



**YENİGIDAM**  
Yenilikçi Gıda Teknolojileri Geliştirme  
Uygulama ve Araştırma Merkezi - 2012  
Abant İzzet Baysal Üniversitesi

# YENİLİKÇİ GIDA TEKNOLOJİLERİ GELİŞTİRME UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ FAALİYET RAPORU

(01.01.2022 – 31.12.2022)

MERKEZİN MİSYON VE VİZYONU .....	3
Misyonumuz .....	3
Vizyonumuz.....	3
MERKEZİN TARİHÇESİ .....	3
Kuruluş ve Tarihçe .....	3
MERKEZİN FAALİYET ALANLARI ve AMACI.....	4
MERKEZ YÖNETİMİ, PERSONELİ ve İLETİŞİM NUMARALARI .....	4
Teşkilat Şeması .....	5
Mali Yönetim .....	6
Merkez Üyelerinin Diğer Kurul, Konsey ve Komisyon Üyelikleri (Üniversite İçi, Sürekli ve Geçici) .....	6
FİZİKSEL YAPI.....	7
Merkez Tarafından Kullanılan Hizmet Alanları .....	7
Eğitim, Araştırma ve Hizmet Laboratuvarları .....	7
Merkezde Bulunan Ambar, Arşiv ve Atölyeler .....	8
MERKEZ BÜNYESİNDE BULUNAN CİHAZLAR.....	8
MERKEZDE BULUNAN TAŞINIR MALZEME LİSTESİ .....	10
BİLGİ VE TEKNOLOJİK KAYNAKLAR.....	11
Merkezde Kullanılan Teknolojik Kaynakların Kullanım Amaçları .....	11
Merkezde Kullanılan Diğer Bilgi ve Teknolojik Kaynakların Kullanım Amaçları .....	11
İNSAN KAYNAKLARI .....	12
SUNULAN HİZMETLER .....	13
Merkez Tarafından Hizmet Alımı Kapsamında Yapılan Analizler.....	13
MERKEZİN 2022 FAALİYETLERİ.....	18
Merkez Tarafından Düzenlenen/ Hazırlığı Yapılan Eğitim Programları .....	18
Merkez/ Merkez Personeli tarafından 2022 yılı Yürütülen Projeler (Kabul almış, Başlamış, Bitmiş ve Halen Devam Eden Projeler)- (Yürütücü veya Araştırmacı).....	18
Merkez Personeli tarafından 2022 yılı Teklif Edilen/Önerilen Projeler.....	19
Merkez Personelinin 2022 Yılında Atıf Alan Yayınları.....	19
Merkez Personelinin 2022 yılı Ulusal ve Uluslararası Kongre, Konferans, Sempozyum, Seminer, Toplantı ve Panellerde Sunulan Bildirileri.....	21
2022 Yılı İçerisinde Verilen Analiz Hizmetleri Ve Hizmet Alımı Karşılığında Cihaz Bazında Yapılan Analizler.....	21
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Yenilikçi Gıda Teknolojileri Geliştirme Uygulama ve Araştırma Merkezi (YENİGİDAM) Danışma Kurulu Toplantısı.....	23

Merkeze ve Merkez Tarafından Gerçekleştirilen Eğitim, Araştırma ve Hizmet Amaçlı Ziyaretler.....	25
Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Kapsamında Yapılan Faaliyetler.....	30
Analiz Fiyatlarında Araştırmacılara Yeni Düzenleme.....	31
Orta Öğretim Kurumları ve Yerel Yönetim Projeleri.....	31
Eğitime Verilen Destek.....	32
Alınması Planlanan Eğitimler.....	34
Merkez Akreditasyon Yol Haritası.....	35
Cihaz Tamirleri.....	36
MALİ BİLGİLER.....	36
Merkez Bünyesinde Yapılan Analizlerin Döner Sermayeye Geçmesi ve Mevcut Durumu.....	36
Döner Sermaye Gelirleri.....	37
Mizan Tablosu.....	38
PERFORMANS BİLGİLERİ.....	39
Merkez Tarafından Düzenlenen ve/veya Merkezin Desteklediği Toplantılar.....	39
Merkez Personelinin Katılmış Olduğu Toplantılar.....	39
MERKEZ'İN 2023 YILI İÇİN HEDEFLERİ.....	40
MERKEZİNİZİN 2022 YILINDA GÖREV ALANINA GİREN FAALİYETLERİ DIŞINDA YAPMIŞ OLDUĞU ÇALIŞMALAR VE YUKARIDA TANIMLANAMAYAN FAALİYETLER.....	41
Ekler.....	43

## MERKEZİN MİSYON VE VİZYONU

### Misyonumuz

Gıda alanında faaliyet gösteren üniversite, sanayi, kamu kurum ve kuruluşlarının ihtiyaç duyduğu analizleri GLP prensiplerine uygun olarak kaliteli, güvenilir, bilimsel ve etik koşullarda sunmayı, görevli personelin sürekli eğitimini ve bilgi düzeyini artırarak merkezin etkin bir şekilde çalışmasını, farklı disiplinler arasında çalışmalara destek olarak kurumlar arası iş birliğinin güçlendirilmesini amaçlar.

### Vizyonumuz

Ülkemizde ve dünyada gıda konusunda çalışmalarını sürdüren kurum ve kuruluşların analiz ve eğitim ihtiyaçlarını karşılayabilecek, gelişmiş yöntemlerin kullanılmasında ihtiyaç duyulan konularda en hızlı ve güvenilir analiz hizmetini sunmak; Batı Karadeniz Bölgesinde mevcut geniş alt yapı yelpazesine sahip laboratuvarımız ile Bölgemiz ve Türkiye çapında yapılması planlanan araştırmalara ve bilimsel faaliyetlere katkıda bulunmak; sanayi, üniversite ve kamu kurumlarının ortaklaşa yürüteceği çalışmalara destek vererek, gıda güvenliği alanında araştırma ve üretime, dolayısı ile ülke ekonomisine katkı sağlamaktır.

## MERKEZİN TARİHÇESİ

### Kuruluş ve Tarihçe

Merkez, Kalkınma Bakanlığı tarafından 2009-2012 yılları arasında 6.510.000,00 TL ile desteklenmiş olan 2009K120410 numaralı, "Yenilikçi Gıda Teknolojileri Geliştirme Merkezi" adlı altyapı projesinin amaçları doğrultusunda kurulmuştur. Merkez yönetmeliği 06/08/2012 tarih ve 28376 sayılı Resmî Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiş ve yönetmelik gereği 07/09/2012 tarihinde müdür ataması yapılmıştır. Bu tarihten itibaren faaliyetlerine merkez yönetim kurulu kararları ile devam etmekte olan merkezin amacı, başta gıda sektörü olmak üzere, Üniversitemizin mühendislik ve temel bilimler alanlarındaki eğitim ve ileri araştırma faaliyetlerine destek olmak; üniversite ve sanayi iş birliği kapsamında sanayinin ihtiyacı olan araştırma ve analiz ihtiyaçlarına cevap vermektir. Merkez ayrıca alanı ile ilgili konularda Ar-Ge ve danışmanlık hizmetleri de verebilmektedir.

## MERKEZİN FAALİYET ALANLARI ve AMACI

- a) Gıda işletmelerinin, araştırma-geliştirme çalışmalarına destek vermek.
- b) Özel ve kamu kuruluşlarının ihtiyaç duydukları test, analiz ve ölçüm isteklerini karşılamak.
- c) Sanayi ile iş birliği çerçevesinde; gıda sanayi ile ilgili firmaların problemlerine çözüm üretilmesine olanak sağlamak.
- d) Gıda üretiminde yeni teknolojilerin geliştirilmesine ve uygulanmasına öncü ve destek olmak.
- e) Araştırma sonuçlarının uygulamaya aktarılması için çalışmalar yapmak ve üretime uygulamak, bu yolla elde edilecek verilerle gıda endüstrisinin gelişimine yardımcı olmak.
- f) Merkezin ilgi alanına giren üniversitenin ön lisans, lisans ve lisansüstü öğretim programlarına özellikle mesleki uygulama, pratik çalışma ve staj için imkân sağlamak ve her türlü eğitim programlarına destek sağlamak.
- g) Üniversitenin birimleri başta olmak üzere, Ülkemiz ve bölgemizin ihtiyaçlarına yönelik temel ve uygulamalı bilimlerdeki araştırma projelerinin desteklenmesine öncelik tanıyarak araştırmaları teşvik etmek.
- h) Üniversitenin tüm birimleri ve üniversite dışındaki kurum ve kuruluşlar ile iş birliği yaparak gıda ile ilgili konularda, teknik personel, öğrenci ve üreticiler için sertifikaya yönelik eğitim programları, seminer ve kurslar düzenlemek.
- i) Gerekliğinde gıda kalite ve güvenliği ile ilgili konularda katkıda bulunmak.
- j) Merkez Yönetim Kurulunun kararlaştıracığı ilgili diğer faaliyetlerde bulunmak

## MERKEZ YÖNETİMİ, PERSONELİ ve İLETİŞİM BİLGİLERİ

<b>YENİGIDAM Müdürü</b> Doç. Dr. Turgay PEKDEMİR Tel: 0374 254 1000/4946 e-posta: turgay.pekdemir@ibu.edu.tr	
<b>YENİGIDAM Müdür Yardımcısı</b> Dr. Öğr. Üyesi Cem GÖL Tel: 0374 254 1000/4878 e-posta: cemgol@ibu.edu.tr	<b>YENİGIDAM Müdür Yardımcısı</b> Öğr. Gör. Dr. Şeyda KARABÖRK Tel: 0374 254 1000/4917 e-posta: seyda.karabork@ibu.edu.tr

<b>YENİGIDAM Yönetim Kurulu Üyesi</b> Prof. Dr. Aydın HİM Tel: 0374 254 1000/8872 e-posta: aydinhim@ibu.edu.tr	<b>YENİGIDAM Yönetim Kurulu Üyesi</b> Prof. Dr. Hande Selen ERGE Tel: 0374 254 1000/4835 e-posta: erge_h@ibu.edu.tr
<b>YENİGIDAM Personeli</b> Öğr. Gör. Dr. Melike B. BAYRAMOĞLU KARŞI Tel: 0374 2541000/4915 e-posta: melikebayramoglu@ibu.edu.tr	<b>YENİGIDAM Personeli</b> Öğr. Gör. Dr. Muhammad SAMEEULLAH Tel: 0374 2541000/4817 e-posta: muhammad.sameeullah@ibu.edu.tr
<b>YENİGIDAM Personeli</b> Gıda Teknikeri Hakan YAŞAR Tel: 0374 254 10 00 / 4915 e-posta: hakan.yasar@ibu.edu.tr	<b>YENİGIDAM Personeli</b> Yrd. Hizmetli Pınar YALÇINKAYA Tel: 0374 254 10 00 / 4915 e-posta: pinaryalcinkaya@ibu.edu.tr
<b>Merkezin İnternet Adresi:</b> www.yenigidam.ibu.edu.tr <b>E-posta:</b> yenigidam@ibu.edu.tr <b>Merkezin Adresi:</b> Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gököy/ BOLU	

## Teşkilat Şeması



## Mali Yönetim

Analiz için YENİGIDAM Personeli tarafından hazırlanan ve YENİGIDAM Müdürü tarafından imzalanan proforma faturalar Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü'ne gider. Döner Sermaye İşletme Müdürlüğü analiz talep eden kişiye faturayı keser ve bu faturaya ait Muhasebe İşlem Fişi, Döner Sermaye İşletme Müdürü ve YENİGIDAM Müdürü tarafından imza altına alınır ve saklanır.

Görevlinin Adı (Harcama Yetkilisi/Gerçekleştirme Görevlisi/ Taşınır Kayıt Yetkilisi/Taşınır Kontrol Yetkilisi/ İç Kontrol Görevlisi)	Unvan (Akademik personel ise), Adı ve Soyadı	Görev Şekli (Asil /Vekil)
Harcama Yetkilisi	Doç. Dr. Turgay Pekdemir	Asil
Taşınır Kayıt Yetkilisi	Hakan Yaşar	Asil

## Merkez Üyelerinin Diğer Kurul, Konsey ve Komisyon Üyelikleri (Üniversite İçi, Sürekli ve Geçici)

Birimin Adı	Adı Soyadı	Kurul/Konsey/ Komisyonun Adı	Görevi
YENİGIDAM	Turgay PEKDEMİR	Kalite Birim Sorumlusu	Birim sorumlusu
YENİGIDAM	Turgay PEKDEMİR	Kalite Komisyonu AR-GE Alt Komisyonu Üyesi	Komisyon Üyesi
YENİGIDAM	Şeyda KARABÖRK	Akreditasyon Komisyonu Üyesi	Birim sorumlusu
YENİGIDAM	Şeyda KARABÖRK	Kalite sorumlusu	Birim sorumlusu
YENİGIDAM	Şeyda KARABÖRK	Kalite Komisyonu AR-GE Alt Komisyonu Üyesi	Komisyon Üyesi
YENİGIDAM	Cem GÖL	Kalite Komisyonu AR-GE Alt Komisyonu Üyesi	Komisyon Üyesi
YENİGIDAM	Cem GÖL	Fakülte MÜDEK Komisyon Üyesi	Komisyon Üyesi

Kalite ve Akreditasyon Komisyon üyeliği kapsamında Müdür Yardımcımız ve aynı zamanda birimimizde 13/b-4 ile geçici görevlendirilmiş Öğretim Görevlisi Dr. Şeyda KARABÖRK, ilk önce akreditasyon için uygun olan cihazların ve akreditasyon için gerekli koşulların ne olduklarına dair ilk hazırlıkları diğer merkez çalışanları ve yöneticileri ile yapmıştır. Akreditasyon ile ilgili yazılar “YENİGIDAM Akreditasyon Süreci” başlığı ile ilgili birimlere iletilmiştir. Ayrıca Akreditasyon Yol Haritamız faaliyet raporunda mevcuttur.

Dr. Şeyda KARABÖRK’ün başkanlığında Ağustos 2022 itibari ile merkezin ÖZ/AKRAN Değerlendirme süreçleri tamamlanmıştır.

## FİZİKSEL YAPI

Faaliyetlerine Üniversitemiz Mühendislik Mimarlık Fakültesi (MMF) binası B-Blok B13, B14 ve yüksek basınç laboratuvarlarında başlayan YENİGIDAM Temmuz 2015 tarihinden itibaren Mühendislik Fakültesi zemin katta bulunun Z38-Z39-Z40-Z41-Z42-Z43 numaralı laboratuvarlarda hizmet vermeye devam etmiştir.

Merkezde bulunan cihazlar altı farklı laboratuvarında yerleşik konumdadır ve toplam 300 m<sup>2</sup>lik kullanım alanı içerisinde yerleşiktir. Sarf malzemelerinin depolanması amacıyla Mühendislik Fakültesi alt katta merdiven altında depo mevcuttur. Laboratuvarlar dışında Mühendislik Fakültesi giriş katında bir adet ve ikinci katta iki adet olmak üzere Merkez’e tahsis edilen üç adet ofis bulunmaktadır. Fiziksel yapı aşağıdaki tablolarda özetlenmektedir.

