygun çalışma alanları sağlamak,
- Sahip olduğu imkanlar çerçevesinde araştırmacılar için test ve analizler yapmak,
- Bilgi ve teknoloji tabanının oluşturulmasına katkıda bulunmak,
- Nitelikli araştırmacı insan gücünün yetiştirilmesine katkı sağlamak,
- Bilim topluluklarının şekillendirilmesi ve işbirliklerinin kurulmasına aracılık etmek,
- Üretilen bilginin özel sektöre aktarılması ile ekonomik fayda sağlamak,
- Yurtiçi ve yurtdışından nitelikli araştırmacılar çekmek,
- Ulusal ve Uluslararası ölçekte projeler üretmek,
- Sahip olduğu akademik personeli ile yayınlar yapmak,
- Kamu-Üniversite-Sanayi işbirliğine katkıda bulunmak,
- Seminer, konferans ve benzeri eğitim faaliyetlerinde bulunmak
- Yetkili organlarca verilecek görevleri yerine getirmek,
- Araştırma görevlilerinin yükseköğretim kurumlarında yapılan araştırma, inceleme ve deneylerde yardımcı olmak,
- Sahip olduğu teknolojik imkanlar ve araştırmacıları ile teknolojik alanlarda danışmanlık hizmeti vermek

B. İdareye İlişkin Bilgiler

1- Fiziksel Yapı

1.1- Eğitim Alanları

1 adet Eğitim ve 2 adet seminer/toplantı salonumuz bulunmaktadır.

1.2- Sosyal Alanlar

Araştırmacıların kendi ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri 2 adet mutfak bulunmaktadır.

1.3- Hizmet Alanları

1.3.1. Akademik Personel Hizmet Alanları

	Sayısı (Adet)	Alanı (m ²)	Kullanan Sayısı (Kişi)
Çalışma Ofisleri	2	100	40

1.3.2. İdari Personel Hizmet Alanları

	Sayısı (Adet)	Alanı (m ²)	Kullanan Sayısı (Kişi)
Çalışma Odası	8	165	8

1.4- Laboratuvar Alanları

	Sayısı (Adet)	Alanı (m ²)	Kullanan Sayısı (Kişi)
Laboratuvar	22	1050	70
Temiz Oda	2	185	10

2- Örgüt Yapısı

Müdür

Doç. Dr. Güven TURGUT

MÜDÜR Yardımcıları

Dr. Öğr. Üyesi Vehpi YILDIRIM

Dr. Öğr. Üyesi Onur ÇOMAKLI

Uzmanlar

Öğr. Gör. Dr. Özden CANLI TAŞAR

Öğr. Gör. Mustafa YAZICI

Öğr. Gör. Kerem TURALIOĞLU

Öğr. Gör. Kamer Özge ARSLAN

Öğr. Gör. Ahmet YILMAZ

ARAŞTIRMA GRUPLARI

Biyomalzeme Üretimi ve Biyomekanik

Biyoteknoloji

Fotonik ve Güneş Enerjisi Teknolojileri

İki Boyutlu Malzeme

Mikro/Nano Akışkanlar Mekaniğı ve Isı Transferi

Organik Kimya

3- Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar

3.1- Bilgisayarlar ve Yazıcılar

Masaüstü bilgisayar Sayısı: 8 Adet

Taşınabilir bilgisayar Sayısı: 5 Adet

3.2- Diğer Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar

Cinsi	(Adet)
Projeksiyon	1
Yazıcı	1
Fotokopi makinesi	1
Televizyonlar	3

3.3- Makine ve Teçhizat

Cihaz Adı	Cihaz Sayısı
ULTRASONİK BANYO	1 Adet
ISITICI TABLA	1 Adet
AZOT JENERATÖRÜ SETİ	1 Adet
BİLEME TAŞI ÇARK MOTORU	1 Adet
BASINÇLI HAVA SİSTEMİ	1 Adet
DÖNEL KAPLAMA CİHAZI	1 Adet
DC AKIM- GERİLİM KAYNAĞI VE ÖLÇÜM SİSTEMİ	1 Adet
DİJİTAL KUMPAS	2 Adet
LAZER ERGİTME SİSTEMİ	1 Adet
AZOT JENERATÖR KOMPRESÖRÜ	1 Adet
UV-VIS-NIR SPEKTROFOTOMETRE CİHAZI	1 Adet
100 KN ELEKTROMEKANİK UNİVERSAL TEST SİSTEMİ	1 Adet
BURULMA CİHAZI	1 Adet
SERVO HYDRAULİK DİNAMİK TEST CİHAZI	1 Adet
İKLİM KABİNİ	1 Adet
MİKRO ÇENTİK-ÇİZİK VE AŞINMA TEST CİHAZI	1 Adet
KOROZYON TEST CİHAZI	1 Adet
SPUTTER CİHAZI	1 Adet
EVAPARATÖR (TERMAL İNCE FİLM KAPLAMA) CİHAZI	1 Adet
MASKESİZ LAZER YAZICI	1 Adet
TARAMALI ELEKTRON MİKROSKOBU (E-SEM)	1 Adet
3D OPTİK PROFİLOMETRE	1 Adet
UNİVERSAL TRIBOMETRE	1 Adet

