



# ANKARA ÜNİVERSİTESİ BAĞLICA YERLEŞKESİ

BÜTÜNLEŞİK ARAŞTIRMA MERKEZİ  
(BÜTAM) ÖNERİ SUNUMU

Prof. Dr. Kaan ORHAN  
Ankara Üniversitesi  
Rektör Yardımcısı



# SUNUM AKIŐI

**01** BÜTAM'ın genel tanıtımı: Nedir, neyi hedefler?

**02** Ankara Üniversitesi'ne bu yapıyı kazandırmanın amaçları

**03** BÜTAM'ın Araştırma Stratejilerine Katkısı

**04** LAB-SİS





# BÜTAM'IN AMACI



BÜTAM (Bütünleşik Araştırma Merkezleri), yüksek kaliteli, erişilebilir ve yenilikçi test, analiz ve araştırma hizmetleri sunmayı amaçlamaktadır.

Merkez, hem akademik hem de sanayi alanlarında hizmet vererek Türkiye'de bilimsel ve teknolojik araştırmaların kapasitesini artırmayı hedeflemektedir.

Aynı zamanda, araştırma merkezlerinin bir araya gelerek ortak stratejiler geliştirmesine ve etkin kaynak kullanımı sağlanmasına öncülük etmektedir.



# BÜTAM'IN HEDEFİ

BÜTAM'ın hedefi, Ankara Üniversitesi bünyesindeki araştırma merkezlerini **entegre bir yapıda çalıştırarak**, örnek bir bütünleşik model oluşturmaktır.

Bu sayede, araştırma kapasitesini artırmanın yanı sıra, yenilikçi teknolojiler ve çözümler geliştirilmesi hedeflenmektedir.

**Merkez, akademik bilgi ile sanayi ihtiyaçlarını birleştirerek sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlamayı amaçlar.**



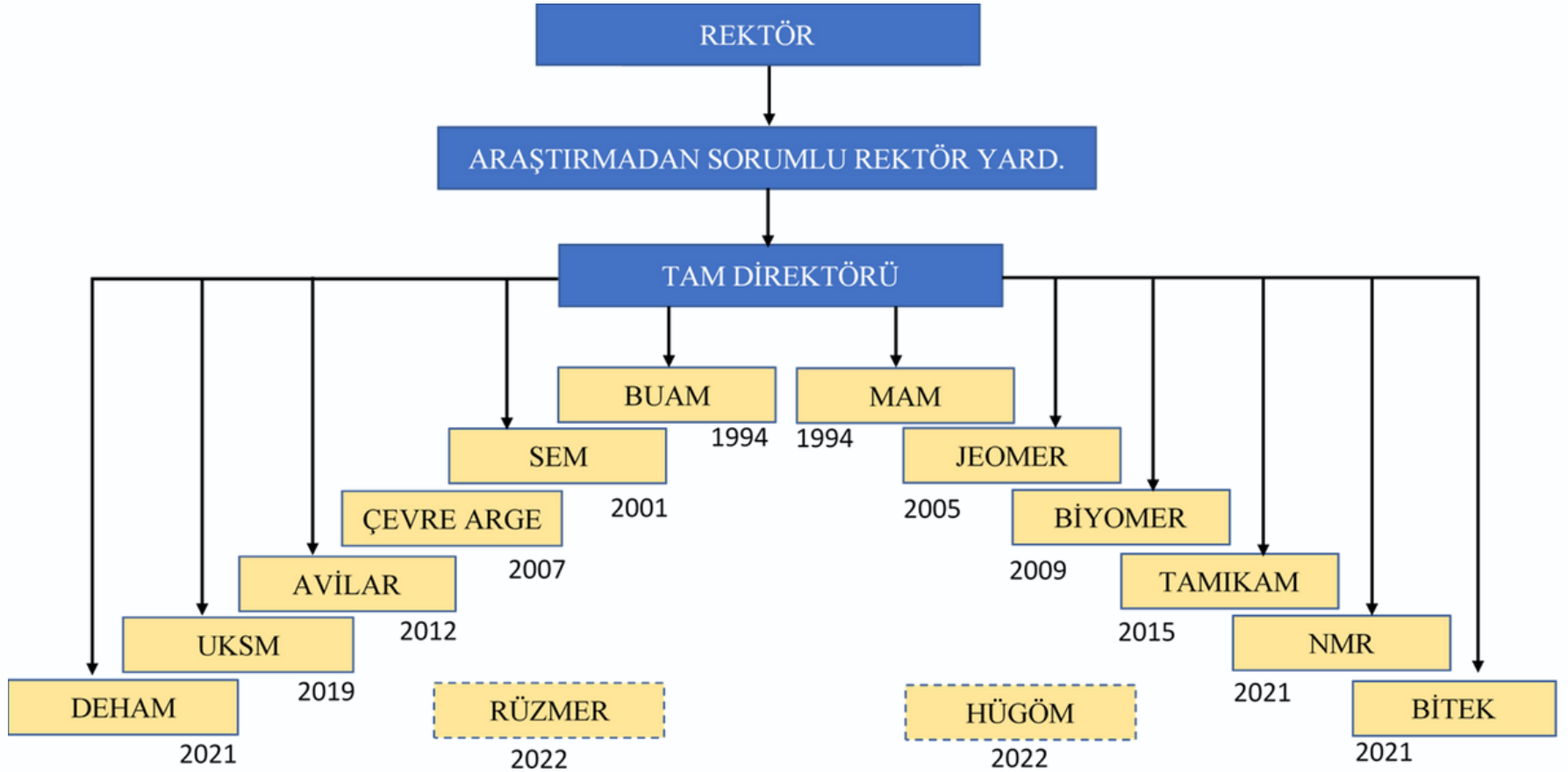
## BÜTAM'ın Ankara Üniversitesi'ne Katkısı