### Merkez Tarafından Kullanılan Hizmet Alanları

Hizmet Alanları	Ofis Sayısı	Alan (m <sup>2</sup> ) (toplam)	Kullanılan Kişi Sayısı
Akademik Personel Hizmet Alanları	2	28	2
İdari Personel Hizmet Alanları	1	29	3

### Eğitim, Araştırma ve Hizmet Laboratuvarları

Laboratuvar Adı	Konum	m <sup>2</sup>	Amacı
Z38 Yüksek Basınç/Proses Laboratuvarı	BAIBU Mühendislik Fakültesi	50	Araştırma, Eğitim ve Hizmet
Z39 Fiziksel Analiz Laboratuvarı	BAIBU Mühendislik Fakültesi	50	Araştırma, Eğitim ve Hizmet
Z40 Genel Analiz Laboratuvarı	BAIBU Mühendislik Fakültesi	50	Araştırma, Eğitim ve Hizmet
Z41 Moleküler Biyoloji ve Mikrobiyoloji Laboratuvarı	BAIBU Mühendislik Fakültesi	50	Araştırma, Eğitim ve Hizmet



Z42 Kromatografi Laboratuvarı	BAIBU Mühendislik Fakültesi	50	Araştırma, Eğitim ve Hizmet
Z43 Spektroskopi Laboratuvarı	BAIBU Mühendislik Fakültesi	50	Araştırma, Eğitim ve Hizmet

### Merkezde Bulunan Ambar, Arşiv ve Atölyeler

	Adet	Alan (m <sup>2</sup> )
Ambar Alanları-Depo	1	15

## MERKEZ BÜNYESİNDE BULUNAN CİHAZLAR

### Z-38 Proses Laboratuvarı

Bu laboratuvarda genel olarak numune kabul işlemleri gerçekleştirilmekte olup ayrıca;

- 1) Yüksek hidrostatik basınç cihazı,
- 2) Modifiye atmosfer paketleme (MAP) cihazı,
- 3) -80°C derin dondurucu,
- 4) Vakumlu Paketleme cihazı bulunmaktadır.

### Z39-Fiziksel Analiz Laboratuvarı

- 5) Partikül Boyut Ölçüm Cihazı,
- 6) Reometre,
- 7) Zeta potansiyeli ölçüm cihazı,
- 8) Tekstür analiz cihazı,
- 9) Viskozimetre,
- 10) Soğutmalı santrifüj,
- 11) Dijital refraktometre,
- 12) Liyofilizatör
- 13) İklimlendirme kabini bu laboratuvarda yer almaktadır.

### Z-40 Genel Analiz Laboratuvarı

Genel olarak analizler için numune hazırlık işlemleri bu laboratuvarda gerçekleştirilmektedir.

Bu amaçla;

- 14) 2 adet çeker ocak,
- 15) 2 adet etüv,
- 16) Mikrodalga numune hazırlama,
- 17) Ultra saf su sistemi,
- 18) Soxhlet Yağ ekstraksiyon sistemi,
- 19) Döner kurutucu,

- 20) alkalamalı su banyosu,
- 21) Ozon jeneratörü,
- 22) pH metre bu laboratuvarında yer almaktadır.

#### **Z-41 Moleküler Biyoloji ve Mikrobiyoloji Laboratuvarı**

- 23) Akış sitometrisi,
- 24) Real-Time PCR,
- 25) Gradient PCR,
- 26) Nanodrop Spektrofotometre (Plaka okuyucu),
- 27) Lazer taramalı konfokal mikroskop,
- 28) Jel görüntüleme sistemi,
- 29) İnkübatör,
- 30) CO<sub>2</sub>'li inkübatör,
- 31) Steril çalışma kabini,
- 32) alkalamalı inkübatör ve su banyosu bu laboratuvarında yer almaktadır.

#### **Z-42 Kromatografi Laboratuvarı**

- 33) Yüksek performanslı sıvı kromatografisi (HPLC-DAD, FLD, RID),
- 34) Yüksek performanslı sıvı kromatografisi, tandem MS (LC-MS/MS),
- 35) Gaz kromatografisi (GC-FID),
- 36) Gaz kromatografisi kütle spektroskopisi (GC/MS),
- 37) Diferansiyel taramalı kalorimetre (DSC),
- 38) Elementel Analiz (C, H, N, S, O) cihazı,
- 39) Kromatografik cihazların tüplerinin muhafazası için tüp dolapları ve kimyasal maddeler için kimyasal dolabı bu laboratuvarında yer almaktadır.

#### **Z-43 Spektroskopi Laboratuvarı**

- 40) İndüktif Eşleşmiş Plazma Spektrofotometresi (ICP-MS)
- 41) Floresans Spektrofotometre
- 42) Mor Ötesi-Görünür Bölge UV-VIS Spektrofotometre
- 43) Polarimetre
- 44) Fourier Dönüşümlü Kızıl Ötesi Spektrofotometresi (FT-IR-ATR başlıklı)
- 45) TOC Cihazı
- 46) ICP-MS cihazının tüplerinin muhafazası için tüp dolabı bu laboratuvarında yer almaktadır.

## MERKEZDE BULUNAN TAŞINIR MALZEME LİSTESİ

Hesap Kodu	I. Düzey Kodu	II. Düzey Kodu	III. Düzey Kodu	IV. Düzey Kodu	Dayanıklı Taşınır	Ölçü Birimi	Miktar
253	2	3	1	29	Öğütme (Değirmenler)	Adet	1
253	2	5	1	13	Yüksek Basınç Kompresörleri	Adet	1
253	2	5	2		Pompalar	Adet	1
253	2	5	7		Kesintisiz Güç Kaynakları	Adet	1
253	3	1	3		Bulaşık Yıkama Makineleri ve Ekipmanları (Markasız, Laboratuvar tipi)	Adet	2
253	3	2	1	1	Buzdolapları	Adet	1
253	3	2	1	2	Dondurucular	Adet	2
253	3	2	2	1	Fırınlr	Adet	1
253	3	2	2	99	Diğer Pişirme ve Isıtma Amaçlı Cihazlar	Adet	1
253	3	2	4	2	Blenderlar	Adet	3
253	3	2	99	15	Yukarıdaki Graplarda Sınıflandırılmayan Diğer Cihaz ve Makineler (Markasız, ICP-MS Cihazı)	Adet	1
253	3	4	1	1	Ağırlık Ölçme Cihaz, Alet ve Ekipmanları	Adet	6
253	3	4	1	4	Hacim Ölçme Cihaz ve Aletleri	Adet	1
253	3	4	2	99	Diğer Hassas Ölçü Aletleri	Adet	1
253	3	4	4		Nem ve Yoğunluk Ölçme ve Kontrol Cihazları	Adet	1
253	3	4	5	28	Frekansmetreler	Adet	1
253	3	4	99		Diğer Ağırlık, Hacim, Uzunluk ve Mesafe Ölçme Cihaz ve Aletleri	Adet	2
253	3	5	1	19	Mikroskoplar	Adet	1
253	3	5	3		Moleküler Biyoloji Özel Çalışma Cihazları	Adet	5
253	3	6	1	4	Kromotografi Cihazları	Adet	2
253	3	6	1	8	Spektrometreler/Spektrofotometre	Adet	5
253	3	6	1	99	Diğer Kimyasal Analiz Cihazları	Adet	2
253	3	6	2	9	Termal Analiz ve Isıl Özellikleri Ölçme Cihazları	Adet	1
253	3	6	2	15	Sıcaklık, İletkenlik ve PH Ölçme Cihazları	Adet	1
253	3	6	2	18	Vizkozimetreler	Adet	1
253	3	6	2	29	Gaz Ölçüm Cihazları	Adet	1
253	3	6	2	99	Diğer Fiziksel Özellikleri Ölçme ve Test Cihazları	Adet	2
253	3	6	3	1	Etüvler, İnkübatörler ve Durulayıcı Kurutucular	Adet	12
253	3	6	3	8	Evaporatörler, Buharlaştırıcılar	Adet	1

253	3	6	3	11	Elektroforez Cihazları	Adet	4
253	3	6	3	18	Saflaştırıcılar, Gaz Temizleyiciler	Adet	1
253	3	6	3	19	Santrifüjler	Adet	3
253	3	6	3	24	Homojenizatörler	Adet	1
253	3	6	3	99	Diğer Kimyasal, Fiziksel ve Fizikokimyasal Cihazlar	Adet	1
253	3	6	4	1	Laboratuvar Tipi Isıtıcılar ve Isı Reflektörleri	Adet	4
253	3	6	4	2	Laboratuvar Tipi Fırınlr	Adet	3
253	3	6	5	99	Diğer Metalürjik Analiz ve Test Cihazları	Adet	2
253	3	6	6	5	Dedektörler	Adet	1
253	3	6	7	99	Diğer Gıda ve Beslenme Konusu Cihaz Ve Aletler	Adet	2
253	3	6	99		Diğer Araştırma ve Üretim Amaçlı Laboratuvar Cihaz Ve Aletleri	Adet	10
253	3	8	2	2	Yağ ve Sıvı Analiz Cihazları	Adet	1
255	1	5	16	1	Derin Dondurucular	Adet	1
255	2	1	1	5	Tümleşik (All In One) Bilgisayarlar	Adet	2
255	2	1	1	99	Diğer Bilgisayarlar	Adet	1
255	2	2	1	13	Barkod Yazıcılar ve Okuyucular, Optik Okuyucular	Adet	1
255	2	4	1	1	Sabit Telefonlar	Adet	2
255	3	1	1	1	Dosya Dolapları	Adet	3
255	3	1	2	3	Çalışma Masaları	Adet	2
255	3	1	3	1	Çalışma Koltukları	Adet	2
255	3	1	3	2	Misafir Koltukları	Adet	5
255	3	1	7		Sehpalar	Adet	1

## BİLGİ VE TEKNOLOJİK KAYNAKLAR

### Merkezde Kullanılan Teknolojik Kaynakların Kullanım Amaçları

	Adet			
	Eğitim	Hizmet	Araştırma	İdari
Masa Üstü Bilgisayar Sayısı		2	18	2
Dizüstü Bilgisayar Sayısı				1

### Merkezde Kullanılan Diğer Bilgi ve Teknolojik Kaynakların Kullanım Amaçları

	Adet			
	Eğitim	Hizmet	Araştırma	İdari
Yazıcı				2
Fotokopi Makinesi				1
Tarayıcılar				1
Mikroskoplar		1		

\* 1 adet bulunan mikroskop; eğitim, hizmet ve araştırma amaçlı kullanılmaktadır.

## İNSAN KAYNAKLARI

Dr. Öğr. Gör. Melike Büşra Bayramoğlu Karşı doğum öncesi sağlık raporlu, doğum, doğum sonrası izinler ve ücretsiz izinde olduğu için merkezimizde 2022 yılı içerisinde çalışmamıştır.

Dr. Öğr. Gör. Muhammad Sameeullah haftanın iki günü Fen Edebiyat Fakültesinde çalışmaktadır.

Bilgisayar İşletmeni Uğur Ahi merkezimizde çalışırken 14.02.2022 tarihinde ücretsiz izne ayrılmış merkezimize geri dönmemiştir.

Yardımcı Hizmetler kadrosunda bulunan Pınar Yalçinkaya, Uğur Ahi'nin yokluğu süresince Öğr. Gör. Dr. Şeyda Karabörk'ün yardımları ile sekreterlik desteği vermiştir.

Merkezimize 12.10.2022 tarihinde Gıda Teknikeri Hakan Yaşar idari görevleri yapmak üzere atanmıştır.

### a) Merkezde Çalışan Personelin; Unvan/Görev, Cinsiyet, Hizmet Yılı, Eğitim Durumu ve Meslek İtibariyle Dökümü

Adı, Soyadı ve Kadro Unvanı	İdari Personel ise Hizmet Sınıfı (4/B'li olduğu belirtilecek)	Akademik Personel ise Anabilim Dalı	Eğitim Durumu	Hizmet Yılı		Cinsiyet
				Akademik Personel	İdari Personel	
Doç. Dr. Turgay Pekdemir		Kimya Müh.	Doktora	2	2	Erkek
Dr. Öğr. Üyesi Cem Göl		Kimya Müh.	Doktora	15	1	Erkek
Dr. Öğr. Gör. Şeyda Karabörk		Mikrobiyoloji-İmmünoloji	Doktora	12	1	Kadın
Dr. Öğr. Gör. Muhammad Sameeullah		Moleküler Biyoloji- Bitki Biyoteknoloji	Doktora	8		Erkek
Dr. Öğr. Gör. Melike Büşra Bayramoğlu Karşı		Kimya-Çevre Mühendisliği	Doktora	9		Kadın
Hakan Yaşar	Teknik Hizmetler		Lisans		10	Erkek
Pınar Yalçinkaya	Yardımcı Hizmetler		Lise		8	Kadın

### b) Merkezde Çalışan Personelin Yaş Dağılımı

	21-25 Yaş	26-30 Yaş	31-35 Yaş	36-40 Yaş	41-50 Yaş	51-Üzeri	Toplam
Akademik Personel (Kişi Sayısı)			1	2	1	1	5
İdari Personel (Kişi Sayısı)		1	1				2

## SUNULAN HİZMETLER

### Merkez Tarafından Hizmet Alımı Kapsamında Yapılan Analizler

#### Kromatografik Analizler

Cihaz Adı	Analiz Adı
HPLC-HPLC/DAD & HPLC-FLD & HPLC/RID (Yüksek Performanslı Sıvı Kromatografisi)	Organik asit bileşimi
	Tokoferol Analizi
	HMF Analizi
	C vitamini
	Antosiyanin Analizi
	PAH Analizi
	Şeker Analizi
	Fenolik Madde Analizi
	Jel geçirgenlik kromatografisi /Molekül büyüklüğüne göre ayırım
	Numune Hazırlık
	Metot geliştirme
	Bileşen
LC-MS-MS (Sıvı kromatografisi-Sıralı Kütle Spektroskopisi)	Kalitatif/Kantitatif
GC-MS (Gaz kromatografisi-Kütle spektroskopisi)	GC-MS Kalitatif
	GC-MS Kantitatif
	SPME Kalitatif
	SPME Kantitatif
	Metot geliştirme
GC-FID (Gaz Kromatografisi Alev İyonizasyon Dedektörü)	Yağ asidi bileşimi (enjeksiyon)
	Soxhlet ile Ekstraksiyon
	Sıvı-sıvı ekstraksiyon
	Türevlendirme (yağ asitleri bileşimi için)
	<b>Kantitatif Aroma Analizi*</b>
Kapiler Jel Görüntüleme	

\*Analiz portföyüne 2018 yılında eklenmiştir.

## Moleküler Biyoloji Analizleri

Cihaz Adı	Analiz Adı
Thermal Cycler Gradient PCR	Amplifikasyonu
Flowcytome Flow Cytometer	Cihaz Kullanımı / Apoptoz Görüntüleme
Steril Kabin/ Laminar Air Flow	Cihaz Kullanımı
Real Time PCR	Bakteriyel DNA / RNA İzolasyonu / RealTime-PCR reaksiyonu
Elisa plate okuma	Plaka okuma
<b>Real Time PCR</b>	<b>Taqman analizi*</b>

\*Analiz portföyüne 2018 yılında eklenmiştir.

## Fiziksel Analizler

Cihaz Adı	Analiz Adı
Partikül Boyut Analiz Cihazı	Yaş örnek
	Kuru örnek
	Kırılma indisi bilinmiyorsa örnek başı indis tayini
Zeta Potansiyeli Ölçüm Cihazı	Zeta Potansiyeli Ölçümü
Tekstür Analiz Cihazı	Uygun prob kullanılarak tekstür analizi
	Tekstür profil analizi
Reometre	Sıcaklık taraması
	Gerilim frekans taraması
	Viskozite
Liyofilizatör	Liyofilizasyon
	Liyofilizasyon
Viskozimetre	Viskozite tayini
Su Aktivitesi Tayin Cihazı	Su aktivitesi
Dijital Refraktometre	Kırılma indisi tayini
Yağ Analiz Cihazı	Yağ tayini
pH-EC Metre	İletkenlik/pH ölçümü
Nem Tayini	Etüv ile nem tayini

<b>Tuz Tayini</b>	<b>Titrimetrik yöntem*</b>
-------------------	----------------------------

\*Analiz portföyüne 2018 yılında eklenmiştir.