ELEKTROKİMYASAL TEST CİHAZI	1 Adet
POTANSİYOSTAT / GALVANOSTAT	1 Adet
AKIŞ ÖLÇÜM YÖNTEMLERİ DENEY SETİ	1 Adet
KÜTLE AKIŞ KONTROL CİHAZI	2 Adet
SIVI AZOT TANKI	1 Adet
MASAÜSTÜ NÜKLEER MANYETİK REZONANS CİHAZI	1 Adet
TÜP FIRINI	1 Adet
X-IŞINI DİFRAKSİYON CİHAZI	1 Adet
AŞINDIRMA (ICP-RIE) CİHAZI	1 Adet
PLAZMA DESTEKLİ KAPLAMA (PECVD) CİHAZI	1 Adet
NUMUNE PARLATMA CİHAZI	1 Adet
YANGIN TEST FIRINI	1 Adet
-80°C ULTRA DERİN DONDURUCU	1 Adet
3D PIV	1 Adet
MICRO PIV	1 Adet
ELEKTRONİK ASAL TEST HÜCRESİ SETİ	1 Adet
10 SOĞUTMALI KURU BLOK	1 Adet
CO2 Lİ İNKUBATÖR	1 Adet
ÇALKALAYICI	2 Adet
HİDROLİK PRES	1 Adet
ROTATOR	1 Adet
CEKETLİ ISITICI	4 adet
KAR MAKİNESİ	1 Adet
STEREO MİKROSKOP	10 Adet
TRİNOKÜLER ARAŞTIRMA MİKROSKOBU	1 Adet
ASFALT SANTRİFÜJ EKSTRAKTÖR	1 Adet
ETÜV	2 Adet
SU BANYOSU	1 Adet
UV-VISIBLE SPECTROPHOTOMETER	1 Adet
SPEKTROFOTOMETRE MULTİSCAN	1 Adet
PH METRE	1 Adet
VAKUM POMPASI	1 Adet
SPRAY VE PARTİKÜL KARAKTERİZASYON SİSTEMİ	1 Adet
ASFALT MİKSERİ	1 Adet
BENDING BEAM RHEOMETER (KİRİŞ BÜKME REOMETRESİ)	1 Adet
DYNAMIC SHEAR RHEOMETER (ASFALT RHEOMETER SİSTEMİ)	1 Adet
METİLEN MAVİSİ DENEY SETİ	1 Adet
LOS ANGELES AŞINMA CİHAZI	1 Adet
PENETRASYON DENEYİ CİHAZI	1 Adet
YUMUŞAMA NOKTASI TAYİN CİHAZI	1 Adet
PARLAMA NOKTASI TAYİN CİHAZI	1 Adet
REFLÜKS EKSTRAKTÖR CİHAZI	1 Adet
DÜKTİLİTE CİHAZI	1 Adet
VİSKOZİTE TEST CİHAZI	1 Adet
VAKUMLU PİKNOMETRE SETİ	1 Adet
OTOMATİK MARSHALL KOMPAKTÖR	1 Adet
MARSHALL BRİKET KALIBI	1 Adet
KURUTMA FIRINLI DALDIRARAK KAPLAMA CİHAZI	1 Adet