- Üniversite-Sanayi iş birliğinin güçlendirilmesi
- Kaynakların etkin kullanımı
- Döner sermaye üzerinden gelir eldesi
- Araştırma kapasitesini artırma



# ÖRNEK BİR YAPILANMA: İYTE TAM





# ORGANİZASYON ŞEMASI



# FİZİKİ KONUM





## İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ TÜMLEŞİK ARAŞTIRMA MERKEZLERİ DİREKTÖRLÜĞÜ YÖNERGESİ

### BİRİNCİ BÖLÜM

#### Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

##### Amaç

**MADDE 1** – Bu Yönergenin amacı; İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü (İYTE) Rektörlüğüne bağlı olarak kurulan Tümleşik Araştırma Merkezleri Direktörlüğü'nün amaçlarına, yönetim organlarının yapısına, bu organların görev ve atanma şekillerine, faaliyetlerine ve sorumluluklarına ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

##### Kapsam

**MADDE 2** – Bu Yönerge, İYTE Tümleşik Araştırma Merkez Direktörlüğü'nün yönetim organlarına, yönetim organlarının görevlerine, faaliyetlerine, çalışma şekline ilişkin hükümleri kapsar.

##### Dayanak

**MADDE 3** – Bu Yönerge, 4/11/1981 tarihli ve 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'nun 7. ve 14. maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

##### Tanımlar

**MADDE 4** – Bu Yönergede geçen;

- Enstitü: İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsünü (İYTE),
- Rektör: İYTE Rektörünü,
- TAM: İYTE Tümleşik Araştırma Merkezlerini,
- TAM Direktörlüğü: İYTE Tümleşik Araştırma Merkezleri Direktörlüğünü,
- TAM Direktörü: İYTE Tümleşik Araştırma Merkezleri Direktörünü,
- TAM Direktör Yardımcısı: İYTE Tümleşik Araştırma Merkezleri Direktör Yardımcısını,
- Merkez(ler): YÖK tarafından onaylanmış ve İYTE Tümleşik Araştırma Merkezleri Direktörlüğü bünyesinde yer alan Araştırma Merkez(lerini),
- Merkez Müdürü: İYTE TAM Direktörlüğü bünyesinde yer alan Araştırma Merkezlerinin Müdürlerini,
- İZTEKGEB: İYTE kampüsünde kurulmuş olan Teknoloji Geliştirme Bölgesini,
- TTO: İYTE Teknoloji Transfer Ofisini ifade eder.

### İKİNCİ BÖLÜM

#### TAM Direktörlüğünün Amacı ve Sorumluluk Alanları

##### TAM Direktörlüğünün Amacı

**MADDE 5** – TAM Direktörlüğünün amacı, Enstitünün araştırma kapasitesi ve kalitesinin yanı sıra, sağladığı bilimsel ve teknolojik hizmetlerin niteliğinin ve niceliğinin geliştirilmesi sayesinde tanınırlığının, etkileşiminin ve etkisinin artırılmasıdır.

## İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ TÜMLEŞİK ARAŞTIRMA MERKEZLERİ DİREKTÖRLÜĞÜ TEST VE ANALİZ HİZMETLERİ YÖNERGESİ

### BİRİNCİ BÖLÜM

#### Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

##### Amaç

**MADDE 1** – Bu yönergenin amacı; İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü (İYTE) Rektörlüğüne bağlı olarak faaliyetlerini sürdüren Tümleşik Araştırma Merkezleri (TAM) tarafından İYTE içi ve dışı paydaşlara sunulan test ve analiz hizmetlerinin verilmiş ilkelere ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

##### Kapsam

**MADDE 2** – Bu Yönerge, İYTE TAM Direktörlüğü'ne bağlı merkezler tarafından verilen test ve analiz hizmetlerinin ücretlerinin bütünlük bir anlayışla belirlenmesine, bedellendirilmesine ve duyurulmasına ilişkin hükümleri kapsar.

##### Dayanak

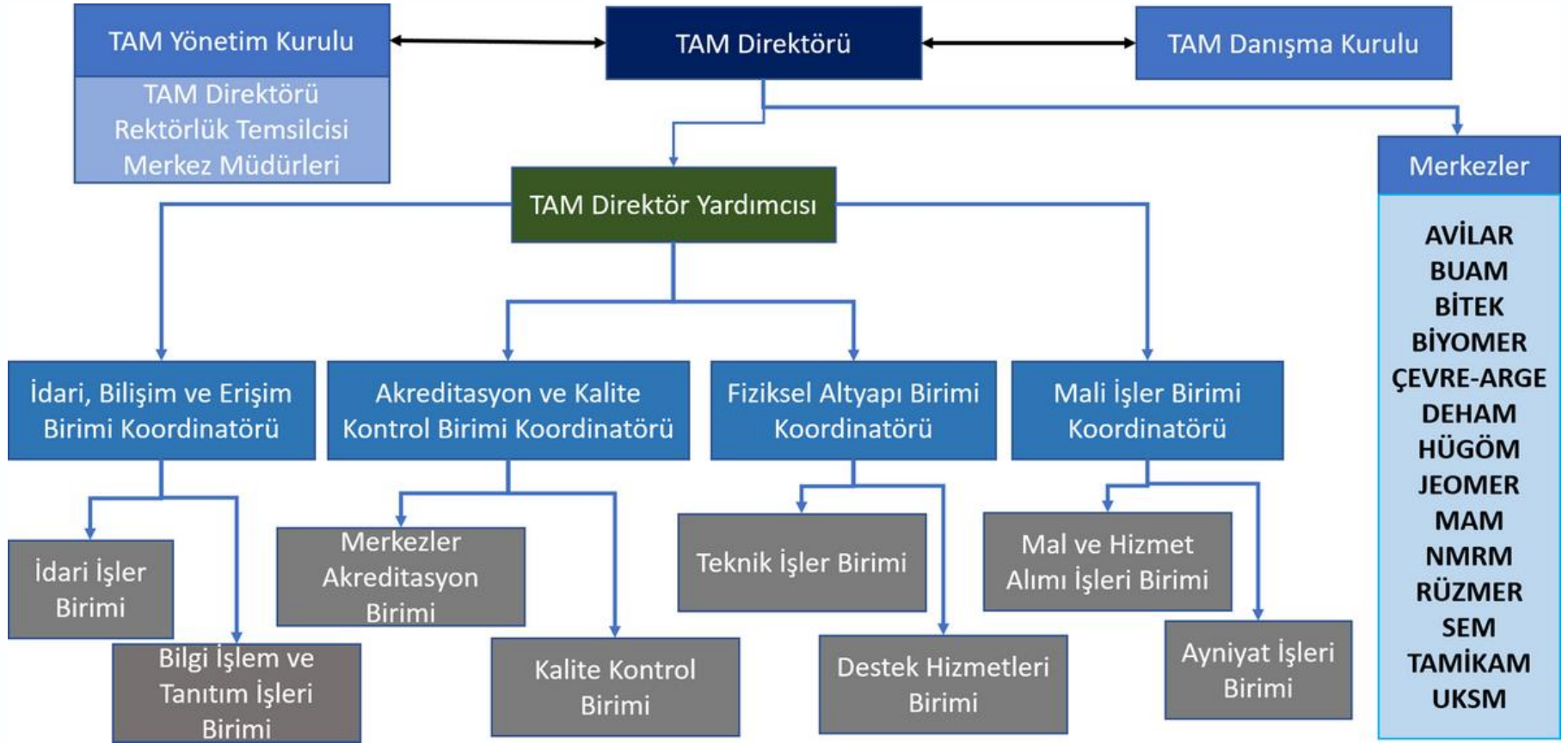
**MADDE 3** – Bu Yönerge, 4/11/1981 tarihli ve 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun 7. ve 14. maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