### Spektroskopik Analizler

<b>Cihaz Adı</b>	<b>Analiz Adı</b>
ICP-MS (İndüktif Eşleşmiş Plazma - Kütle spektroskopisi)	Element
Mikrodalga Numune Hazırlama Sistemi	Numune hazırlama
Floresans Spektrofotometre	Kantitatif Analiz
FT-IR Spektrofotometre	Spektrum+ Yorum
UV-VIS Spektrofotometre	Spektrum tarama / Kantitatif
Polarimetre	Cihaz kullanımı

### Termal Analizler

<b>Cihaz Adı</b>	<b>Analiz Adı</b>
Diferansiyel Taramalı Kalorimetre - DSC	30-600 °C, 1 saat
Elementel Analiz CHNS-O	Element Başına
Toplam Organik Karbon Analizörü(T.O.C.)	

### Özel Prosesler

<b>Cihaz Adı</b>	<b>Analiz Adı</b>
Yüksek Basınç Sistemi	Basınçlama
Modifiye Atmosfer Paketleme	Modifiye atmosfer paketleme
Tek odalı vakum paketleme	Vakum paketleme
Ozon jeneratörü	Ozonlama

### Mikrobiyoloji Analizleri

<b>Cihaz Adı (Manuel analizler)</b>	<b>Analiz Adı</b>
Toplam maya küf sayısı	Toplam maya küf sayısı
Toplam mezofilik aerobik bakteri sayısı	Toplam mezofilik aerobik bakteri sayısı



Toplam psikrofilik aerobik bakteri sayımı	Toplam psikrofilik aerobik bakteri sayımı
Toplam spor sayımı	Toplam spor sayımı
Toplam mezofilik anaerobik bakteri sayımı	Toplam mezofilik anaerobik bakteri sayımı
Toplam koliform bakteri sayımı	Toplam koliform bakteri sayımı
Staphylococcus aureus sayımı	Staphylococcus aureus sayımı
Koagulaz pozitif Staphylococcus aureus sayımı	Koagulaz pozitif Staphylococcus aureus sayımı
Escherichia coli O157:H7 tespiti	Escherichia coli O157:H7 tespiti
Listeria monocytogenes tespiti	Listeria monocytogenes tespiti
Salmonella spp. tespiti	Salmonella spp. tespiti
Toplam Enterobacteriaceae	Toplam Enterobacteriaceae
Jel Görüntüleme	Jel Görüntüleme
Elektroforez (8 taraklı 1 jel)	Elektroforez (8 taraklı 1 jel)
Elektroforez + Görüntüleme	Elektroforez + Görüntüleme
Elektroforez + Görüntüleme + PCR	Elektroforez + Görüntüleme + PCR
Nanodrop	Nanodrop
Streptococcus spp.	Streptococcus spp.

### Görüntüleme Analizleri

Cihaz Adı	Analiz Adı
Lazer Taramalı Konfokal Mikroskop	Lazer Görüntüleme

### Diğer Analiz veya İşlemler

Cihaz Adı	Analiz Adı
Yapay Sindirim Sistemi ****	Cihaz kullanımı
İklim Dolabı	Günlük
Ultrasonik Homojenizatör	Ön hazırlık işlemi
Su banyosu (Çalkalamalı, Sıcaklık ayarlı)	Ön hazırlık işlemi
Soğutmalı Santrifüj	Soğutmalı santrifüj
Ultra Saf Su Sistemi	Ultrasaf su
Dönel Buharlaştırıcı	Cihaz kullanımı

Eksi 80 C Saklama	Eksi 80 C Saklama
Vakumlu Otoklav	Cihaz kullanımı (121 °C-15dk)
Çalkalamalı İnkübatör	Cihaz kullanımı
Karbondioksitli İnkübatör	Cihaz kullanımı
Kül Fırını	
Koloni Sayıcı	
Migrasyon Analizi (TSE-ENV-1186-3,5,7,9,12)	Cihaz kullanımı <sup>1*</sup>
<p style="text-align: center;">Temel Su Analizleri (Atık ve genel tüm su analizleri)</p>	pH
	Sıcaklık
	Renk
	Bulanıklık
	İletkenlik
	Amonyum Azotu
	Askıda Katı Madde
	Uçucu Askıda Katı Madde
	Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı
	Fosfat
	Fosfat Fosforu
	Kimyasal Oksijen İhtiyacı
	Toplam Fosfor
	Nitrit
Nitrat Azotu	
Nitrit Azotu	

<sup>1\*</sup>Analiz portföyüne 2021 yılında eklenmiştir.

\*Su analizleri; analiz portföyüne 2022 yılında eklenmiştir.

Golden Tarımsal Gıda İşletmesine yapılan ziyaret sonrası firmanın talebi üzerine atık sularında askıda katı madde analizleri gerçekleştirildi. Ayrıca bu analiz talebi sayesinde merkez yönetim kurulu kararı ile merkez analiz listesine “Atık Su Analizleri ve fiyatları” güncel olarak belirlenerek eklendi.

## MERKEZİN 2022 FAALİYETLERİ

### 1) Merkez Tarafından Düzenlenen/ Hazırlığı Yapılan Eğitim Programları

Eğitim Programının Başlığı	Yöneticisi	Görev Alan Merkez Üyeleri	Düzenlendiği Tarihler	Katılan Kişi Sayısı
Moleküller Biyoloji Laboratuvarında Nükleik Asit (DNA ve RNA) Uygulamaları Kursu	Dr. Öğr. Gör. Muhammad Sameeullah	Dr. Öğr. Gör. Şeyda Karabörk	14-18 Şubat 2022	7
II. Hücre Kültürü Uygulamaları Eğitimi	Dr. Öğr. Gör. Şeyda Karabörk	Dr. Öğr. Üyesi Cem Göl Dr. Öğr. Gör. Muhammad Sameeullah	21-21 Haziran 2022 (Teorik-online) 28-29 Haziran 2022 (Pratik) (I. Grup) 30 Haziran-01 Temmuz 2022 (II. Grup)	Yeterli katılım sağlanamadığından yapılamadı.

  **FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ**

**MOLEKÜLLER BİYOLOJİ LABORATUVARINDA NÜKLEİK ASİT (DNA VE RNA) UYGULAMALARI KURSU**



**14-18 ŞUBAT 2022**  
ON BAŞVURU: 03-20 OCAK 2022  
KESİN KAYIT: 01-07 ŞUBAT 2022

**DÜZENLEYEN**  
ÖĞR. GÖR. DR. MUHAMMED SAMEEULLAH  
ÖĞR. GÖR. DR. ŞEYDA KARABÖRK

**KATILIM ÜCRETLERİ**  
KATILIM 15 KİŞİ OLMASI DURUMUNDA: 700 TL  
KATILIM 20 KİŞİ OLMASI DURUMUNDA: 650 TL  
KATILIM 25 KİŞİ OLMASI DURUMUNDA: 600 TL

Detaylı bilgi: <https://www.abantibolu.edu.tr>

**HÜCRE KÜLTÜRÜ KURSU**

Teorik Eğitimler 21-22 Haziran 2022 (Online)  
Pratik Eğitimler 28-29 Haziran 2022 (I. Grup)  
30 Haziran-01 Temmuz 2022 (II. Grup)

**Eğitim İçeriği**

- Hücre kültürü yöntemleri
- MedSanTek firmasının desteğiyle otomatik hücre sayım cihazı kullanılarak hücre sayımı
- Sitotoksikite testleri
- Biyolojik tehlike, biyogüvenlik ve atık yönetimi

**Eğitmenler**  
Dr. Şeyda KARABÖRK  
Dr. Cem GÖL  
Dr. Muhammad SAMEEULLAH  
Uzm. Bio. Elif Nihan ÇETİN (MedSanTek)

**Kurs ücreti: 2250 TL**

**SON KAYIT 10 HAZİRAN 2022**

Katılımcı sayısı 20 kişi ile sınırlıdır. Katılımın 10 kişi altında olması durumunda katılımcılar daha sonra yapılacak eğitime öncelikli olarak başvurabileceklerdir.

İletişim: Pınar YALÇINKAYA  
Tlf: 0374 254 10 00 - 4915

### 2) Merkez/ Merkez Personeli tarafından 2022 yılı Yürütülen veya Görevli Bulunduğu Projeler (Kabul almış, Başlamış, Bitmiş ve Halen Devam Eden Projeler)- (Yürütücü veya Araştırmacı)

- Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB), Proje no: 22558. Kişisel Koruyucu Ekipman Olarak Alternatif Tıbbi Maskelerin Etkinliklerinin Karşılaştırılması- Kabul Edildi. Araştırmacı: **Dr. Öğr. Gör. Şeyda KARABÖRK**
- BAİBÜ BAP 2021.08.32.1503. Multipl Skleroz ve Diğer Demiyelinizan Hastalıklarda Herpes Virüslerin Nöronal Otoantikörler ile İlişkinin Araştırılması. Devam ediyor.

Başlangıç tarihi: 06.04.2021 Bitiş tarihi: 06.04.2023. Araştırmacı: **Dr. Öğr. Gör. Şeyda KARABÖRK**

### 3) Merkez Personeli tarafından 2022 yılı Teklif Edilen/Önerilen Projeler

- ABDİ İBRAHİM İLAÇ FİRMASI GeleceğiMSin projesi. RRMS Olgularının Periferik Kan Mononükleer Hücrelerinden Farklılaştırılan Dendritik Hücrelerin HHV6A Antijeni ile Uyarımı Sonrası Th1 ve Th17 İlişkili Sitokinlerin Aktivitesinin ELISA Yöntemi ile Araştırılması: Dimetil Fumaratın Etkinliği Proje yürütücüsü: Doç.Dr. Şule AYDIN TÜRKOĞLU, Araştırmacılar: **Öğr. Gör. Dr. Şeyda KARABÖRK**, Uzm. Dr. Hümeysra ÇELİK, Doktora Öğrencisi Bihter Gökçe BOZAT (İlaç firması ilk 3 projeye proje desteği sağlayacaktır. Başvuru yapan 60 proje içerisinde 5. olmamız nedeniyle destek alınamadı.
- TÜBİTAK 1002 Hızlı Destek Projesi. Türk buğday çeşitlerinin fizyolojik, moleküler ve histokimyasal yaklaşımlar kullanılarak alüminyum toleransı için taranması. Yürütücü: **Dr. Muhammad SAMEEULLAH, Doç. Dr. Turgay PEKDEMİR, Dr. Öğr. Üyesi Cem GÖL, Dr. Öğr. Gör. Şeyda KARABÖRK- Kabul edilmedi.**

### 4) Merkez Personelinin 2022 Yılında Atıf Alan Yayınları

Öğr. Gör. Dr. Şeyda Karabörk'ün ilgili yayınlardaki atıf sayısı 21'dir. Ayrıntılar için aşağıda yer alan Google Akademik linki takip edilebilir:

<https://scholar.google.com/citations?user=SjNDBaoAAAAJ&hl=tr&oi=ao>

Öğr. Gör. Dr. Muhammad SAMEEULLAH'ın 2022 yılı atıf sayısı 103'tür. Ayrıntılar için aşağıda yer alan Google Akademik linki takip edilebilir:

<https://scholar.google.com.tr/citations?user=RKQL3j4AAAAJ&hl=en>

Öğr. Gör. Dr. Melike Büşra Bayramoğlu Karşı'nın atıf sayısı 15'tir.

### Yayımlanan Bilimsel Yayınlar

BİRİMİN ADI	Kitap	Kitap Bölümü	Makale	Bildiri	Diğer
YENİGİDAM		1	5		
<b>Toplam</b>		1	5		

Yayının Türü	Sayısı
Uluslararası Makale	4
Ulusal Makale	1

KİTAP/Kitap Bölümü	1
Web of Science Veri Tabanındaki Atıf Sayısı	139

### Editörlü Kitap İçinde Bölüm ya da Makale

1.	<b>PEKDEMİR Turgay</b> , Doğdu Gamze, <b>KARABÖRK Şeyda</b> , Lakestani Sanaz, Çavuş Osman., “Gizli Gerçekler: Hesap Dışı Yiyecek Kaybı, İsrafı ve Ekolojik Etkileri”. Editör Çaylı, G. Sürdürülebilirlik Alanında Akademik Çalışmalar– V, Yayın Yeri: Artikel Akademi KARADENİZ KİTAP LTD. ŞTİ., Basım sayısı:1, Sayfa sayısı:155, ISBN:978-625-8088-31-1, Bölüm Sayfaları:103 -133.
----	---

### Makale

1.	Özarslan, T. O., Sırmatel, F., <b>KARABÖRK, Ş. Ö.</b> , Düzcü, S. E., & Astarci, H. M. (2022). Acinetobacter baumannii pneumonia increases surfactant proteins SP-A, SP-B, and SP-D levels, while decreasing SP-C level in bronchoalveolar lavage in rats. <i>Microbes and Infection</i> , 105064.
2.	Çetinkaya, A., <b>KARABÖRK, Ş.</b> , Çelik, H., & Torun, İ. E. Evaluation of the Cytotoxic Efficacy of Thymoquinone and Capsaicin in the SH-SY5Y Neuroblastoma Cell Line. <i>International Journal of Nature and Life Sciences</i> , 6(2), 118-128.
3.	Bekdaş, M., Erkoçoğlu, M., <b>Karabörk, Ş. E. Y. D. A.</b> , & Dilek, M. (2022). Could Serum Copeptin Be Used for Diagnosing Urinary Tract Infections in Children?. <i>Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi</i> , 13(45), 12-17.
4.	Aslam, N., A., <b>Sameeullah, M.</b> , Yildirim, M., Baloglu, MC., Yucesan, B., Lösli, A G., Waheed, MT., Gurel E., “Isolation of the 3β-HSD promoter from <i>Digitalis ferruginea</i> subsp. <i>ferruginea</i> and its functional characterization in <i>Arabidopsis thaliana</i> ”, <i>Molecular Biology Reports</i> , 49, 7173–7183, Haziran, 2022.
5.	Latif, S., Gottschamel, J., Syed, T., Younus, I., Gull, K., <b>Sameeullah, M.</b> , Batool N., ., Lösli, A G., Waheed, MT., Mariz F., Müller M., Mirza B., “Inducible expression of human papillomavirus-16 L1 capsomeres in the plastomes <i>Nicotiana tabacum</i> : Transplastomic plants develop normal flowers and pollen”, <i>Biotechnology and applied biochemistry</i> , 69, 596-611, Nisan, 2022.

## Hazırlanmış

1.	<b>KARABÖRK Ş</b> , Doğdu G, <b>PEKDEMİR T.</b> "Cytotoxic Efficacy of Indigo and Yellow 2G with Vitamin C on the HepG2 Cell Line" isimli makalemiz şu an dergi gönderim aşamasında.
----	--

## 5) Merkez Personelinin 2022 yılı Ulusal ve Uluslararası Kongre, Konferans, Sempozyum, Seminer, Toplantı ve Panellerde Sunulan Bildirileri

- **Şeyda Özsoy Karabörk**, Şule Aydın Türkoğlu. Ensefalit Olgularında IL-17A, IL-17F, IL-34 ve CXCL13'ün Rolü. 17. Uludağ Nöroloji Günleri 03-06 Mart 2022 Karinna Otel, Uludağ, Bursa. **Sözlü Sunum.**
- Neelam Batool, **Muhammad Sameeullah**, Muhammad Tahir Waheed. Development of a Plant-based Cost-effective Edible Vaccine against Human papillomavirus infection and Cervical Cancer. 1. Uluslararası Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Konferansı, 29-31 Mart 2022 tarihleri arasında "Lahore College for Women University" tarafından düzenlenen Lahore College for Women University, Pakistan de düzenlendi. Poster sunumu.