HİDROLİK MARSHALL NUMUNE ÇIKARTMA KRIKOSU	1 Adet
TAM OTOMATİK MARSHALL STABİLİTE TEST CİHAZI	1 Adet
ÖZGÜL AĞIRLIK DÜZENEGİ	1 Adet
CNC İKİ EKSENLİ TORNA TEZGAHI	1 Adet
CNC ÜÇ EKSENLİ DİK İŞLEME MERKEZİ	1 Adet
ELEKTRONİK TERAZİ	1 Adet
ELEKTRONİK HASSAS TERAZİ	1 Adet
TOTAL STATION	1 Adet
NİVO SETİ	1 Adet
LAZER METRE	1 Adet
JALON SEHPASI	1 Adet
İSTİKAMET JALONU	1 Adet
CEP PRİZMASI	1 Adet
ELECTRONIC THEODOLİTE	1 Adet
BETON TEST ÇEKİCİ	1 Adet
ÇATLAK MİKROSKOBU VE ÇATLAK ÖLÇÜM SETİ	1 Adet
DONATI TESPİT SİSTEMİ (Donatı Tarama Test Cihazı)	1 Adet
KAROT KESME SİSTEMİ	1 Adet
VAKUMLU DÖKÜM/ERGİTME SİSTEMİ	1 Adet
ELEKTRONİK BASKI DEVRE PROTOTİPLEME SİSTEMİ	1 Adet
GENEL AMAÇLI İNDİKATÖR	1 Adet
VİSKOZİMETRE	1 Adet
OPTİK MASA	1 Adet
TÜP FIRIN SİSTEMİ	1 Adet
VAKUM POMPASI	1 Adet
FAN FİLTRE ÜNİTESİ	1 Adet

4- İnsan Kaynakları

4.1- Akademik Personel

Merkezimizde görev yapan 5 adet uzmanımız bulunmaktadır. Ayrıca, Üniversitemiz bünyesinde görev yapan bütün akademik personel Merkezimiz imkanlarından faydalanabilmektedir.

4.2- İdari Personel

İdari Personel	Adet
Genel İdari Hizmetler	1
Yardımcı Hizmetli	1
Güvenlik Hizmetleri	1
Toplam	3

5- Sunulan Hizmetler

5.1- Araştırma Hizmetleri

Müdürlüğümüz 2021 yılı içerisinde araştırmacıların ihtiyaçlarının karşılanması için cihaz alımlarına da devam etmiştir. Sahip olunan cihaz altyapısı ile döner sermaye kapsamında aşağıda liste şeklinde verilen analiz hizmetleri sunulmaktadır.

Analiz Hizmetlerimiz

Temiz Oda

ANALİZ KODU	İŞ ADI
PECVD-01	Plazma Destekli Kimyasal Buharlaştırma Yöntemiyle İnce Film Kaplama (PE-CVD) Sistemi
PECVD-02	Plazma Destekli Kimyasal Buharlaştırma (PE-CVD)-Temel Kullanıcı Eğitimi
ICPRIE-01	Endüktif Bağlı Plazma Aşındırma (ICP-RIE) Sistemi
ICPRIE-02	Endüktif Bağlı Plazma Aşındırma (ICP-RIE) Sistemi-Temel Kullanıcı Eğitimi
DKC-01	Dönel Kaplama Cihazı
TER-01	Termal İnce Film Kaplama Sistemi
TER-02	Termal İnce Film Kaplama Sistemi-Temel Kullanıcı Eğitimi
SAC-01	Saçtırma Sistemi (Sputter)
SAC-02	Saçtırma Sistemi (Sputter)-Temel Kullanıcı Eğitimi
MAM-01	Materyal Araştırma Mikroskobu
TO-01	Temiz Oda Kullanımı

İleri Spektroskopi Laboratuvarı

ANALİZ KODU	İŞ ADI
XRD-01	XRD- Faz Analizi (Toz, Bulk)
XRD-02	XRD- İnce Film Analizi
XRD-03	XRD- Kalıntı Gerilme Analizi
XRD-04	XRD Temel Kullanıcı Eğitimi
FTIR-01	FT-IR Spektrofotometresi
FTIR-02	FT-IR Temel Kullanıcı Eğitimi
UV-01	UV-VIS-NIR Spektroskopisi
UV-02	UV-VIS-NIR Temel Kullanıcı Eğitimi

İleri Görüntüleme Laboratuvarı

ANALİZ KODU	İŞ ADI
SEM-01	Taramalı Elektron Mikroskobu- Görüntüleme
SEM-02	Taramalı Elektron Mikroskobu- EDS Haritalama
SEM-03	Taramalı Elektron Mikroskobu- Elementel Analiz, Noktasal ve Çizgisel (EDS)
SEM-04	SEM/EDS ile Yarı Kantitatif Analiz
SEM-05	SEM/EDS Temel Kullanıcı Eğitimi
3DP-01	3D Optik Profilometre