##### Tanımlar

**MADDE 4** – Bu Yönergede geçen;

- Enstitü: İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsünü (İYTE),

# YÖNERGE



# KURUMSAL YAPILANMA



#### JEOTERMAL SAHA ÖLÇÜMLERİ

Jeotermal kuyularda derinliğe bağlı olarak sıcaklık ve basınç ölçümünde kullanılır. Veri toplama hafızası 696.000 noktadır ve Windows altında çalışır.



#### METEOROLOJİK ÖLÇÜMLER

İYTE Kampüsü-Gölbaşı-Üniversite-İzmir'de kurulu bulunan meteoroloji istasyonu aylık olarak meteorolojik veriler sunmaktadır.



#### JEOTERMAL ETÜD HİZMETLERİ

Jeotermal sahalarda, sahanın jeotermal potansiyelini en doğru şekilde ortaya çıkarmak için yapılan çalışmalar kapsar.

Analiz Kodu	Analiz Adı	Açıklama	Birim Fiyatı *
11-21-01	Kuyu İçi Sıcaklık Ölçümü (Ölçüm başına)	Sıcaklık aralığı: 0-150°C	1.500 TL

11-21-02	Kuyu İçi Basınç Ölçümü (Ölçüm başına)	Basıncı aralığı: 0-10,000 PSI	1.500 TL
11-22-01	İzleyici Testleri	Yeraltı suyunun akış hızını ve yönünü belirleme	5.000 TL
11-23-01	Radon Seviyesi Ölçümü (Nokta Başına)	Su, hava ve toprakta Radon gazı tayini	200 TL

Analiz Kodu	Analiz Adı	Açıklama	Birim Fiyatı *
11-31-01	Işınım Şiddeti Verileri	Güneş ışınımı şiddeti : 0-1800 W/m <sup>2</sup>	150 TL

11-31-02	Sıcaklık (Min., Max., Ort.) Verileri	Sıcaklık ölçüm aralığı : (-40)-60°C	150 TL
11-31-03	Bağıl Nem Verileri	Bağıl nem ölçüm aralığı : % 0-100	150 TL
11-31-04	Rüzgar Yön ve Şiddeti Verileri	Rüzgar hızı ve yönü : 1- 67 m/s ve 0-360°	150 TL

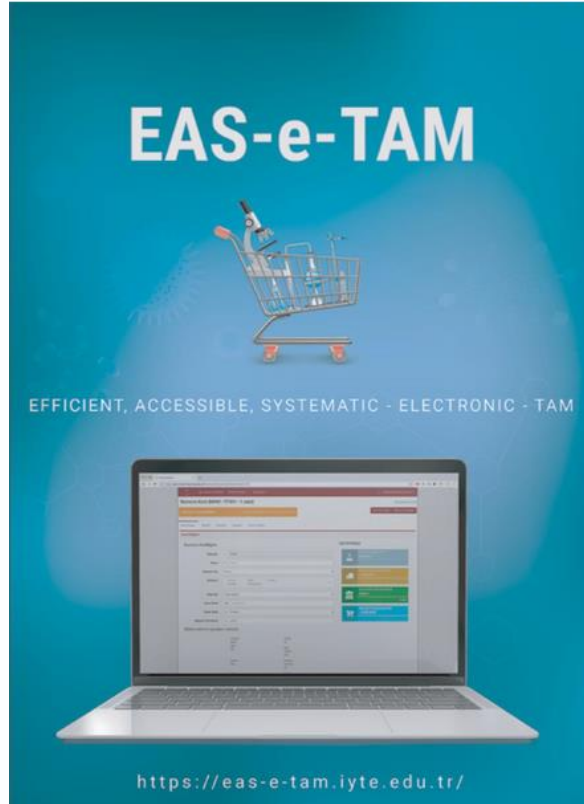
Analiz Kodu	Analiz Adı	Açıklama	Birim Fiyatı *
11-61-01	Jeotermal Verileri Değerlendirme Raporu	Jeotermal sahalardan alınan hidrolojik verilerin yorumlanması	2.000 TL