## 6) 2022 Yılı İçerisinde Verilen Analiz Hizmetleri ve Hizmet Alımı Karşılığında Cihaz Bazında Yapılan Analizler

Analizi Talep Eden	Analiz Adı	Örnek Sayısı	Proje ise Adı	Analizi Gerçekleştiren Personel	Hizmet Bedeli
Damla Duran	Yüksek Basınç Analizi (HHP)	3 (Süt)	Düşük şeker oranı akçağaç ve agave şurubu kullanımı ve yüksek hidrostatik basınç uygulamasının dondurmadan meydana getirdiği değişimler üzerindeki etkisi	Dr. Muhammad SAMEEULLAH ve Dr. Şeyda KARABÖRK	2481,54₺
Prof. Dr. Barbaros Özer	Yüksek Basınç Analizi (HHP)	24 (Kaşar peyniri)	TEYDEB projesi	Dr. Muhammad SAMEEULLAH ve Dr. Şeyda KARABÖRK	19633,08₺
Osman Gül	Yüksek Basınç Analizi (HHP)	4 (protein çözeltisi)	Tohumun toz ayrımı ve depoda	Dr. Muhammad SAMEEULLAH ve Dr. Şeyda KARABÖRK	1833,72₺

			stokluları üzerine etkisi		
Zeynep Ece Günaydı	Aroma bileşen Analizi (GC-FID)	39 (kefir)		Dr. Şeyda KARABÖRK ve Dr. Muhammad SAMEEULLAH	23777₺
Ecz. Ayşe Erdoğan	Kütüphane taraması (GC-MS)	1		Dr. Şeyda KARABÖRK	413₺
Berat Gezginci	Yüksek Basınç Analizi (HHP)	5 (avokado püresi)		Dr. Muhammad SAMEEULLAH ve Dr. Şeyda KARABÖRK	4135,9₺
Damla Duran	Yüksek Basınç Analizi (HHP)	3 (dondurma miksi)	Düşük şeker oranı akçaağaç ve agave şurubu kullanımı ve yüksek hidrostatik basınç uygulamasının dondurmada meydana getirdiği değişimler üzerindeki etkisi	Dr. Muhammad SAMEEULLAH	2481,54₺
Prof. Dr. Hande Selen Erge	Tekstür Analizi	2		Dr. Şeyda KARABÖRK	200,6₺
Osman Gül	Yüksek Basınç Analizi (HHP) Vakum Paketleme	4 (protein çözeltisi) 4	Tohumun toz ayrımı ve depoda stokluları üzerine etkisi	Dr. Muhammad SAMEEULLAH ve Dr. Şeyda KARABÖRK	1939,92₺
Bihter Gökçe Bozat	Konfokal mikroskop analizi	50 örnek (6 saat)		Dr. Şeyda KARABÖRK	814,2₺
Prof. Dr. Hande Selen Erge	Tekstür Analizi	3		Dr. Şeyda KARABÖRK	300,9₺
Dr. Öğr. Üyesi Aydın Erge	Tekstür Analizi	39 (13 numune-2 paralelli meyve barı)		Dr. Şeyda KARABÖRK	3270,96₺
Ayşe Nur Erdoğan	Tekstür Analizi	10 (bisküvi)	Çölyak Hastalarına Özel Madımak Unu Katkılı Fonksiyonel Bisküvi Üretimi ve Kalite Özelliklerinin Belirlenmesi	Dr. Şeyda KARABÖRK	1003₺
Dr. Öğr. Üyesi Derya Atalay	Tekstür Analizi	8		Dr. Şeyda KARABÖRK	802,4₺
Ayşenur Arslan	Tekstür Analizi	4 (ekmek)		Dr. Şeyda KARABÖRK	401,2₺
Nejla Kahraman	Liyofilizatörde yumurta kurutma Vakum paketleme	106 (yumurta sarısı) 35		Dr. Muhammad SAMEEULLAH ve Dr. Şeyda KARABÖRK	19513,19₺
Tuğba Küçük	Askıda katı madde	4		Dr. Şeyda KARABÖRK (Analiz raporu oluşturma)	566,4₺

				Dr. Gamze DOĞDU- Analiz katkısıyla	
Doç. Dr. Turgay Pekdemir	Laboratuvar kullanımı	10 gün	Sıfır Atık Çalışması	Doç. Dr. Turgay Pekdemir	708₺
<b>Toplam</b>	<b>Toplam</b>	<b>358</b>			<b>84276,55₺</b>

## 7) Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Yenilikçi Gıda Teknolojileri Geliştirme Uygulama ve Araştırma Merkezi (YENİGIDAM) Danışma Kurulu Toplantısı

Merkezimizin mevcut durumunun değerlendirilmesi ve gelecek aktivite ve hedeflerinin belirlenmesi amacıyla yapılan Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Yenilikçi Gıda Teknolojileri Geliştirme Uygulama ve Araştırma Merkezi (YENİGIDAM) Danışma Kurulu'nun 2022 yılı Toplantısı, üniversitemiz öğretim üyeleri, Bolu'nun güzide sanayi kuruluşlarından temsilcilerin katılımıyla ilk kez 24.05.2022 tarihinde gerçekleştirildi. Üniversitemiz Mühendislik Fakültesi Dekanlık Toplantı Salonunda Boltabak Ev Yemekleri'nin ikram sponsorluğu ile düzenlenen toplantıya; Rektör Yardımcımız ve aynı zamanda merkez yönetim kurulu üyelerimiz Sayın Prof. Dr. Aydın HİM ve Sayın Prof. Dr. Hande ERGE, Merkez Müdür ve Müdür Yardımcıları ile merkez personeli, merkezimizin danışma kurulunda yer alan kurum müdürleri, iş adamları ve öğretim üyeleri katıldı. Merkezimizin iş dünyası, kamu kurumları ve diğer dış paydaşlarla ilişkilerinin geliştirilmesi ve eğitim-öğretim, araştırma-geliştirme ve sosyal-kültürel faaliyetlerin planlanması amacıyla düzenlenen toplantıda, merkezimizin gelecek vizyonu ve ileriye dönük hedefleri ele alındı. Toplantının açılışında, merkez müdürü Doç. Dr. Turgay PEKDEMİR tarafından merkezin kısaca tanıtımı, gündem maddelerinin yer aldığı, merkezin bugünkü durumunu içeren hem araştırma geliştirmeye hem analitik hizmetlere hem de eğitim öğretime katkı sağlayabilecek imkân ve kapasite sahip olan merkezin faaliyetleri hakkında bir sunum yapıldı. Sunumun ardından merkez müdür yardımcıları Dr. Öğr. Üyesi Cem GÖL ve Dr. Öğr. Gör. Şeyda KARABÖRK tarafından merkeze ait laboratuvarlar danışma kuruluna gezdirildi. Laboratuvarların tanıtılmasının ardından toplantı salonunda yeniden bir araya gelen danışma kurulu üyeleri merkezin iyileştirilmesi için beyin fırtınası yapmaya devam etti. 2 saat süren toplantının ardından konuşan Rektör yardımcımız Sayın Prof. Dr. Aydın HİM, toplantıya katılan tüm davetlilere teşekkürlerini sundu. Merkezimizin eğitim-öğretim, araştırma, geliştirme ve topluma hizmet çalışmalarını sürdürülebilir ve etkin bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için paydaşlarımızın fikir ve önerilerinin kendileri için değerli olduğunu belirten merkez müdürümüz Sayın Doç. Dr. Turgay PEKDEMİR, Gerçekleştirdiğimiz toplantıda, Bolu ilimizin ve merkezimizin gelişimi noktasında ortak yürütebileceğimiz



çalışmaları değerlendireceğiz. Ayrıca merkezimizin şehrimize sunduğu ve sunabileceği katkıları da yeniden ele alarak sanayi kuruluşlarımızın da istek ve taleplerini karşılamaya gayret edeceklerini belirtti. Bu noktada katkı ve önerileriniz bizim için çok kıymetli ifadelerini kullandı. Merkezin sürdürülebilirlik noktasında söz alan danışma kurulu üyelerimiz bu konuda yapılabilecekler ile ilgili teklif ve önerilerini paylaştılar. Özellikle AKREDİTASYON'un ön plana çıkarılması merkez bünyesinde yapılan analizlerin Bolu İli Sanayi kuruluşları için önemli olanlarının belirlenmesi ve ilk aşamada belirli cihaz ve testlerin akredite olması gerektiğinin de görüşüldüğü toplantı gündemde bulunan konuların görüşülüp karara bağlanmasıyla sona erdi.

Düzenlenen bu toplantı sayesinde Bolu'nun merkezimizden haberdar olmayan sanayicileri ile yeni proje ve çalışma fikirleri için bir araya gelmesine olanak sağlandı.

Önemli çıktılar:

Akreditasyon olma gerekliliği,

Görünürlüğün ve Bilinirliğin artırılması.



The screenshot shows the IBUAJANDA Haber Portalı website. The main article is titled "YENİGİDAM, Bolu'daki Sanayi Temsilcileriyle Bir Araya Geldi" and is dated 20 May 2022. The article text discusses the meeting between the YENİGİDAM management and industry representatives in Bolu. It mentions the presence of Prof. Dr. Aydin Him, Gıda Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi and YENİGİDAM Yönetim Kurulu Üyesi Prof. Dr. Hande Erge, YENİGİDAM Müdürü Doç. Dr. Turgay Pekdemir, Müdür Yardımcıları Dr. Öğr. Üyesi Cem Gel ve Öğr. Gör. Dr. Şeyda Karabörk, YENİGİDAM Danışma Kurulu'nda görevli kurum müdürleri, akademik ve idari personeli ile akademisyenler ve iş insanları katıldı. The article also mentions that the meeting was held in the YENİGİDAM Müdürlüğü and that the meeting was held in the YENİGİDAM Müdürlüğü. The article is accompanied by social media sharing icons for Facebook (7,434 Beğeniler), Instagram (10,082 Takipçiler), and Twitter (12,205 Takipçiler). Below the article, there is a section titled "SON YAZILAR" with three recent articles listed.



## Antibiyotik Direncinin Merkezine Yolculuk Web Konferansına Katılım

Merkez Müdür Yardımcımız ve Öğretim Görevlimiz **Dr. Şeyda Karabörk**, TÜRK KLİNİK MİKROBİYOLOJİ VE İNFEKSİYON HASTALIKLARI DERNEĞİ tarafından 08 Şubat 2022 tarihinde online olarak düzenlenen TEK SAĞLIK: ANTİBİYOTİK DİRENCİNİN MERKEZİNE YOLCULUK WEB KONFERANSI'na katılmıştır.

Merkez Müdür Yardımcımız ve Öğretim Görevlimiz **Dr. Şeyda Karabörk**, ANKARA MİKROBİYOLOJİ DERNEĞİ tarafından 11 Mayıs 2022 tarihinde online olarak düzenlenen DEĞİŞEN DÜNYADA BİR SÜPER MANTAR: CANDIDA AURIS toplantısına katılmıştır.

## 8) Merkeze ve Merkez Tarafından Gerçekleştirilen Eğitim, Araştırma ve Hizmet Amaçlı Ziyaretler

### a) Merkez Ziyaretçi Olarak

#### BARİLLA Makarna Üretim Gıda A.Ş

Merkez Müdürümüz Doç. Dr. Turgay PEKDEMİR, Müdür Yardımcılarımız Dr. Öğr. Üyesi Cem GÖL ve Dr. Öğr. Gör. Şeyda KARABÖRK ve Merkez Personeli Dr. Öğr. Gör. Muhammad SAMEEULLAH'ın katılımıyla gerçekleşti. Barilla Satın Alma yöneticisi Kemal KESKİN ve Kalite ve Teknoloji Yöneticisi İlker OKKAOĞLU tarafından karşılanan ekibimiz Barilla Üretim tesisini gezerek YENİGIDAM'da bulunan cihazlar ile Barilla'ya verebilecekleri katkı ve destekleri anlatarak firmanın da taleplerini dinledi.



#### YENİGIDAM'dan Yaşam Bilimleri Bileşenleri Fuarı'na Katılım (25-27.05.2022)

Merkez müdür yardımcımız Dr. Öğr. Üyesi Cem GÖL tarafından Yaşam Bilimleri Bileşenleri Fuarı'na katılım sağlanmış ve gerçekleştirilen fuarda fuaye alanında stant açmıştır.



### **Golden Tarımsal Gıda İşletmesine Ziyaret (19.10.2022)**

Üniversitemizin toplumsal katkı ve paydaş ilişkileri aktiviteleri kapsamında, Bolu'da faaliyet gösteren ticari kurumlara ziyaretlerimiz devam ediyor. Bolu'nun önemli değerleri arasında yer alan patates üretiminde ilk kuruluşlardan daha önceki adıyla Bolpat işletmesine Doç. Dr. Turgay PEKDEMİR, Dr. Öğr. Üyesi Cem GÖL, Dr. Öğr. Gör. Şeyda KARABÖRK, ve Dr. Öğr. Gör. Sanaz LAKESTANİ idareci ve araştırmacı kimlikleri ile yerinde ziyaret gerçekleştirdi. Ziyarete Fen Lisesi Öğretmenlerinden Kimya Öğretmeni Nurten SERT de muhtemel orta öğretim proje kapsamında eşlik etti. Üniversitemiz bünyesinde yer alan birimlerimizin olanaklarının yanı sıra iş birlikleri ve olası çalışma ve proje fikirleri üzerinde görüşmeler yapıldı. Golden Tarımsal Üniversitemiz Ar-Ge merkezlerimizdeki analiz hizmetlerinin akredite olmalarını kendilerine getireceği faydalar açısından arzu ve temennilerini bildirdiler. Bizleri güler yüzle karşılayan tesisin müdürü Tuğba Küçük ve Teknik Müdür Nevzat Özdemir 7/24 çalışan bir tesis olduklarından ve faaliyetlerinden bahsetti.

### **Golden Tarımsal Gıda İşletmesine Ziyaret-2 (02.11.2022)**

Üniversitemizin toplumsal katkı ve paydaş ilişkileri aktiviteleri kapsamında, Bolu'da faaliyet gösteren ticari kurumlara ziyaretlerimiz devam ediyor. Bolu'nun önemli değerleri arasında yer alan patates üretiminde ilk kuruluşlardan daha önceki adıyla Bolpat şimdiki ismi ile Golden Tarımsal işletmesine YENİGİDAM çalışanları olarak ziyaret gerçekleştirdik. Daha önce 19.10.2022 tarihindeki ziyaretimizde görüştüğümüz merkezimiz olanakları, iş birlikleri, olası çalışma ve proje fikirlerinin yanı sıra Golden Tarımsal'ın fabrika ve üretim alanları da gezildi.



## b) Merkeze Ziyaretçiler

### Yeniçağa Yaşar Çelik Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinden Teknik Gezi (20.04.2022)

Yeniçağa Yaşar Çelik Meslek Yüksekokulu Gıda Kalite Kontrolü ve Analizi Programı öğrencileri "Gıdalarda Fiziksel ve Kimyasal Kalite Kontrolü" dersi kapsamında merkezimize ait laboratuvarlara gelerek merkezimizde yer alan cihazları ve laboratuvar ortamını ziyaret etti. Ders sorumlusu Dr. Öğr. Üyesi Uğur SOYKAN ile gelen öğrencilerimize Merkez Müdür Yardımcıları Öğr. Gör. Dr. Şeyda KARABÖRK, Dr. Öğr. Üyesi Cem GÖL ve merkez personelimiz Öğr. Gör. Dr. Muhammad SAMEEULLAH eşlik etti. Merkeze ait 6 adet laboratuvarda gerçekleştirilen gezide öğrencilere merkezde bulunan cihazlara ait temel bilgiler verildi. Kromatografi, ELİSA, PCR, ICP-MS, Toplam organik karbon gibi cihazlar hakkında bilgiler verilirken ülkemizde sadece merkezimizde bulunan Yüksek Basınç Cihazı da tanıtıldı ve cihazlarımız ile daha önce yapılan ve yapılabilecek olan araştırmalara dair bilgilendirmelerde bulunuldu. Merkezimiz tarafından öğrencilerimize mezuniyet sonrası da kendilerine uygun çalışma alanları bulmaları için bu eğitimlerin öneminden de bahsedilerek kendilerine başarılı bir dönem geçirmeleri temennilerinde bulunuldu.