Triboloji Laboratuvarı

ANALİZ KODU	İŞ ADI
TRI-01	Tribometre- Aşınma Deneyi
TRI-02	Tribometre- Kazıma Deneyi
TRI-03	Tribometre- Sertlik Deneyi (Vickers)

Eklemeli Üretim Laboratuvarı

ANALİZ KODU	İŞ ADI
SLE-01	Seçici Lazer Ergitme (Selective Laser Melting)-Malzeme: Titanyum alaşımı (Ti6Al4V)
SLE-02	Seçici Lazer Ergitme (Selective Laser Melting)- Malzeme: Remanyum star (CoCrW)
SLE-03	Seçici Lazer Ergitme (Selective Laser Melting)-Malzeme: AISI 316L Paslanmaz Çelik
SLE-04	Seçici Lazer Ergitme (Selective Laser Melting)- Cihaz kullanımı
SLE-05	Seçici Lazer Ergitme Cihazı- Temel Kullanıcı Eğitimi

Biyomekanik Laboratuvarı

ANALİZ KODU	İŞ ADI
DIN-01	Dinamik (Yorulma) Test Cihazı Kullanımı
DIN-02	Dinamik (Yorulma) Test Cihazı-Temel Kullanıcı Eğitimi
STA-01	Statik Test Cihazı Kullanımı
STA-02	Statik Test Cihazı-Temel Kullanıcı Eğitimi
BUR-01	Burulma Test Cihazı Kullanımı
BUR-02	Burulma Test Cihazı-Temel Kullanıcı Eğitimi
IMP-01	Omurga İmplantları (Spinal)- ASTM F1717'ye göre statik çekme/basma ve burulma ve yorulma testi
IMP-02	Omurga İmplantları (Spinal)- ASTM F1717' ye göre statik çekme/basma testi
IMP-03	Omurga İmplantları (Spinal)- ASTM F1717- Yorulma testi
IMP-04	Omurga İmplantları (Spinal)- ASTM F2193'e göre spinal rodlar için statik eğme testi ve yorulma testi (30 Hz-2500000 Cycle)
IMP-05	Metalik Kemik Plakaları- ASTM F382-Statik eğme testi

IMP-06	Metalik Kemik Plakaları- ASTM F382-Yorulma testi
IMP-07	Dental İmplantlar- ISO14801'e göre dental implant yorulma testi
IMP-08	Dental İmplantlar- ISO/TS 13498 - Dental İmplantlarda Burulma Testi
IMP-09	Servikal Disk- ASTM F2267'ye göre statik eksenel basma testi
IMP-10	Servikal Disk- ASTM F2077-Yorulma Testi (Servikal ve Lumbar İmplantlar)
IMP-11	Servikal Disk- ASTM F2077- Statik Test (Servikal ve Lumbar İmplantlar)
IMP-12	İntramedüller Çiviler- ASTM F1264'e göre statik eğme testi
IMP-13	İntramedüller Çiviler- ASTM F1264'e göre burulma testi
IMP-14	İntramedüller Çiviler- ASTM F1264'e göre intramedüller çivilerin dinamik testi
IMP-15	Eksternal Fiksatorler- ASTM F1541'e göre eksenel basma ve yorulma testleri

Biyoteknoloji Laboratuvarı

ANALİZ KODU	İŞ ADI
PCR-01	Real Time PCR
PCR-02	Gradient PCR
FS-01	Flow Sitometre
JG-01	Jel Görüntüleme Sistemi
US-01	Ultrasantrifüj
MPF-01	Mikroplaka florometre
LYO-01	Liyofilizasyon cihazı kullanımı
MPS-01	Mikroplaka Spektrofotometresi
GSYT-01	Genotoksisite, Sitotoksisite ve Yüzeğe Tutunma Testi
DD-01	-80°C Derin Dondurucu Kullanım Bedeli
IO-01	İklim Odası
AJE-01	Agaroz Jel Elektroforez
SDS-01	SDS-Page Jel elektroforez
WB-01	Western Blotlama
ES-01	Elektroporasyon Sistem
OTO-01	Otoklav
HOM-01	Homojenizatör
IFM-01	İnvert Floresan Mikroskop
KRO-01	Düşük basınçlı sıvı kromatografisi
FER-01	Fermentör