11-61-02	Jeotermal Kaynak Koruma Alanı Raporu	Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu Uygulama Yönetmeliği esas alınarak hazırlanır.	10.000 TL
----------	--------------------------------------	--	-----------

11-61-03	Hidrojeolojik Rapor	1/25.000 ölçekli Hidrojeolojik Haritanın 1 km <sup>2</sup> alan için hazırlanması ve raporunun yazılması	2.000 TL
----------	---------------------	--	----------

# KATALOGLAMA

## Tümleşik Araştırma Merkezleri (TAM) Uzaktan Erişim



**EAS-e-TAM**

EFFICIENT, ACCESSIBLE, SYSTEMATIC - ELECTRONIC - TAM

<https://eas-e-tam.iyte.edu.tr/>

### EAS-e-TAM

EAS-e-TAM, İYTE Tümleşik Araştırma Merkezleri'nde verilen tüm test ve analiz hizmetlerine etkin, kolay ve sistematik olarak ulaşılabilen web tabanlı bir uygulamadır.

EAS-e-TAM ile test ve analiz taleplerinizi seçerek akıyeriş sepetinize atabilir, indirimli bedelini hesaplayabilirsiniz. Analiz sürecini, bütçenizi takip edebilir, sonuçları indirebilirsiniz. Proforma fatura (TÜBİTAK vb. projelerindeki hizmet alımı dahil) alabilirsiniz.



### İYTE TAM Tarafından Verilen Test/Analiz Hizmetlerinde Uygulanan İndirim Oranları

İndirim Türü	İndirim Oranı
İYTE Öğretim Üyesinin Yürütüçülüğündeki Proje ve Çalışmalar Kapsamındaki Test/Analizler	%50
Diğer Üniversite Öğretim Üyesinin Yürütüçülüğündeki Proje ve Çalışmalar Kapsamındaki Test/Analizler	%40*
Faaliyet Alanı Eğitim Olan Kamu Kurum/Kuruluşlarının Test/Analizleri	%40*
%50'den Fazla Hissesi Kamuya Ait Kurum/Kuruluşların Test/Analizleri	%30*
%50'den Fazla Hissesi Özel Sektöre Ait Kurum/Kuruluşların Test/Analizleri	%0*

\* İYTE Öğretim Üyesinin araştırmacı olarak yapıldığı projelerde %10 ek indirim uygulanacaktır.

EAS-e-TAM | 7

# HİZMET SATIN ALIMI



Test/Analiz Yönetimi

17.08.2024 17.11.2024 Test/Analiz Kayıt Tarihi

+ Test/Analiz Yandır / Teklif Al

Sayfada 50 kayıt göster

Diş A Aktar

Test/Analiz Durumu	Takip No	Numune Tanımı	Kullanıcı	Kullanıcı Tipi	Cihaz	Kayıt Tarihi	Sonuçlanma Tarihi	Merkez
Tabloda herhangi bir veri mevcut değil								