### Mudurnu Süreyya Astarıcı Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinden Teknik Gezi (10.05.2022)

Süreyya Astarıcı Meslek Yüksekokulu Kümes Hayvanları Yetiştiriciliği Bölümü 1. ve 2. sınıf öğrencileri merkezimize geldi. Ders sorumlusu Öğr. Gör. Dr. Levent GÜLÜM ile birlikte gelen öğrenciler merkezimize ait laboratuvarları ve içinde yer alan cihazları tanıdı. Merkez Müdür Yardımcıları Öğr. Gör. Dr. Şeyda KARABÖRK ve Dr. Öğr. Üyesi Cem GÖL ile merkez personelimiz Öğr. Gör. Dr. Muhammad SAMEEULLAH eşliğinde merkeze ait 6 adet laboratuvarda gerçekleştirilen gezide öğrencilere, cihazlara ait temel bilgiler verildi. Yaklaşık 10 yıllık geçmişe sahip olan merkezimizde gerçekleştirilen çalışmalar, eğitimler

ve analizlerden örnekler ile ileride ortak olarak da yapılabilecek olan araştırmalara dair bilgilendirmelerde bulunuldu. Özellikle kümes hayvanları ile ilgili yapılabilecek proje destekleri ve proje fikirleri üzerine de görüş birliği yapılarak gezimiz tamamlandı.



### **BAİBÜ Tarla Bitkileri Bölümü'nden Merkezimize Teknik Gezi (31.05.2022)**

Üniversitemiz Tarla Bitkileri Bölümü öğrencileri merkezimize teknik gezi düzenledi. Merkeze ait laboratuvarlarda gerçekleştirilen gezide öğrenciler GC-MS ve ICP cihazları kullanımı ile Mineral Analizi ve Yağ Bileşen Analizi gerçekleştirdi.



### **BAİBÜ Kimya Bölümünden Merkezimize Teknik Gezi (25.12.2022)**

Üniversitemiz Kimya Bölümü öğrencileri, "Instrumental Analysis" ve "Instrumental Analysis Lab." dersleri kapsamında bazı cihazların çalışma prensiplerinin ve örnek hazırlama tekniklerinin gösterilebilmesi için ders sorumlusu Doç. Dr. Öznur DEMİR ORDU ve öğrencileri ile birlikte merkezimize teknik gezi düzenledi. Merkeze ait laboratuvarlarda gerçekleştirilen gezide öğrencilere merkezde bulunan cihazlara ait temel bilgiler verildi.



### **BEYPİLİÇ'ten Merkezimize Ziyaret (15.11.2022)**

Bolu'nun tavuk üretiminde öncü sanayi kuruluşlarından aynı zamanda danışma Kurulu Üyelerimizden Beypiliç Merkezimizi ziyaret ederek merkez bünyesinde bulunan laboratuvarları gezdi. Firmanın AR-GE ve Kalite Müdürü Nejla KAHRAMAN ve iki gıda mühendisinin de eşlik ettiği ziyarette özellikle Fiziksel Analiz Laboratuvarımızda yer alan Liyofilizatör cihazı hakkında bilgi verildi. Bir araştırma kapsamında özel olarak üretilen yumurtalardan elde edilen yumurta sarılarının liyofilizatörde kurutma işlemi için anlaşmaya varıldı. Yapılan hizmetler kısmında da ayrıca belirtildiği üzere farklı kafeslerden toplanmış yumurtaların sarısı beyazlarından ayrılarak kurutma işlemleri yapıldı.

### **Erasmus Kapsamında Malezya Üniversitesi'nden Merkeze Ziyaret**

Merkez Müdürümüzün görev yaptığı Kimya Mühendisliği ile Merkezimizin katkılarıyla Malezya Üniversitesi'nden Dr. Izzwan Bin IZHAB'ı merkez laboratuvarlarımızda gezdirdik. Kendisine merkez ile ilgili detaylı bilgiler verilmesinin yanı sıra özellikle UV-VIS ve FTIR cihazlarımızın yer aldığı Spektroskopi Laboratuvarında cihazlara dair detaylı bilgiler aktarıldı. Erasmus kapsamında üniversitemizi ziyaret eden Dr. IZHAB merkezimize Malezya hatırası bir görsel hediye ederek tarafımıza teşekkürlerini ifade etti.

### **YENİGIDAM, BETUM ve Bolu İli Arı Yetiştiricileri Birliği Toplantısı (29.12.2022)**

Bolu İli Arı Yetiştiricileri Birliği'nin talepleri dinlendi ve fikir alışverişlerinde bulunuldu. Bölge balının besinsel, sağlık ve diğer parametreleri ile karakterizasyonunun belirlenip coğrafi olarak tescillenmesi için çalışma başlatıldı.

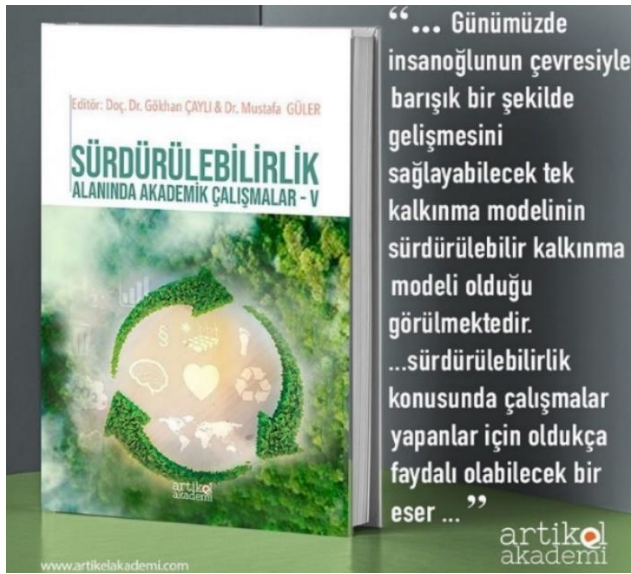
## Üniversitemiz Genel Sekreteri İhsan AĞCAN Merkezimizi Ziyaret Etti (18.08.2022)

Merkezimizin daveti üzerine Üniversitemiz Genel Sekreteri İhsan AĞCAN Merkez Müdürümüz Doç. Dr. Turgay PEKDEMİR, Müdür Yardımcılarımız Dr. Öğr. Üyesi Cem GÖL, Dr. Öğr. Gör. Şeyda KARABÖRK ve Merkez personeli Dr. Öğr. Gör. Muhammad SAMEEULLAH eşliğinde merkezimizi ve laboratuvarlarımızı ziyaret ederek hem araştırmacılarımız ile tanıştı hem de merkezin faaliyetleri ile ilgili bilgi aldı. Görüşmeler dahilinde yapılabilecek katkılar, tespit edilen eksiklikler bunların giderilmesi ve yapılabilecek projeler ile özellikle akreditasyon için konuşmalar gerçekleştirildi.

### 9) Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Kapsamında Yapılan Faaliyetler

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri kapsamında merkezimiz gıda israfının bilinmeyen yönlerine dikkat çekebilmek adına bir çalışma başlattı. Merkezimizin Moleküler Biyoloji ve Mikrobiyoloji Laboratuvarı ile Genel Analiz Laboratuvarında gerçekleştirilen çalışmada Bolu'nun farklı noktalarından (Narven, BAİBÜ Mühendislik Fakültesi Kantini ve Mengen) toplanılan atıklar incelendi.

Bu çalışma kapsamında Uluslararası Yayın Evi Kriteri'ne uyan bir yayın evininin "SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ALANINDA AKADEMİK ÇALIŞMALAR-V çağrısına uygun olarak "GİZLİ GERÇEKLER: HESAP DIŞI YİYECEK KAYBI, İSRAFLARI VE EKOLOJİK ETKİLERİ" başlıklı bölüm ile farklı disiplinlerden 5 akademisyeni bir araya getiren çalışmanın buzdüğünün görünmeyen bir yüzü olan gıda israfına dikkat çekeceği düşünülmektedir. Ayrıca kitap bölümü dışında çalışmanın yöntem ve bulgularının yer aldığı akademik makale yazım aşamasındadır.



## 10) Analiz Fiyatlarında Araştırmacılara Yeni Düzenleme

Tekstür analiz cihazımızda yapılacak olan analizlerin fiyatları ile ilgili olarak 30.06.2022 tarihinde yapılan yönetim kurulu toplantısında aşağıdaki şekilde yer alan kararlar alınmıştır.



T.C.  
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Yenilikçi Gıda Teknolojileri Geliştirme Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü

TOPLANTI SAYISI  
03

KARAR SAYISI  
03

TOPLANTI TARİHİ  
30.06.2022

Tekstür analiz cihazımızda yapılacak olan analizlerin fiyatları ile ilgili olarak 30.06.2022 tarihinde yapılan yönetim kurulu toplantısında aşağıda gösterilen kararlar oy birliği ile alınmıştır.

1. Öncelikle aynı örneğe ait aynı prob ile yapılacak ölçümlerde; örneğin maksimum 3 farklı bölgesine yapılacak tekstür uygulamaları tek örnek olarak fiyatlandırılacaktır. Üç bölgeden fazla yapılacak uygulama için fiyatlandırma değişecektir.
2. Aynı örneğe ait farklı problar kullanılarak yapılacak örneklerde ise örnek sayısı ve kullanılan prob sayısına göre ücretlendirilecektir. (Örneğin 12 örnek tek prob ise 12 örnek fiyatı, 12 örnek 2 farklı prob ise  $12 \times 2 = 24$  örnek olacak şekilde)
3. Ayrıca analiz talep eden araştırmacının/müşterinin istediği prob merkezimizde bulunmadığı takdirde; prob araştırmacı tarafından merkezimize temin edilecek ise prob ücreti kadar tekstür cihazı veya merkezin diğer cihazlarında yapılacak analizler (fiyat artışları, örnek hazırlama ve sarf malzeme ihtiyaçları da göz önünde bulundurularak) probun ücretine tekabül edecek sayıda hesaplanarak yapılacaktır.

Yüksek Basınç Cihazı analizlerinde de yönetim kurulu toplanarak basınç kuvvetleri ve fiyatları ile ilgili düzenlemelere gidilmiştir.

## 11) Orta Öğretim Kurumları ve Yerel Yönetim Projeleri

Hem eğitime katkı sağlanması hem toplumsal katkı amaçları ile Bolu Bağışçılar Vakfı Merkez müdürü ve Müdür Yardımcıları tarafından Haziran 2022 tarihinde ziyaret edildi.



Bu ziyaret sonrası merkezimize davet edilen Bolu Bağışçılar Vakfı'nın YENİGIDAM'ı gezmesi ve tanınması için 22 Temmuz 2022 tarihinde bir davet oluşturuldu. Daha sonra Bolu Fen Lisesi Ortaklığında yapılacak proje önerileri için ilk toplantı 05.10.2022 tarihinde gerçekleştirildi. İlk toplantıda iletişim amacıyla "Mikroplastik" whatsapp grubu oluşturuldu.



Her hafta çarşamba günleri düzenli olarak merkezimizde ve Bolu Bağışçılar Vakfı'nda toplantılar düzenlendi. Tübitak 4006, Cost ve Erasmus projeleri için fikir alışverişlerinde bulunan toplantılara Merkez Müdürü Doç. Dr. Turgay PEKDEMİR, Müdür Yardımcıları Dr. Öğr. Üyesi Cem GÖL ve Dr. Öğr. Gör. Şeyda KARABÖRK, Çevre Mühendisliği Bölümü'nden Dr. Öğr. Üyesi Gamze DOĞDU, Üniversitemizin diğer araştırma merkezi BETUM'dan Dr. Öğr. Gör. Sanaz LAKESTANI ve Bolu Fen Lisesi Kimya Öğretmeni Nurten SERT katıldı.

Bolu Fen Lisesi 9. Sınıf öğrencilerine destek olmak amacıyla 2 öğrenci ve Kimya öğretmeni Nurten SERT merkezimizde patates atık suyundan biyopolimer üretimi gerçekleştirdi. Bu sayede Fen Lisesi öğrencileri daha üniversiteye adım atmadan alanında uzman akademisyenler ile birebir çalışma imkânı elde etti. Ayrıca üniversitemizin laboratuvar olanaklarından da yararlanıp daha önce görmedikleri cihaz ve laboratuvar ekipmanlarına dair de bilgi edinmiş oldular.

## 12) Eğitime Verilen Destek

Merkez Müdür Yardımcımız ve Öğretim Görevlimiz Dr. Şeyda Karabörk, 2022-2023 Eğitim Öğretim Yılı Güz Döneminde Diş Hekimliği Dönem II Öğrencilerine 2201002022012 kodlu Mikrobiyoloji-İmmünoloji Derslerini vermektedir.

2201002022012 - Mikrobiyoloji-İmmünoloji.1.

### DERS BİLGİLERİ

DERSİN AÇILDIĞI BİRİM	: Diş Hekimliği Fakültesi - Diş Hekimliği Bölümü Başkanlığı		
AKTS	: 3,00	ÖĞRENCİ SAYISI	: 110
GRUP	: 1	YIL	: 2022
DÖNEM	: Güz	DERS KODU	: 2201002022012
KREDİSİ	: 3,00	UZAKTAN EĞİTİM DERSİMİ	: Hayır
UYGULAMA KREDİSİ	: 1,00		
TEORİK KREDİSİ	: 3,00		

### Dersi Veren Öğretim Elemanları

Ad&Soyad	Sorumlu	Not Girişi Yapabilir
Öğr. Gör.Şeyda Karabörk	Evet	<input checked="" type="checkbox"/>

Merkezimiz adına yaraşır şekilde Ar-Ge ve Eğitim hizmetlerine de devam etmek adına lisans ve lisansüstü derslerde teorik ve pratik uygulamalar için de üniversitemiz akademik personel ve öğrencilerine kapılarını açmıştır. “Enstrümental Analiz Dersi” başta olmak üzere diğer lisans ve lisansüstü dersler için de bir “**Protokol Metni**” ve eğitimde cihaz kullanıma dair “**Başvuru Formu**” oluşturmuştur. Bu protokol kapsamında Kimya Mühendisliği Bölümü Öğretim Görevlisi aynı zamanda BETUM personeli Dr. Hatice KARADENİZ sorumlu olduğu ders Müdür Yardımcımız Dr. Şeyda KARABÖRK

gözetiminde Salı günleri yapılmıştır. Ders içeriklerine uygun olarak öğrencilere cihazlar gösterilmiş ve detaylı bilgiler verilmiştir.

Fakültenizden gönderilen ve merkezimizde yer alan laboratuvar ve cihazların lisans ve lisans üstü öğrenci eğitimlerinde kullanılmasına yönelik aşağıda belirtilen hususların bir protokol ile ele alınması gerekmektedir.

- Talep edilen lisans ve lisans üstü derslerde zaman uyumunun (Gün, Tarih, Saat) belirlenmesi,
- İş sağlığı ve güvenliği kapsamında öğrencilere laboratuvar kullanımı ve ekte yer alan laboratuvar güvenliği formlarının imzalatılması,
- Pandemi ve dersin verimliliği açısından öğrenci sayılarının gruplara bölünmesi ve her bir grupta maksimum 5 öğrencinin yer alması,
- Talep edilen dersler için merkezimizde yer alan hangi cihaz ve analizlerin kullanılacak ve/veya öğrenilmek istenildiğinin tarafınızdan belirtilmesi,
- Talep edilen derslerin teorik ve pratiklerini kimin/kimlerin anlatacağının belirlenmesi (Merkez personelimiz mi yoksa fakülteniz öğretim üyeleri mi?),
- Bu konudaki görev tanımları ve görev dağılımlarının ne olduğunun belirlenmesi,
- Derslerin işleyişi sırasında aradaki iletişimin kiminle sağlanacağını belirlenmesi (Anabilim Dalı Başkanı mı yoksa dersin sorumlu öğretim üyesi mi?),
- Kullanılacak cihazlar ve analizlerin belirli bir maliyeti olacağından bu giderlerin kimler tarafından karşılanacağını belirlenmesi.