Kimyasal Kaplama Laboratuvarı

ANALİZ KODU	İŞ ADI
PG-01	Potansiyostat/ Galvanostat

Organik Kimya Laboratuvarı

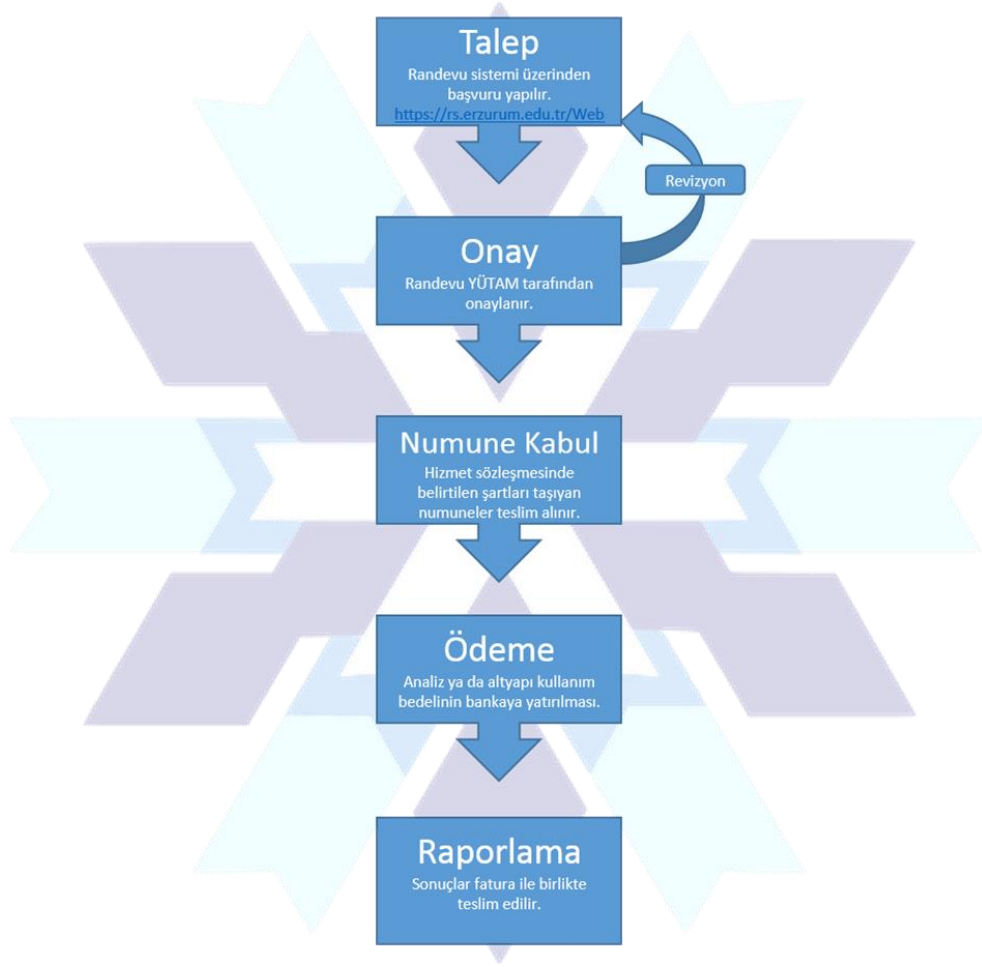
ANALİZ KODU	İŞ ADI
NMR-01	¹ H-NMR (60 MHz)
NMR-02	¹³ C-NMR (15MHz)

PIV Laboratuvarı

ANALİZ KODU	İŞ ADI
PIV-01	Parçacık Görüntüleme ve Hız Ölçüm Sistemi (PIV- Particle Image Velocimetry)
PIV-02	Mikro Parçacık Görüntüleme ve Hız Ölçüm Sistemi (PIV- Mikro Particle Image Velocimetry)