Kayıt yok

Önceki Sonraki

CMA Danışmanlık Version 1.0

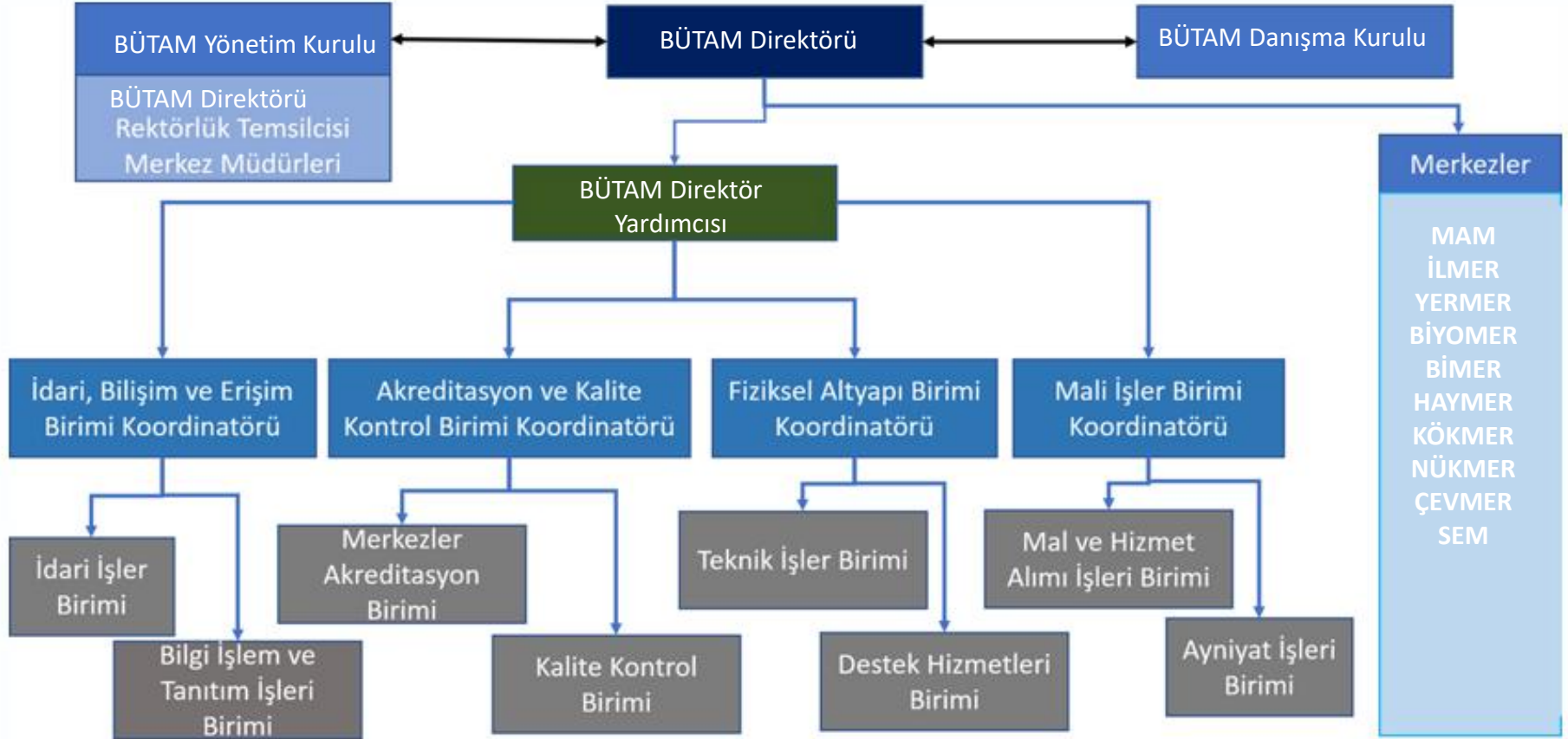
Türkçe TAM - Tüm Hakları Saklıdır

# HİZMET SATIN ALIMI



# BAĞLICA YERLEŞKESİ ÖRNEK YAPILANMA





# BÜTAM KURUMSAL YAPILANMA



## ŞU AN VERİLEN HİZMETLER:

3B Biyobaskı  
(Bioprinting)

3B Modelleme

3B Tarama

3B Baskı (SLA)

3B Baskı (FDM)

# MEDITAM

**MEDİKAL TASARIM  
UYGULAMA VE  
ARAŞTIRMA  
MERKEZİ**

<https://meditam.ankara.edu.tr/hizmetler/>





**BAĞLICA**  
**YERLEŞKESİNDEKİ**  
**YAPILANMA İLE**  
**ALACAĞI İSİM: MAM**

**VERECEĞİ HİZMET:**  
Biyomalzeme, ileri malzeme ve doku mühendisliğine yönelik 3D baskı işlemleri ve yöntemleri

**CİHAZLAR:**  
Micro - CT (Kök Hüc. Ens.)  
3D Printer (MEDİTAM)

**MAM**

**MALZEME**  
**ARAŞTIRMA**  
**MERKEZİ**

**HANGİ BİRİMLERDEN**  
**OLUŞUR:**  
MEDİTAM  
Kök Hücre Ens.



## ŞU AN VERİLEN HİZMETLER:

X-Işını  
Difraktometresi

Parçacık Büyüklüğü  
Analizi

Termal Analiz

Manyetik Ölçümler

Transport Ölçümler

Numune Üretim

# CESUR

**SÜPERİLETKEN  
TEKNOLOJİLERİ  
UYGULAMA VE  
ARAŞTIRMA  
MERKEZİ**

<https://cesur.ankara.edu.tr/analiz-ucretleri/>



## BAĞLICA YERLEŞKESİNDEKİ YAPILANMA İLE ALACAĞI İSİM: İLMER

### CIHAZLAR:

- Mastersizer
- XRD
- Elektrik ve Manyetik Özellikler Ölçüm Sistemi
- Elektrik ve Manyetik Özellikler Ölçüm Sistemi
- Micro Cutter (Elmas mikro kesici)