\*Eğitim dersleri için hazırlanmış protokol metni



#### YENİLİKÇİ GIDA TEKNOLOJİLERİ GELİŞTİRME UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ LİSANS VE LİSANS ÜSTÜ EĞİTİMDE CİHAZ KULLANMA FORMU

Başvuru Yapan Birim Adı (Fak., Y.O, M.Y.O.) :  
Bölüm Adı :  
Sınıf :  
Katılımcı Öğrenci Sayısı :  
Eğitim için İstenen Tarih (Ay, Gün, Saat) :  
Eğitim Gerekçesi :  
Eğitim için İstenilen Laboratuvarlar :  
Kullanılmak İstenen Cihazlar :  
Yapılmak İstenen Analizler :  
Sorumlu Öğr. Üyesi/Öğr. Elemanı :  
Başvuru Yapan Birimin e-posta Adresi :  
Başvuru Yapan Birimin Telefonu :  
Başvuru Yapan Yetkilinin Adı Soyadı :  
İmzası :

\*Lisans ve Lisansüstü Eğitimde Merkez Cihaz Kullanım Formu

**LABORATUVAR GÜVENLİĞİ BEYAN FORMU (Araştırmacı kopyası)**

İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin hazırlanmış olan "Laboratuvar Güvenliği El Kitabı ve Laboratuvar Genel Kuralları" adlı belgeleri okudum. Tüm bilgilendirme/kuralları eksiksiz anladığımı ve uygulayacağımı hiçbir baskı altında olmadan beyan eder, kurallara uymamam nedeni ile tarafımdan kaynaklanabilecek iş kazası olması durumunda, hiçbir hak iddia etmeyeceğimi ve tüm yasal yükümlülükleri kabul edeceğimi taahhüt ederim.

...../...../202...

Adı ve Soyadı:

Telefon:

İmza

**Not:** Form iki nüsha olarak imzalandıktan sonra bir nüshası araştırmacıda kalacak, diğer nüshası YENİGIDAM ofise bırakılacak.

**LABORATUVAR GÜVENLİĞİ BEYAN FORMU (laboratuvar kopyası)**

İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin hazırlanmış olan "Laboratuvar Güvenliği El Kitabı ve Laboratuvar Genel Kuralları" adlı belgeleri okudum. Tüm bilgilendirme/kuralları eksiksiz anladığımı ve uygulayacağımı hiçbir baskı altında olmadan beyan eder, kurallara uymamam nedeni ile tarafımdan kaynaklanabilecek iş kazası olması durumunda, hiçbir hak iddia etmeyeceğimi ve tüm yasal yükümlülükleri kabul edeceğimi taahhüt ederim.

...../...../202...

Adı ve Soyadı:

Telefon:

İmza

**Not:** Form iki nüsha olarak imzalandıktan sonra bir nüshası araştırmacıda kalacak, diğer nüshası YENİGIDAM ofise bırakılacak.

\*Laboratuvar güvenliği beyan formu

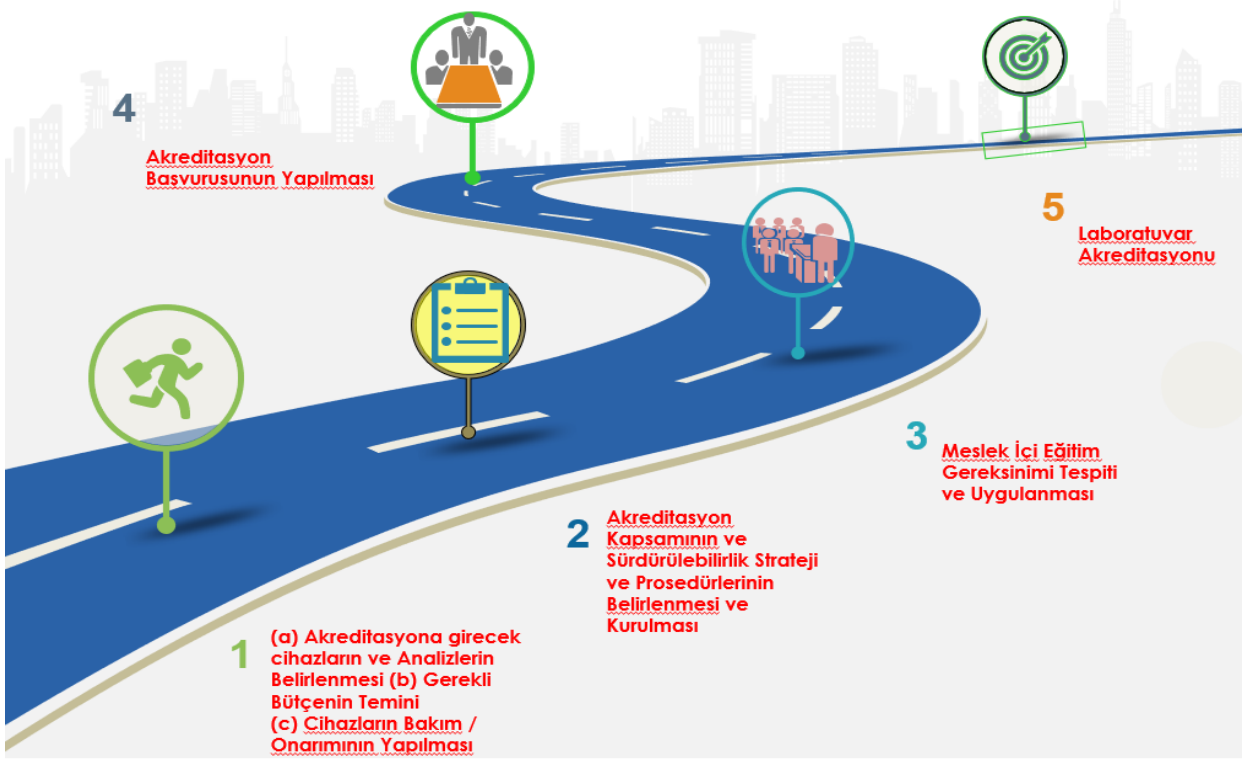
Merkez personeli Dr. Öğr. Gör. Muhammad Sameeullah doktora öğrencisi Mehmet Öргеç'in ikinci danışmanı olmuştur.

**Alınması Planlanan Eğitimler**

Merkez personelinin kendisini akademik anlamda ve profesyonel olarak geliştirmesi ve aynı zamanda akreditasyon için de gerekli olan Sertifikalı Eğitim Programı düzenlenmesi için gerekli hazırlıklar yapıldı. Merkezin en sıklıkla kullanılan üç cihazı için ANT TEKNİK firması ile görüşülerek fiyat teklifleri alındı. Öncelikli olarak Yüksek performanslı sıvı kromatografisi (HPLC) eğitimi alınması için firma tarafından yapılan ilk kontrolde merkeze uzun zaman önce alınmış cihazın eğitim öncesi kontrollerinde firma tarafından belirli eksiklikler tespit edildi ve firma tarafından doldurulan teknik servis formu ile merkez yönetimi bilgilendirildi.

HPLC eğitimi teknik problem nedeniyle iptal edildi yerine yine ANT TEKNİK firmasından GC-MS eğitimi alınması planlandı.

## Akredite Süreci: YOL HARİTASI



### Akreditasyon Kapsamının Belirlenmesi

- Kasım 2021-Şubat 2022
- Sorumlu Personel: Doç. Dr. Fatma Öztürk (FÖ)
  - Bolu'da bulunan ve akredite lablardan analiz yaptıran kurumlardan ihtiyaç duyulan parametre listesi temin edilecek

### Akreditasyon Başvurusunun Yapılması

- Haziran 2022-Temmuz 2022
- Sorumlu Personel: Doç. Dr. Turgay Pekdemir (TP)
  - Finansman Kaynağı: ?



### Cihazların ve Analizlerin Belirlenmesi ve Hazırlanması

- Kasım 2021-Şubat 2022
- Chaz ve analizlerin belirlenmesi
- Finansman Kaynağı: ???
- Gerekli Bütçe: 20 kTL + İç giderler
- Sorumlu Personel: YENİGIDAM Uzmanları ve Yönetimi

### Meslek İçi Eğitim ve Dökümantasyon

- Mart 2022-Mayıs 2022
- Sorumlu Personel: Doç. Dr. Fatma Öztürk
  - Marka Teknik Destek Programına proje teklif edilecek (Aralık 2021)
  - Meslek İçi Eğitim Düzenlenecek (Mart 2022):
  - Başvuru dökümanlarının hazırlanması:

### Laboratuvar Akreditasyonu

- Ağustos 2022-
- Sorumlu Personel: YENİGIDAM İdari ve Teknik Personel

## Cihaz Tamirleri

### Tamiri Talep Edilen Cihazlar

No	Cihaz Adı	Tamir İçin Gerekli Yaklaşık Ücret
1	HPLC-HPLC/DAD&HPLC-FLD&HPLC/RID Yüksek Performanslı Sıvı Kromatografisi	8335\$ + KDV
2	Yağ Analiz Cihazı	9000₺ + KDV
3	ICP-MS (İndüktif Eşleşmiş Plazma- Kütle spektroskopisi)	140022,4₺ + KDV
4	Flowcytome Flow Cytometer	Bilinmiyor
5	Elementel Analiz CHNS-O	Bilinmiyor
6	İklim Dolabı	25000₺ + KDV
7	Fourier Dönüşümlü Kızıl Ötesi Spektrometre (FTIR)- ATR Başlıklı	18616,18₺ + KDV

Arızalı cihazlar için üniversite merkezi yönetimden 2200039611 sayılı yazı ile tamir ücretleri ödeneği talep edilmiş ancak yeterli bütçe olmadığı belirtilmiştir. 2017-2019 yılları arasında bir araştırmacı tarafından yapılan analizlerin bedellerinin ödenmediği tespit edilmiştir. Bu konuya dair ödenmesi gereken 185.407,5 TL değerindeki tutarın tahsil edilmesi için Döner Sermaye İşletmeleri Müdürlüğü ve Üniversitemiz üst yönetimine kanıt niteliğindeki belgeler ile bilgi verilmiştir (Sayı numaraları: 2200121637, 2100148516). Henüz bu bedelin merkezimize ödenmesi ile ilgili bir işlem başlatılmamıştır. İlgili araştırmacı ile olan yazışmalara talep edildiği takdirde YENİGIDAM'dan ulaşılabilir.

## MALİ BİLGİLER

### Merkez Bünyesinde Yapılan Analizlerin Döner Sermayeye Geçmesi ve Mevcut Durumu

Merkez bünyesinde yapılan analizlerin Döner Sermaye İşletmeleri Müdürlüğü'ne geçmesi ve mevcut durumu üniversitemiz Döner Sermaye Yürütme Kurulu'nun 13.10.2014 tarih ve 2014/09-01 sayılı kararına istinaden analizlerin döner sermaye kapsamında yapılmasına başlanmıştır. Bu tarihten önce analizler sarfları karşılanmak kaydı ile ücretsiz olarak gerçekleştirilmiş ve yönetim kurulu kararı gereği sarfları karşılanmak suretiyle ücretsiz analiz hizmeti devam etmiştir. Ücretsiz yapılan analizlerin maliyeti göz önünde bulundurulduğunda ve merkezin 2015 yılı sonu itibarıyla gelirlerinin çok düşük olmasından dolayı 2016 yılında daha önceki Yönetim Kurulu kararına istinaden belirlenen analizler tamamlandıktan sonra Merkez Döner Sermaye kapsamında analizlerine devam etme kararı almış ve hizmetlerine hizmet alımı karşılığında devam etmiştir.

## Döner Sermaye Gelirleri

2022 yılında döner sermaye kapsamında yapılmış olan analizler ile ilgili yapılan harcamalar Türk lirası (TL) cinsinden Gelir-Gider Tablosunda özetlenmiştir. Toplam **51.826,44** TL gelir elde edilirken, toplam **5.828,33** TL harcamanın yapıldığı görülmektedir.

YILLAR	GELİR (TL)	GİDER (TL)
<b>2022</b>	<b>51.826,44</b>	<b>5.828,33</b>
2021	35.750,70	47.847,52
2020	23.903,32	15.108,88
2019	70.851,85	98.927,83
2018	105.595,14	194.908,58
2017	86.400	31.200
2016	88.900	6.200
2015	28.600	2.100
2014	730	50

\*Yıllara göre gelir-gider tablosu

**MİZAN**

01/01/2022 - 31/12/2022

Hesap Aralığı 100 - 999

İşletmenin Adı : Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Yenilikçi Gıda Teknoloji Geliştirme Uygulama

Yılı : 2022

İşletmenin Kodu : 38421426

Ayı : Aralık

H.Kod	Hesap Adı	Borç	Alacak	Borç Kalanı	Alacak Kalanı
102	BANKALAR HESABI	86.075,23	6.238,64	79.836,59	
103	VERİLEN ÇEKLER VE GÖNDERME EMİRLERİ HESABI (-)	5.355,83	5.355,83		
120	ALICILAR HESABI	67.002,93	66.702,03	300,90	
150	İLK MADDE VE MALZEME HESABI	776,00	776,00		
190	DEVREDEDEN KATMA DEĞER VERGİSİ HESABI	15.872,69	9.739,65	6.133,04	
191	İNDİRİLECEK KATMA DEĞER VERGİSİ HESABI	409,68	409,68		
320	SATICILAR HESABI	2.869,19	2.869,19		
336	DİĞER ÇEŞİTLİ BORÇLAR HESABI	55.374,00	58.101,98		2.727,98
360	ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR HESABI	21,58	21,58		
362	ÖDENECEK DÖNER SERMAYE YÜKÜMLÜLÜKLERİ HESABI	2.171,51	3.347,24		1.175,73
391	HESAPLANAN KATMA DEĞER VERGİSİ HESABI	10.068,51	10.068,51		
570	GEÇMİŞ YILLAR KARLARI HESABI	74.215,07	107.650,44		33.435,37
580	GEÇMİŞ YILLAR ZARARLARI HESABI (-)	20.389,85	20.389,85		
591	DÖNEM NET ZARARI HESABI (-)	20.389,85	20.389,85		
600	YURTIÇI SATIŞLAR HESABI		55.936,14		55.936,14
740	HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	2.481,09		2.481,09	
770	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ HESABI	4.523,60		4.523,60	
800	BÜTÇE GELİRLERİ HESABI	255,00	52.081,44		51.826,44
805	GELİR YANSITMA HESABI	52.081,44	255,00	51.826,44	
830	BÜTÇE GİDERLERİ HESABI	5.828,33		5.828,33	
835	GİDER YANSITMA HESABI		5.828,33		5.828,33
970	KULLANILACAK BÜTÇE ÖDENEKLERİ HESABI	205.000,00	9.262,96	195.737,04	
971	BÜTÇE ÖDENEKLERİ HESABI	5.000,00	205.000,00		200.000,00
975	ÖDENEKLİ GİDERLER HESABI	4.262,96		4.262,96	
<b>TOPLAM</b>		<b>640.424,34</b>	<b>640.424,34</b>	<b>350.929,99</b>	<b>350.929,99</b>

Düzenleyen

Muhasebe Yetkilisi Yrd.

Muhasebe Yetkilisi

Adı Soyadı

Adı Soyadı

Adı Soyadı

Tarih 31/12/2022

Tarih 31/12/2022

Tarih 31/12/2022

İmza

İmza

İmza

\*Mizan Tablosu

## PERFORMANS BİLGİLERİ

### Merkez Tarafından Düzenlenen ve/veya Merkezin Desteklediği Toplantılar

Faaliyet Türü	Düzenlenen Toplantı Sayısı			Katılan Akademik /İdari Personel Sayısı				
	Ulusal	Uluslararası	Toplam	Ulusal		Uluslararası		Toplam
				Akademik Personel	İdari Personel	Akademik Personel	İdari Personel	
Panel/Çalıştay	1		1	7	5			14
Teknik Gezi	2	1	3	3	32*	1		42
Kurs	2*		2	7				11

\*Teknik geziye katılan öğrenci sayısını göstermektedir.