6-Yönetim ve İç Kontrol Sistemi

Harcama yetkilisi tarafından yapılacak ön mali kontrol, idarenin bütçesi, bütçe tertibi, kullanılabilir ödenek tutarı, ayrıntılı harcama programı, merkezi yönetim bütçe kanunu ve diğer mali mevzuat hükümlerine uygunluk yönlerinden yerine getirilir. İdare bütçesi ve bütçe tertibine uygunluk yönünden yapılacak kontrol, ödeneğin bütçeye konulma amacına uygun olarak harcamanın yerinde yapılıp yapılmadığının ihtiyaçların karşılanmasında idarenin önceliklerine uyum, etkinlik değerlendirmesi ile harcamalarda verimlilik ve tutumluluğun sağlanması hususlarını da kapsar. Ayrıca, mali karar ve işlemler harcama yetkilileri tarafından kaynakların etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde kullanılması açısından da kontrol edilir. 2018 yılı başı itibari ile her yıl fiziksel ve teknik altyapının büyük ölçüde tamamlanmasından sonra, yapılan yatırımların kontrolü amacıyla merkezimiz bünyesinde faaliyet gösteren araştırma gruplarından faaliyet ve değerlendirme raporu talep edilmektedir. Merkezimizde harcama yetkilisi müdürdür. Müdürlüğümüzün mali ve idari işleri, Müdür, Müdür Yardımcıları yönetiminde, 5 uzman ve 1 idari personel tarafından yürütülmekte olup, iş akış şeması aşağıda sunulmuştur.



II- AMAÇ ve HEDEFLER

Sahip olduğumuz misyon ile belirlediğimiz vizyonumuza ulaşmak, Üniversitemizin vizyonuna ulaşmasına katkıda bulunmak ve zayıf yönlerimizi güçlendirmek amacı ile belirlediğimiz stratejik amaçlarımız ve bu amaçlara ulaşmadaki hedeflerimizin rolü ve önemi aşağıda yer almaktadır.

A. İdarenin Amaç ve Hedefleri

- Ülkemizin kalkınmasına ve gelişmesine yardımcı olacak ve dünya ile rekabet etmesini sağlayacak bilimsel ve teknolojik araştırmaları planlamak, teşvik etmek, gerçekleştirmek ve elde edilen birikimleri sanayiye aktarmak.
- Erzurum Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü ile koordinasyon ve işbirliği içinde yüksek teknoloji alanında Türkiye'nin ihtiyacı olan uzmanlar ve araştırmacılar yetiştirmek.
- Aynı alanlarda çalışmalar yapan yurt içinde ve dışındaki akademik ve araştırma

birimleri arasında bilimsel, teknolojik ve eğitsel alanlarda işbirliğini geliştirmek.

- Üniversiteler ile endüstri kuruluşları arasında bilgi alışverişini sağlamak üzere seminer, konferans, kongre ve sempozyum gibi eğitsel faaliyetlerde bulunmak ve teknik hizmet vermek.
- Merkezi yurt dışında çalışan ve uluslararası üne sahip olan bilim adamlarımızın buluştukları bir platform haline getirmek.
- Avrupa Birliği çerçeve programları kapsamında yürütülen projeler, TÜBİTAK projeleri, Üniversitenin bilimsel araştırma projeleri, sanayi sektörü ve ilgili diğer kamu kurumlarının desteği ile yürütülen projelere çalışma ortamı hazırlamak ve proje bütçesinden satın alınan laboratuvar cihazlarının^[1] Merkezin laboratuvarlarına aktarılmasını sağlayarak ortak kullanıma açmak.
- Bir Ar-Ge merkezi olarak üniversite-sanayi işbirliğini geliştirmek ve ilgili birim ve kuruluşlarla koordinasyonu sağlayarak yüksek teknolojideki gelişmelerden onları bilgilendirmek.

B. Temel Politikalar ve Öncelikler

- Mühendislik ve Fen Bilimlerine yönelik her türlü çalışmayı yapmak.
 - Disiplinleri arası çalışmalara zemin hazırlamak
 - 6550 Sayılı Araştırma Altyapılarının Desteklenmesinde Dair Kanuna Uygun bir merkez olmak
 - Ulusal ve Uluslararası projelerin yapılacağı bir merkez olmak
 - Farklı disiplinlerden araştırmacıları çekebilecek bir merkez haline gelmek

III - FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER

A - Mali Bilgiler

1 - Bütçe Uygulama Sonuçları

1.1 - Bütçe Giderleri

	2021 BÜTÇE BAŞLANGIÇ ÖDENEĞİ	2021 GERÇEKLEŞME TOPLAMI	2021 KALAN
2.6.1 Mamul Mal Alımları	0	%0	0,00 TL
2.3.2 Tüketime Yönelik Mal ve Malzeme Alımları	0	%0	0,00 TL
2.3.3 Yolluklar	5.814,00	%0	5.814,00
2.3.5 Hizmet Alımları	0	%0	0,00 TL

<i>2.3.7 Menkul Mal, Gayrimaddi Hak Alım, Bakım ve Onarım Giderleri</i>	0	%0	0,00 TL
<i>2.3.8 Gayrimenkul Mal Bakım ve Onarım Giderleri</i>	0	%0	0,00 TL

2- Temel Mali Tablolara İlişkin Açıklamalar

Merkezimizin idari alanlarının tefrişi Erzurum Teknik Üniversitesi Rektörlüğünden yapılan talep ile karşılanmıştır.