# İLMER

## SÜPERİLETKEN ARAŞTIRMA MERKEZİ



## CIHAZLAR:

- Lazer Ablasyon, Lazer Etkileşimli Plazma Spektroskopisi, İndüktif Olarak Eşleşmiş Plazma Kütle Spektrometresi (LA-LIBS-ICP-MS)
- X-Işınları Floresans Spektroskopisi (XRF)
- Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM) ve Mineral Tanımlama Sistemi (TİMA)
- İndüktif Olarak Eşleşmiş Plazma Optik Emisyon Sistemi (ICP-OES)
- Floresans-Katodoluminesans Mikroskobu
- Fourier Dönüşümlü Kızılötesi Spektroskopisi (FTIR)
- $\mu$ - X-Işınları Floresans Spektroskopisi ( $\mu$ XRF)
- Hidrolik pres ve Füzyon Pellet Hazırlama Cihazları
- Elektron Prob Mikro Analizör (EPMA)
- Konfokal Raman Spektroskopisi (KRS)
- Ahtapot Araştırma Mikroskobu, Polarizan ve Binoküler Mikroskoplara
- Lazer Etkileşimli Plazma Spektroskopisi (LIBS)

# YERMER

## YERBİLİMLERİ ARAŞTIRMA MERKEZİ

**HANGİ BİRİMLERDEN  
OLUŞUR:**  
Adli Bilimler Ens.  
Biyoteknoloji Ens.  
Eczacılık F.  
BAUM



## CİHAZLAR:

- NMR (Eczacılık F.)
- HPLC (Adli Bilimler Ens.)
- Ultra Saf Su Cihazı (Adli)
- fNIRS cihazı (BAUM - Tıp F.)
- Floresan inverted mikroskop (Biyoteknoloji Ens.)
- Inverted mikroskop (Biyoteknoloji Ens.)
- Nanodrop Spektrofotometre (Biyoteknoloji Ens.)
- xCelligence RTCA Sistemi (Biyoteknoloji Ens.)
- Flow Sitometri (Biyoteknoloji Ens.)
- Western Görüntüleme Cihazı (Biyoteknoloji Ens.)

# BIYOMER

## BIYOTEKNOLOJİ ARAŞTIRMA MERKEZİ

### HANGİ BİRİMLERDEN OLUŞUR:

Adli Bilimler Ens.  
Biyoteknoloji Ens.  
Eczacılık F.  
BAUM



## CİHAZLAR:

- Western Görüntüleme Cihazı (Biyoteknoloji Ens.)
- Bitki doku kültürü laboratuvarı (Ziraat F.)
- Bitki genetiği laboratuvarı (Ziraat F.)

# BİMER

## BİTKİ BİLİM ARAŞTIRMA MERKEZİ

HANGİ BİRİMLERDEN  
OLUŞUR:  
Ziraat F.  
Biyoteknoloji Ens.



## CİHAZLAR:

- Deney hayvanları yetiştirme ve bakım laboratuvarı (Tıp F.)
- Lazer disseksiyon mikroskobu (Kök Hücre Ens.)
- In vivo görüntüleme sistemi (IVIS) (Kök Hücre Ens.)
- Transgenik hayvan araştırmaları altyapısı (Kök Hücre Ens.)

# HAYMER

## DENEY HAYVANLARI ARAŞTIRMA VE ÜRETİM MERKEZİ

HANGİ BİRİMLERDEN  
OLUŞUR:  
Tıp F.  
Kök Hücre Ens.