Moleküler Mikrobiyoloji Laboratuvarında Nükleik asit (DNA ve RNA) kursu ile Hücre Kültürü kursları planlandı. Nükleik asit kursu gerçekleştirilirken, kullanılacak malzemelerin maddi boyutu, kurs ücretinin fazla olması gibi maliyet etkinlikleri nedeniyle 8 kişinin altında başvuru olması nedeniyle kurs iptal edildi. Kurslar ile ilgili detaylı bilgiler **“Merkez Tarafından Düzenlenen Eğitim Programları”** kısmında ayrıca detaylı olarak verilmiştir.

### Merkez Personelinin Katılmış Olduğu Toplantılar

Faaliyet Türü	Toplantı Sayısı			Katılan Akademik /İdari Personel Sayısı				
	Ulusal	Uluslararası	Toplam	Ulusal		Uluslararası		Toplam
				Akademik Personel	İdari Personel	Akademik Personel	İdari Personel	
Konferans	1		1	1				1
Panel ve Çalıştay	1		1	3				3

### Merkezimiz 2023 Vizyonunda Üniversitelerin Araştırma Laboratuvarları Çalıştayı-VI'ya Katıldı

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Kongre ve Kültür Merkezinde 8-9 Eylül 2022 tarihlerinde düzenlenen ve yüz yüze gerçekleştirilen çalıştaya, merkezimiz adına Müdür Yardımcımız Dr. Öğr. Üyesi Cem GÖL katılmıştır. Çalıştayda; TÜBİTAK-Üniversite İşbirliklerinde Merkezi Araştırma Laboratuvarlarının Destek Süreçleri, Güncel Sorunlar ve Çözüm Önerileri, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı-Üniversite İşbirliklerinde Ar-Ge ve Tasarım Süreçleri, Sorunlar ve Çözüm Önerileri, Üniversitelerdeki Merkezi Araştırma Laboratuvarının Akreditasyonu ve Sürdürülebilirliği sunumları konuşmacılar tarafından gerçekleştirilmiştir. Genel itibariyle laboratuvarları akredite olmuş olan merkezlerin sanayi



kuruluşlarından daha fazla analiz talebi alabilme imkânı olduğu görülmüştür. Dr. Cem GÖL'ün çalıştay raporu Ek I'de verilmektedir.

### **Merkezimiz Paydaş Kurulları Çalıştayı'na Katıldı**

YENİGIDAM, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Kalite Koordinatörlüğü ve 2024-2028 Stratejik Plan Hazırlama Ekibi 'Paydaş Analizi Komisyonu' iş birliğiyle Üniversitemizde düzenlenen "Paydaş Danışma Kurulları Çalıştayı'na katıldı. Üniversitemizde kurulmuş olan ve Rektörümüzün başkanlığını yürüttüğü Üniversite Paydaş Kurulu ve Eğitim-Öğretim birimleri Dekan/Müdürleri ve Araştırma Uygulama Merkezleri Müdürlükleri başkanlığında kurulmuş Akademik Birim Paydaş Danışma Kurullarında yer alan iç ve dış paydaşların katıldığı çalıştayda, üniversitemizde nitelikli eğitim ve araştırma projelerinin geliştirilmesi konusunda görüş alışverişinde bulunuldu. Merkezimiz Müdürü Doç. Dr. Turgay PEKDEMİR ve Müdür Yardımcıları Dr. Öğr. Gör. Şeyda KARABÖRK ve Dr. Öğr. Üyesi Cem GÖL'ün merkez yönetimi olarak katıldığı çalıştaya dış paydaşlarımızdan Bolu'nun güzide kuruluşlarından Barilla AŞ. Ve Beypiliç AŞ. Temsilcileri de eşlik etti. Merkezimizden beklentilerinin yanı sıra özellikle Akredite bir laboratuvar olmamız için önerilerde bulundu. Çalıştay Sonuç Tutanağı Ek II'de verilmektedir.



### **MERKEZ'İN 2023 YILI İÇİN HEDEFLERİ**

1. "Gıda endüstrisi için çok bölgeli ağ geçidi klonlama teknolojisi ile marul (*Lactuca sativa* L.) bitkisinde rekombinant enzimlerin ( $\alpha$ -amilaz ve selülaz) çoklu üretimi" başlıklı KOSGEB projesinin sunumu. Proje Yürütücüsü: **Öğr. Gör. Dr. Muhammad SAMEEULLAH**, araştırmacılar: **Doç. Dr. Turgay PEKDEMİR**, Prof. Dr. Seyhun Yurdugül, Alicılar: Yüksek lisans öğrencisi, 2 lisans öğrencisi (01.02.2023)

2. Daha önce TÜBİTAK 1002 projesi olan “Fizyolojik, Moleküler ve Histokimyasal Yaklaşımlar Kullanılarak Türk Buğday Çeşitlerinin Alüminyum Toleransının Taranması” konulu deneylerin yapılması. Proje Yürütücüsü: **Öğr. Gör. Muhammad SAMEEULLAH**, araştırmacılar: **Doç. Dr. Turgay PEKDEMİR, Öğr. Gör. Şeyda KARABÖRK, Dr. Öğr. Üyesi Cem GÖL** (20.02.2023)
3. CRISPR/Cas9'un teorik kısmı için ders materyali hazırlanması. Eğitimciler: **Öğr. Gör. Dr. Muhammad Sameeullah, Öğr. Gör. Dr. Şeyda KARABÖRK, Dr. Öğr. Üyesi Cem GÖL** (15.04.2023)
4. CRISPR/Cas9 kursunun başarılı şekilde tamamlanması. Eğitimciler: **Öğr. Gör. Dr. Muhammad SAMEEULLAH, Öğr. Gör. Dr. Şeyda KARABÖRK, Dr. Öğr. Üyesi Cem GÖL** (02.06.2023)
5. Biyosümfaktanlar ile ilgili derleme makalesi. Yazarlar: **Öğr. Gör. Dr. Muhammad SAMEEULLAH, Doç. Dr. Turgay PEKDEMİR** (20.04.2023)
6. Marka Projesi: “Bitki Tabanlı Teknoloji Platformu Kullanılarak Endüstriyel Metabolit ve Enzim Üretimi”. **Öğr. Gör. Dr. Muhammad SAMEEULLAH**, araştırmacılar: **Doç. Dr. Turgay PEKDEMİR, Öğr. Gör. Dr. Şeyda KARABÖRK, Dr. Öğr. Üyesi Cem GÖL**, Prof. Dr. Seyhun Yurdugül, Öğrenciler: Yüksek lisans öğrencisi, 2 lisans öğrencisi (31.03.2023)
7. Hücre Kültürü Kursu teorik kısmı için ders materyali hazırlanması. Eğitimciler: **Öğr. Gör. Dr. Şeyda KARABÖRK, Dr. Öğr. Üyesi Cem GÖL, Öğr. Gör. Dr. Muhammad SAMEEULLAH** (01.02.2023-17.03.2023)
8. Hücre Kültürü Kursu pratik kısım için hücrelerin açılıp pasajlanması. **Öğr. Gör. Dr. Şeyda KARABÖRK** (01.02.2023-17.03.2023)
9. Hücre Kültürü Kursunun başarılı şekilde tamamlanması. Eğitimciler: **Öğr. Gör. Dr. Şeyda KARABÖRK, Dr. Öğr. Üyesi Cem GÖL, Öğr. Gör. Dr. Muhammad SAMEEULLAH** (31.03.2023)

## **MERKEZİNİZİN 2022 YILINDA GÖREV ALANINA GİREN FAALİYETLERİ DIŞINDA YAPMIŞ OLDUĞU ÇALIŞMALAR VE YUKARIDA TANIMLANAMAYAN FAALİYETLER**

- Merkezimizde hali hazırda web sitesinde üç akademik ve 2 idari personelin görev yaptığı görülmektedir. Bir akademik personel annelik izni kullanmaktadır. Diğer akademik personelimiz yabancı uyruklu odluğu için Türkçe dil becerisi sınırlıdır. Bunlardan **Dr. Şeyda KARABÖRK** hem Öğretim görevliliği görevini hem de merkezin Müdür Yardımcılığı görevlerini yürütmektedir. Ocak 2022 itibariyle

merkezde görev yapan idari personelin ücretsiz izin kullanması ardından görevlendirilme durumu nedeniyle Müdür Yardımcılığı görevini üstlenen **Dr. Şeyda KARABÖRK**, Ocak 2022 tarihinden Kasım 2022 tarihine kadar merkezin işlerinin aksamaması ve kamu yararını gözeterek geçici olarak idari personel yerine bakan Hizmetli Pınar Yalçinkaya'ya günde iki saatini ayırarak idari işlerde de destek olmuştur.

- Merkezde düzenlenen kursların hazırlıkları, yapılacak sunumlar, katılımcıların bilgilendirilmesi, başvuru formları, eğitmenlere verilecek Teşekkür ve katılımcılara verilecek Katılım belgelerinin hazırlanıp Basın Yayın birimi tarafından basılması, afiş hazırlıkları, kurs açılış slaytının hazırlanması, kurs bitiminde kursiyerlere verilen kurs değerlendirme ve memnuniyet anketinin hazırlanma süreçlerine de destek olmuştur. Kurs bitimi sonrası kursun verimliliği artırabilmek için kursiyerlere ek notların hazırlanıp gönderilmesine de **Dr. Şeyda KARABÖRK** destek olmuştur.

BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ

**Yenilikçi Gıda Teknolojileri Geliştirme Uygulama ve  
Araştırma Merkezi (YENİGIDAM)**

**“2023 VİZYONUNDA ÜNİVERSİTELERİN  
ARAŞTIRMA LABORATUVARLARI ÇALIŞTAYI-VI”  
KATILIM RAPORU**

HAZIRLAYAN

**Dr. CEM GÖL**

8-9 Eylül

2022

Eskişehir

## Çalıştay Programı

Yer: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Kongre ve Kültür Merkezi (Çalıştay Tümüyle Yüz Yüze Gerçekleştirilmiştir)

**08 Eylül 2022 Perşembe**

**Saat**

08:30-09:30

**Kayıt**

09:30-09:40

Açılış Konuşması

Prof. Dr. Onur KOYUNCU (ARUM  
Müdürü-Çalıştay Başkanı)

09:40-09:50

Açılış Konuşması

Prof. Dr. Kâmil ÇOLAK (ESOGÜ Rektörü-  
Çalıştay Onursal Başkanı)

### **Çalıştay Sunumları**

#### **Konu**

#### **Konuşmacı**

09:50-10:20

Sektörler ve Kamu Yatırımları GM-  
Üniversite İşbirliklerinde Merkezi  
Araştırma Laboratuvarlarına  
Güncel Destek Çalışmaları, Sorunlar  
ve Çözüm Önerileri

Aycan YÜKSEL-Cumhurbaşkanlığı  
Strateji ve Bütçe Başkanlığı  
Araştırma, Geliştirme ve Yenilik Dairesi  
Başkanı

10:20-10:35

Ar-Ge Çerçevesinde Üniversite-  
Sanayi İş birlikleri, Beklentiler,  
Sorunlar ve Önerileri

Nadir KÜPELİ-Eskişehir Organize Sanayi  
Bölgesi Yönetim Kurulu Başkanı

10:35-10:50

Eskişehir'deki Üniversite-KOSGEB  
İşbirliklerindeki Ar-Ge Süreçleri,  
Beklentiler, Sorunlar ve Öneriler

Tarık YILMAZ-KOSGEB Eskişehir İl  
Müdürü

10:50-11:00

### **Çay-Kahve Arası**

11:00-11:30

TUBİTAK-Üniversite İşbirliklerinde  
Merkezi Araştırma  
Laboratuvarlarının Destek  
Süreçleri, Güncel Sorunlar ve  
Çözüm Önerileri

Dr. Dilek CANDAN-TÜBİTAK Ar-Ge  
Destek ve Süreç Yönetim Hizmetleri  
Grubu (Arges) Koordinatörü

11:30-12:00

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı-  
Üniversite İşbirliklerinde Ar-Ge ve  
Tasarım Süreçleri, Sorunlar ve  
Çözüm Önerileri

Alper KAHRAMANCA- Sanayi ve  
Teknoloji Bakanlığı Ar-Ge ve Tasarım  
Merkezleri Daire Başkanlığı

12:00-13:00

### **Yemek Arası**

13:00-13:30

Üniversitelerdeki Merkezi  
Araştırma Laboratuvarının  
Akreditasyonu ve Sürdürülebilirliği

Dr. Gülen YEŞİLÖREN AKAL-Ondokuz  
Mayıs Üniversitesi Karadeniz İleri  
Teknoloji Araştırma Merkezi-TÜRKAK  
Baş Denetçisi

13:30-14:00

Laboratuvar ve Araştırma Alt Yapısı  
Portalı (LABS) Envanter Sisteminin  
Tanıtımı

Hakkı ERDOĞAN DEMİRCİ-Sanayi  
Teknoloji Bakanlığı, Sanayi Kaynaklarını  
Geliştirme Dairesi Başkanlığı

14:00-14:20

Üniversite-Sanayi İşbirliğinde  
Merkezi Araştırma  
Laboratuvarlarında Güncel Durum  
Örneği: SAM

Dr. Pervin GENÇOĞLU-ESTÜ Seramik  
Araştırma Merkezi (SAM)

14:20-14:40

### **Kahve- Çay Arası**

14:40-15:00

Avrupada ve Dünyada Merkezi  
Laboratuvarların Statüleri ve  
Özellikleri

Doç. Dr. Ali Erçin ERSUNDU-YTÜ Bilim  
ve Teknoloji Uygulama ve Araştırma  
Merkezi Müdürü

15:00-15:20

Araştırma Merkezlerindeki Güncel  
Durumun Tespiti: Çukurova Örneği

Çukurova Üniversitesi Merkezi  
Araştırma Laboratuvarı (ÇÜMERLAB),  
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