B - Performans Bilgileri

1- Faaliyet ve Proje Bilgileri

1.1. Ulusal Faaliyet Bilgileri

FAALİYET TÜRÜ (Katılım)	SAYISI

1.2. Uluslararası Faaliyet Bilgileri

FAALİYET TÜRÜ (Katılım)	SAYISI
SCI ya da SSCI'li Yayınlar	7
Uluslararası Sempozyum ve Kongre	

1.3. ,Proje Bilgileri

Proje Alınan Kurum	Adet
Kalkınma Bakanlığı	-
TÜBİTAK	7

1.4. Döner Sermaye Faaliyetleri

	ANALİZ ADI	HİZMET ADEDİ	HİZMET TESLİM TARİHİ	HİZMET BEDELİ
1	Tribometer Aşınma Deneyi	17 Adet	08/03/2021	4.012,00 TL
2	Trigonometri Kazıma Deneyi	17 Adet	08/03/2021	3.410,00 TL
3	Trigonometri Sertlik Deneyi	17 Adet	08/03/2021	1.020,00 TL
4	Tribometer Aşınma Deneyi	15 Adet	16/12/2021	2.655,00 TL
5	Tribometer Aşınma Deneyi	13 adet	17/12/2021	3.068,00 TL
6	Trigonometri Kazıma Deneyi	13 Adet	17/12/2021	2.607,80 TL
7	Trigonometri Sertlik Deneyi	13 Adet	17/12/2021	920,40 TL
8	Taramalı Elektron Mikroskobu Görüntüleme	4 Adet	21/04/2021	566,40 TL
9	Sem/Eds Yarı Kantitatif Analiz	4 Adet	21/04/2021	802,40 TL

10	Uv 01 Uv –Vis-Nir Spektroskopisi	1 Adet	21/04/2021	17,70 TL
11	Taramalı Elektron Mikroskobu	16 Adet	14/06/2021	2.265,60 TL
12	Taramalı Elektron Mikroskobu	14 Adet	17/06/2021	1.982,40 TL
13	Seçici Lazer Ergitme	7.875 cm3	17/06/2021	929,25 TL
14	Taramalı Elektron Mikroskobu	59 Adet	29/06/2021	8.354,00 TL
15	Sem/Eds Yarı Kantitatif Analiz	176 Adet	29/06/2021	35.305,60 TL
16	3 d Optical Profilometer	153 Adet	29/06/2021	27.081,00 TL
17	3d optical profilometer	15 Adet	16/12/2021	2.655,00 TL
18	Jel Görüntüleme	42 Adet	06/07/2021	1.239,00 TL
19	Potentiostat	15 Adet	16/12/2021	708,00 TL
20	Micro Plaka Spektrofotometre	45 Adet	06/07/2021	531,00 TL
21	Taramalı Elektron Mikroskobu	16 Adet	07/07/2021	2.265,00 TL
22	Taramalı Elektron Mikroskobu	15 adet	13/12/2021	3.540,00 TL
23	Sem/Eds Yarı Kantitatif Analiz	6 Adet	08/12/2021	1.699,00 TL
24	Sem/Eds Yarı Kantitatif Analiz	2 Adet	09/07/2021	401,00 TL
25	Sem – 01	12 Adet	08/12/2021	1.416,00 TL
26	Sem – 01	10 Adet	18/08/2021	1.416,00 TL
27	Termal-01	30 Saat	18/08/2021	3.540,00 TL
28	Seçici Lazer Ergitme	33 Saat	23/08/2021	4.672,80 TL
29	Sle-01 Üretim süresince Her saat Gaz Sarfiyat	33 Saat	23/08/2021	1.168,20
30	Statik Test Cihazı	18 Adet	23/08/2021	1.699,20 TL