Browser tabs: AÜ-KHE Çalışma ve Hizmet Alanı, KÖKLAB - Labsis - Laboratuvar

URL: koklab.ankara.edu.tr/index.php

KÖK HÜCRE

Özge Nur Kanat

Ana Sayfa

Yeni / Taslak Fiyat Teklifleri

Mevcut Fiyat Teklifleri

Bütçe

Ödemelerim

Cihaz Takvimleri

Cihaz Randevuları

Bilgilerim & Şifre

Paylaşım Merkezi

Çıkış Yap

Version 2.2.1- CTOP

## Hoş Geldiniz Özge Nur Kanat

Analiz Fiyat Teklifi oluşturma videosunu izlemek için tıklayınız.

Analiz taleplerinin mevcut fiyat tekliflerim sekmesinden doldurulması gerekmektedir.

Yeni / Taslak Fiyat Teklifleri

Mevcut Fiyat Teklifleri

Bütçe

Bilgilerim & Şifre

Memnuniyet Anketi

### Geçmiş Analiz Taleplerim ve Analiz Sonuçlarım

Analiz Durumuna Göre filtreler: **Tümü** Raporlandı 0

Teklif No:  Tarih:  Numune Kodu:  Analiz:  [Listele](#)

#	Teklif No	Tarih	Adı Soyadı	Numune Kodu	Analiz	Durum	Bilgiler
---	-----------	-------	------------	-------------	--------	-------	----------

# KÖK HÜCRE ENSTİTÜSÜ





## CİHAZLAR:

- Konfokal mikroskop
- TEM
- Jel Görüntölüme Sistemi
- Eş-Zamanlı PCR
- Termal döngüleyici PCR
- Flow ayrıştırıcısı (FACS)

# KÖKMER

## KÖK HÜCRE ARAŞTIRMA MERKEZİ

HANGİ BİRİMLERDEN  
OLUŞUR:  
Kök Hücre Ens.



## ŞU AN VERİLEN HİZMETLER:

Radyoaktivite  
analizleri

Elektron mikroskobu  
görüntüleme hizmeti

Tarihlendirme,  
Retrospektif Dozimetri  
Ölçüm ve Analizi

Radyasyon  
Dedeksiyon ve  
Ölçüm

# NÜKLEER BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



## BAĞLICA YERLEŞKESİNDEKİ YAPILANMA İLE ALACAĞI İSİM: NÜKMER

### CIHAZLAR:

- X-ışın tüpü ve jeneratörü (40 - 150 kVp)
- Dozimetre monitör sistemleri
- Voltaj bölücüsü (Dynalyzer)
- SEM
- <sup>137</sup>Cs kalibrasyon laboratuvarı
- Kuyu tipi Ge dedektörlü gama spektrometresi
- Koaksiyel Ge dedektörlü gama spektrometresi
- Mediso TH-33 Gama Kamera Ünitesi

# NÜKMER

## NÜKLEER ARAŞTIRMALAR MERKEZİ



## CİHAZLAR:

- Sıvı sintilasyon sayacı (Liquid Scintillation Counter, LSC) (Nükleer Bilimler Ens.)
- Membran Filtrasyon Düzenegi (Su Yönetimi Ens.)
- Ultrasonik Su Banyosu
- Klor Tayin Cihazı
- Termoreaktör

# ÇEVMEER

## ÇEVRE ARAŞTIRMALARI MERKEZİ

HANGİ BİRİMLERDEN  
OLUŞUR:  
Su Yönetimi Ens.  
Nükleer Bilimler Ens.



**SEM**

**SÜREKLİ EĞİTİM  
MERKEZİ**



# ANKARA ÜNİVERSİTESİ SANAL MERKEZİ LABORATUVAR





## Uygulamaya Başlayan Birimler:

- Diş Hekimliği Fakültesi
- Eczacılık Fakültesi
- Biyoteknoloji Enstitüsü
- Adli Bilimler Enstitüsü

## Cihaz Girişi Devam Eden Birimler:

- Beyin Araştırmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi
- Kök Hücre Enstitüsü
- Yer Bilimleri Uygulama Ve Araştırma Merkezi

**7 Birimde, 9 Laboratuvar, 259 Cihaz kullanım için hazırlanmıştır.**

**Toplam Envanter Değeri 1.195.797 Euro'dur.**



**Toplam cihaz  
sayısı**  
259

**Toplam kullanıcı  
sayısı**  
145

**Su ana kadar kesilen  
proforma sayısı**  
100 +

**LABSİS**





# TEŞEKKÜR EDERİM

Prof. Dr. Kaan ORHAN  
Ankara Üniversitesi  
Rektör Yardımcısı