31	Seçici Lazer Ergitme	79 Adet	26/08/2021	9.322,00 TL
32	Seçici Lazer Ergitme Titanyum Alaşım	79 Adet	26/08/2021	14.042,00 TL
33	Sem-01	5 Adet	20/12/2021	708,00 TL
34	Materya Araştırma Mikroskobu	20sat	20/12/2021	1.062,00 TL
35	3D Optical Profilometer	11 Adet	20/12/2021	1.947,00 TL
36	Saçtırma Sistemi	25 Adet	13/12/2021	2.950,00 TL
37	Xrd Faz Analizi	15 Adet	13/12/2021	991,00 tL
38	XRD – Faz Analizi	10 Adet	14/12/2021	1.239,00 TL
39	3 d Optical Profilometer	12 Adet	27/09/2021	2.124,00 TL
40	3 d Optical Profilometer	27 Adet	15/12/2021	4.779,00 TL
41	Sem Analizi	4 Adet	28/10/2021	566,40 TL
42	Sem – 01	15 adet	16/12/2021	2.124,00 TL
43	Sem--01	5 Adet	20/12/2021	1.180,00 TL
44	Sle-01 Analizi	1.0002 CM3	28/10/2021	200,64 TL
45	Sle-01 Analizi	24 cm ³	16/12/2021	4.814,40 TL
46	Gaz Sarfiyat	20 Saat	16/12/2021	708,00 TL
47	Gaz Sarfiyat	2 Saat	28/10/2021	70,80 TL
48	Statik Çekme Testi	9 Adet	28/10/2021	849,60 TL
49	Materyal Araştırma Mikroskobu	78 Saat	12/11/2021	4.141,80 TL
51	Xrd Faz Analizi	15 Adet	16/12/2021	1.239,00 TL
52	Tribometer Aşınma Deneyi	6 Adet	06/12/2021	1.062,00 TL
53	Tribometer Aşınma Deneyi	6 Adet	22/11/2021	1.062,00 TL
54	Sıvı Ortam Test Bedeli	6 Adet	22/11/2021	354,00 TL
55	Sıvı Ortam Test Bedeli	6 Adet	06/12/2021	354,00 TL

56	3 d Optical Profilometer	30 Adet	17/11/2021	5.310,00 TL
	Genel Toplam			193.635,09 TL

IV- KURUMSAL KABİLİYET ve KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

A- Üstünlükler

Ülkemizin “Araştırmada Öncelikli Alanlar” olarak belirlediği alanlarında araştırma gruplarının belirlenmesi ve buna uygun olarak mevcut bütçe ve maddi olanaklar çerçevesinde altyapının hazırlanması, Merkezimizin güncel araştırma sistemlerine ve analiz cihazlarına sahip olan bir merkez olması, merkezimizin olanaklarına kolay ve çabuk erişebilme, Erzurum Teknik Üniversitesi yönetiminin proje üreten, nitelikli, başarılı ve araştırmacı akademik bir ekosisteme oluşturma gayretleri üstünlüklerimizdir.

B- Zayıflıklar

Aşırı kur artışı nedeniyle ödeneklerin yetersizliği, uzman, idari ve teknik personel sayısının istenen sayıda olmaması, mevcut akademik personelin talep ettikleri altyapı kurulduktan sonra dahi Merkezimizde harcadıkları mesainin az olması, henüz mali anlamda kendi kendine yetebilen bir merkez olmaması zayıf yönlerimiz olarak değerlendirilmektedir.

C- Değerlendirme

Araştırma Merkezimizin kuruluşundan 2017 yılına kadar özellikle merkezin fiziksel altyapısı (bina inşaatı, laboratuvar tefrişatı, temiz oda yapımı) üzerine yoğunlaşmıştır. Bu süre zarfında Üniversitemiz akademik personelinin araştırma taleplerini karşılamak için eldeki olanaklar dahilinde birçok cihaz alımı yapılarak aktif olarak kullanılmaya başlanmıştır. Fiziksel ve teknik altyapıların tamamlanmasıyla, Yüksek Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi olarak, katma değeri yüksek, teknolojik, inovatif ve toplumun artan bilgi gereksinimini karşılayabilecek araştırma faaliyetlerimizi artırarak sürdürmenin gerektiğine inanmaktayız.

V- ÖNERİ VE TEDBİRLER

2021 yılı faaliyetleri göz önüne alındığında, bir önceki yıla kıyasla özellikle merkezimiz döner sermaye gelirlerinde yaklaşık iki kat artış görülmektedir. Ancak elde edilen gelirler, hali hazırda merkezimizin yıllık olarak ihtiyaç duyduğu yeni makine teçhizat alımları ve bakım onarım giderlerine yetmemektedir. Bu nedenlerden ötürü 2022 yılı için merkez gelirlerini arttırmak üzere akreditasyon çalışmalarını da içeren yeni bir strateji belirlenmiştir.