15:20-17:30

Panel-Araştırma Merkezlerinin

	Sorunları ve Çözüm Önerileri	Merkezi Araştırma Laboratuvarı Uygulama ve Araştırma Merkezi (ARUM), Kütahya Dumlupınar Üniversitesi İleri Teknoloji Merkezi (İLTEM), Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Merkezi Araştırma Laboratuvarı Uygulama ve Araştırma Merkezi Hasır Restaurant Çamlıca, Mustafapaşa Sokak: No 26, 26180 Tepebaşı/Eskişehir <i>Katılımcılar Gala Yemeğine Doğrudan gelebilirler, ya da 17:00'da Kongre Merkezinden Hasır Restaurant'a Otobüs ile Transfer Sağlanacaktır</i>
18:00	Gala Yemeği	
<b>09 Eylül 2022 Cuma</b>		
09:00-10:15	ARUM Tanıtım Gezisi	<i>Katılımcılar Doğrudan ARUM Binasına gelebilirler, ya da 09:00'da Kongre Merkezinden ARUM'a Otobüs ile Transfer Sağlanacaktır</i>
10:15-10:30	<b>Çay-Kahve Arası</b>	<b>Kongre Merkezinde</b> Dr. Öğr. Gör. Aynur GÜRBÜZ, Dr. Öğr. Gör. Derya YETKİN- Mersin İleri
10:30-10:45	Araştırma Merkezlerindeki Güncel Durumun Tespiti: Mersin Örneği	Teknoloji Eğitim-Araştırma ve Uygulama Merkezi MEİTAM
10:45-11:00	Araştırma Merkezlerindeki Güncel Durumun Tespiti: Kars Örneği	Doç. Dr. Cem ÖZİŞ-Kars Kafkas Üniversitesi MERLAB
11:00-11:15	Araştırma Merkezlerindeki Güncel Durumun Tespiti: Manisa Örneği	Prof. Dr. Süleyman KOÇAK-Manisa Deneysel Fen Bilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi DEFAM
11:15-11:30	Araştırma Merkezlerindeki Güncel Durumun Tespiti: Selçuk Üniversitesi Örneği	Doç. Dr. Serdar KARAKURT-Selçuk Üniversitesi MERLAB
11:30-11:45	Kültür Varlıklarının Korunması Üzerine Yapılan Ar-Ge Çalışmaları ve Bunların Sanayi İle Olan İşbirlikleri	Dr. Öğr. Üyesi Halit CANOL-Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
11:45-12:00	Araştırma Merkezlerinde Verilen Eğitimlerin Sertifikalandırılması	Prof. Dr. Özgür EMİROĞLU (ESOGÜ Sürekli Eğitim Merkezi Müdürü)
12:00-14:00	<b>Yemek Arası</b>	
14:00-14:15	Araştırma Merkezlerine Sunulan Ürün ve Destek Portföyü: Hitachi	Tetratek-İrfan DOĞAN
14:30-14:45	Araştırma Merkezlerindeki Digital İşletim Süreçlerine Bir Örnek: ARUMSİS	Piri Teknoloji- Bilal TÜRK
14:45-15:00	Araştırma Merkezlerine Sunulan Ürün ve Destek Portföyü: Atomika	Atomika Teknik
15:00-15:15	<b>Çay-Kahve Arası</b>	
15:15-15:30	Araştırma Merkezlerine Sunulan Ürün ve Destek Portföyü: Zeiss	Carl Zeiss- Can SAMİM
15:45-16:00	Araştırma Merkezlerine Sunulan Ürün ve Destek Portföyü: Mikrotest	Mikrotest- Ahmed ÇELFİŞ Tüm Katılımcılar; Öneriler, Talepler, Katkılar ve Aday Merkezlerin Tanıtımları ile Oylama
16:00-17:30	Çalıştayın Değerlendirilmesi ve Bir Sonraki Çalıştayın Programlanması	
17:30	<b>Kapanış</b>	



Şekil 1: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Kongre ve Kültür Merkezi önünde Çalıştay Pankartı

## Çalıştay Gelişimi

### 1. Gün

Çalıştay programına göre konuşmaların saat 9:30 başlayacağı için saat 9:00da hazır bulunuldu ve kayıt işlemleri yapıldı. Açıklanan programa göre, ilk olarak Çalıştaya ev sahipliği yapan ARUM Müdürü ve Çalıştay Başkanı) Prof. Dr. Onur KOYUNCU (ve ardından ESOGÜ Rektörü ve Çalıştay Onursal Başkanı Prof. Dr. Kâmil ÇOLAK konuşmalarını yaptılar.

Daha sonra çalıştay sunumlarına geçildi. Sırasıyla Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı Araştırma, Geliştirme ve Yenilik Dairesi Başkanı Sn. Aycan YÜKSEL, Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi Yönetim Kurulu Başkanı Nadir KÜPELİ ve KOSGEB Eskişehir İl Müdürü Tarık YILMAZ sunumları yaptılar ve çay-kahve molasına geçildi.

Çay-kahve arasından sonra TÜBİTAK Ar-Ge Destek ve Süreç Yönetim Hizmetleri Grubu (Arges) Koordinatörü Dr. Dilek CANDAN “TUBİTAK-Üniversite İşbirliklerinde Merkezi Araştırma Laboratuvarlarının Destek Süreçleri, Güncel Sorunlar ve Çözüm Önerileri” başlıklı sunumunu gerçekleştirdi. Dr. Dilek CANDAN ağırlıklı olarak 6550 sayılı kanun kapsamı araştırma altyapılarının desteklenmesi konusu üzerinde durdu.

Dr. Dilek CANDANın sunumundan sonra Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Ar-Ge ve Tasarım Merkezleri Daire Başkanlığında Alper KAHRAMANCA “Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı-Üniversite İşbirliklerinde Ar-Ge ve Tasarım Süreçleri, Sorunlar ve Çözüm Önerileri” sunumunu gerçekleştirdi. Sunum sonrasında Çalıştaya öğle yemeği için ara verildi.

Öğle yemeği sonrası Ondokuz Mayıs Üniversitesi Karadeniz İleri Teknoloji Araştırma Merkezinden, TÜRKAK Baş Denetçisi Dr. Gülen YEŞİLÖREN AKAL “Üniversitelerdeki Merkezi Araştırma Laboratuvarının Akreditasyonu ve Sürdürülebilirliği” isimli sunumunu gerçekleştirdi. Dr. Gülen YEŞİLÖREN AKAL sunum sırasında slaytların paylaşılması talep edildi, kendisi sunumun powerpoint olmadığını powerpointe dönüştürüp dileyenlerle paylaşabileceğini ifade etti. Aynı zamanda akreditasyon hususunda danışma konusunda da iletişim bilgilerini paylaştı.

Onun sonrasında, Sanayi Teknoloji Bakanlığı, Sanayi Kaynaklarını Geliştirme Dairesi Başkanlığından Hakkı ERDOĞAN DEMİRCİ, “Laboratuvar ve Araştırma Alt Yapısı Portalı (LABS) Envanter Sisteminin Tanıtımı” isimli sunumunu gerçekleştirerek, [www.labs.sanayi.gov.tr](http://www.labs.sanayi.gov.tr) adresli internet sitesi hakkında bir verdi.

Programda Eskişehir Teknik Üniversitesi Seramik Araştırma Merkezinden Dr. Pervin GENÇOĞLU’ nun katılacağı ilan edilmişti fakat onun yerine Doç. Dr. Erhan AYAS katıldı ve sunumlarını gerçekleştirdi.

Doç. Dr. Erhan AYASın sunumu sonrası çay ve kahve arası verildi. Çay-kahve arasından sonra YTÜ Bilim ve Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü, Doç. Dr. Ali Erçin



ERSUNDU, “Avrupada ve Dünyada Merkezi Laboratuvarların Statüleri ve Özellikleri” başlıklı sunumunu gerçekleştirdi.

Doç. Dr. Ali Erçin ERSUNDU gerçekleştirmiş olduğu sunumda, yurtdışında araştırma merkezlerinin bir enstitü gibi çalıştığı ve bu merkezdeki yetişen uzmanların verilen olanaklar sayesinde akademik kariyer kaygısı ve hedefleri olmadan motive bir şekilde çalışabildiklerinden, kendi araştırma merkezleri bünyesinde yetişen uzmanları teklif edilen yüksek maaşlar sebebiyle İstanbul piyasasında ellerinde tutamadıkları konuları üzerinde durdu. Diğer bir hususta, üniversite bünyesinde farklı akademisyenlerin sahip olduğu merkezde bulunmayan cihazları karşılıklı anlaşma ile merkezin internet sitesine koyarak hem merkezin artı hizmet vermesi sağlanması hem de cihaz kullanıcısı akademisyenin ek gelir elde edebilmesi sağlandığını belirtmiştir.

BİTUAM Müdürü Doç. Dr. Ali Erçin ERSUNDU nun konuşması ardından Çukurova Üniversitesi Merkezi Araştırma Laboratuvarı (ÇÜMERLAB) Merkez Müdürü Prof. Dr. Ahmet EKİCİBİL “Araştırma Merkezlerindeki Güncel Durumun Tespiti: Çukurova Örneği” isimli sunumunu gerçekleştirdi. Sn Prof. Dr. Ahmet EKİCİBİL sunumunda yönettiği merkezin sorun ve çözümlerinden bahsetti.

Prof. Dr. Ahmet EKİCİBİL in sunumundan sonra, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Merkezi Araştırma Laboratuvarı Uygulama ve Araştırma Merkezi (ARUM), Kütahya Dumlupınar Üniversitesi İleri Teknoloji Merkezi (İLTEM), Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Merkezi Araştırma Laboratuvarı Uygulama ve Araştırma Merkezi, Eskişehir Teknik Üniversitesi Seramik Araştırma Merkezi (SEM) yetkililerinin yer aldığı “Panel-Araştırma Merkezlerinin Sorunları ve Çözüm Önerileri” konulu bir panel düzenlendi.

Burada tartışılan konular arasında merkeze verilen örneklerin örnek sahibi tarafından analiz edilebilmesine olanak tanınacak çözümler arasında analiz sahiplerine 50 saat teorik 50 saat uzmanı izleyerek eğitim aldıktan sonra sınav yapılması sınavı geçtikten sonra yine uzman kontrolünde 50 saat analiz yaptıktan sonra kendi analizlerini 7/24 yapma izni veren merkez örnekleri verildi.

Tartışılan diğer bir konuda resmî gazetede yayımlanan kendi üniversite bünyesindeki araştırmacılara ekstra indirim kaldırılmış olmasına rağmen hala bazı üniversitelerin bunu devam ettirdiği üzerinde duruldu. Bu sorunun indirimi bir anda keserek değil de fiyat artışıyla kademeli bir şekilde yapılarak, tabiri caizse alıştırtarak yapılması önerilerinde bulunuldu. Diğer taraftan üniversite bünyesinde bulunan akademisyenlere direkt olarak indirim değil de “üniversitenin menfaatleri doğrultusunda” şeklinde kendi araştırmacılarımıza toplu analiz hizmetlerinde indirim uygulanması yönetmeliğe uygun olduğu da belirtildi.

Diğer bir sorun olarak bazı araştırma merkezlerinin sayıştay denetiminden geçtiği ve bu merkezlere “sizin kendi geliriniz var, o halde elektrik su vs masraflarımızı rektörlük değil sizin ödemeniz gerekli” şeklinde yaptırımlar söz konusu olduğu ifade edildi ve buna karşılık cevaben merkez “eğitim hizmeti” vermiş olması bu yaptırımı geçersiz kıldığı belirtildi.

Bazı merkezlerin kapanan Tübitak bütçelerine fatura keserek ileriye dönük analiz hizmeti aldıklarını lakin yapılmayan analizin faturasının kesilmesinin yasal olarak uygun olmadığı ifade edildi.

Bir diğer önemli konu da merkez gelirlerini büyük bir kısmının (yaklaşık %60) cihaz bakım maliyetine gittiği, bununda büyük oranda döviz ile hizmet almından kaynaklandığı üzerinde duruldu.

Birinci gün sunumları tamamlanmasının sonra akşam saat 18:00 Hasır Restaurant Çamlıca da gala yemeği düzenlendi fakat özel sebeplerden dolayı katılmayı tercih edilmedi.

## 2. Gün

İkinci gün çalıştay kongre merkezinin önünden kalkan otobüslerle çalıştaya ev sahipliği yapan ARUM tanıtım gezisiyle başladı.

Yaklaşık 1-1.5 saat süren ARUM gezisinde merkezde bulunan cihazlar ve laboratuvarlar tanıtılarak işleyişten bahsedildi. Özellikle merkezde bulunan laboratuvar imkânı olmayan araştırmacılara yönelik laboratuvar ve hizmet kiralama imkanları üzerinde duruldu. Kişisel manada merkez müdür yardımcısı aynı zamanda ARUMda bulunan NMR cihazının sorumlusu Doç. Dr. Gökhan DİKMEN bizim üniversitemizdeki NMR hakkında soru sordu ben de arızalı olduğu ve çalıştırılabilmesi için yüksek maliyet gerektiğini söyledim. Daha sonra kendisi bu cihaz hususunda çok deneyimli olduğunu bazı arızalar durumunda farklı yerlere yaptırabiliyoruz, acaba sizin cihazınızın ne problemi var dedi. Ben de çok detaylı bilmediğimi çalıştay dönüşü ilk iş olarak cihaz sorumluna sizin numaranızı verip görüşebileceğinizi söyledim. Kendisi memnuniyetle yardımcı olurum dedi.

ARUM tanıtım gezisinden sonra Mersin İleri Teknoloji Eğitim-Araştırma ve Uygulama Merkezi MEİTAM dan Dr. Öğr. Gör. Aynur GÜRBÜZ hanım merkezleri hakkında bilgiler verdi, özellikle tek kristal X-Ray üzerinde durdu.

Sonrasında Kars Kafkas Üniversitesi MERLABdan Doç. Dr. Cem ÖZİŞ Kars'ta bulunan merkezlerinin kuruluş aşamalarında yaşadıkları problemler ve çözümleri üzerinde durdular.

Doç. Dr. Cem ÖZİŞ'in ardından Manisa Deneysel Fen Bilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi DEFAM dan Prof. Dr. Süleyman KOÇAK hoca sunumlarını yaptılar. Burada Prof. Dr. Süleyman KOÇAK övgüyle birçok analiz dalında akredite olduklarından ve bundan dolayı sanayi ile çok yakından ilişkileri olduğunu vurgulamışlardır.

Prof. Dr. Süleyman KOÇAK'ın sunumu sonrasında Selçuk Üniversitesi İleri Teknoloji Araştırma ve Uygulama Merkezi (ILTEK) Müdürü Doç. Dr. Serdar KARAKURT sunumlarını yaptılar. Sunumlarında merkezlerinin sorun ve problemlerinin yanında cihaz eğitimleri konusuna vurgu yapıldı. Eğitim için cihaz firmaları çok yüksek maliyetler sunduğunu ifade ederken diğer taraftan herhangi bir merkezde kendileri ile aynı cihazları varsa ücretsiz olarak (konaklama ve diğer maliyetler şahsa ait) eğitim verebileceklerini, bu konuda herkese memnuniyetle yardımcı olabileceklerini belirttiler.

Doç. Dr. Serdar KARAKURT sunumlarının ardından Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Kültür Varlıkları ve Sanat Eserleri Malzeme Uygulama ve Araştırma Merkezi, Merkez Laboratuvarından Dr. Öğr. Üyesi Halit CANOL “Kültür Varlıklarının Korunması Üzerine Yapılan Ar-Ge Çalışmaları ve Bunların Sanayi ile Olan İşbirlikleri” isimli sunumlarını gerçekleştirdi. Dr. Öğr. Üyesi Halit CANOL ın sunumundan sonra çalışmaya öğle yemeği için ara verildi.

Öğleden sonraki sunumlarda ilk olarak Piri Teknoloji firmasından Bilal TÜRK “Araştırma Merkezlerindeki Digital İşletim Süreçlerine Bir Örnek: ARUMSİS” isimli konuşmasını yaptı. Araştırma merkezlerine yazılım desteği veren bu firma yapılan yazılımlar konusunda bilgi verdi.

Son olarak sponsor firmaların sunumları gerçekleşti. Tetratek firmasından İrfan DOĞAN “Araştırma Merkezlerine Sunulan Ürün ve Destek Portföyü: Hitachi, Atomika Teknik firması “Araştırma Merkezlerine Sunulan Ürün ve Destek Portföyü: Atomika”, Carl Zeiss firmasından Can SAMİM “Araştırma Merkezlerine Sunulan Ürün ve Destek Portföyü: Zeiss”, Mikrotest firmasından Ahmed ÇELFİŞ ise “Araştırma Merkezlerine Sunulan Ürün ve Destek Portföyü: Mikrotest ” isimli sunumlarını yaparak firma ve cihazlarını tanıtımlarını gerçekleştirdiler.

Çalıştay değerlendirmesi Çalıştay Başkanı Prof. Dr. Onur KOYUNCU yönetiminde gerçekleşti. Ülke genelinde 80 civarında araştırma merkezi bulunması ve çalışmaya 20 civarı araştırma merkezi temsilcisi gelmiş olması sebebiyle bir sonraki çalıştayın nerede yapılacağına dair karar alınmadı. Çalıştayda merkez müdürlerinin bulunduğu bir Whatsapp grubu olduğu bu gruptaki kişiler güncellenerek o platformda oylanmasının daha doğru olabileceği kararı alındı.

## Çalıştaydan çıkarımlar ve tavsiyeler:

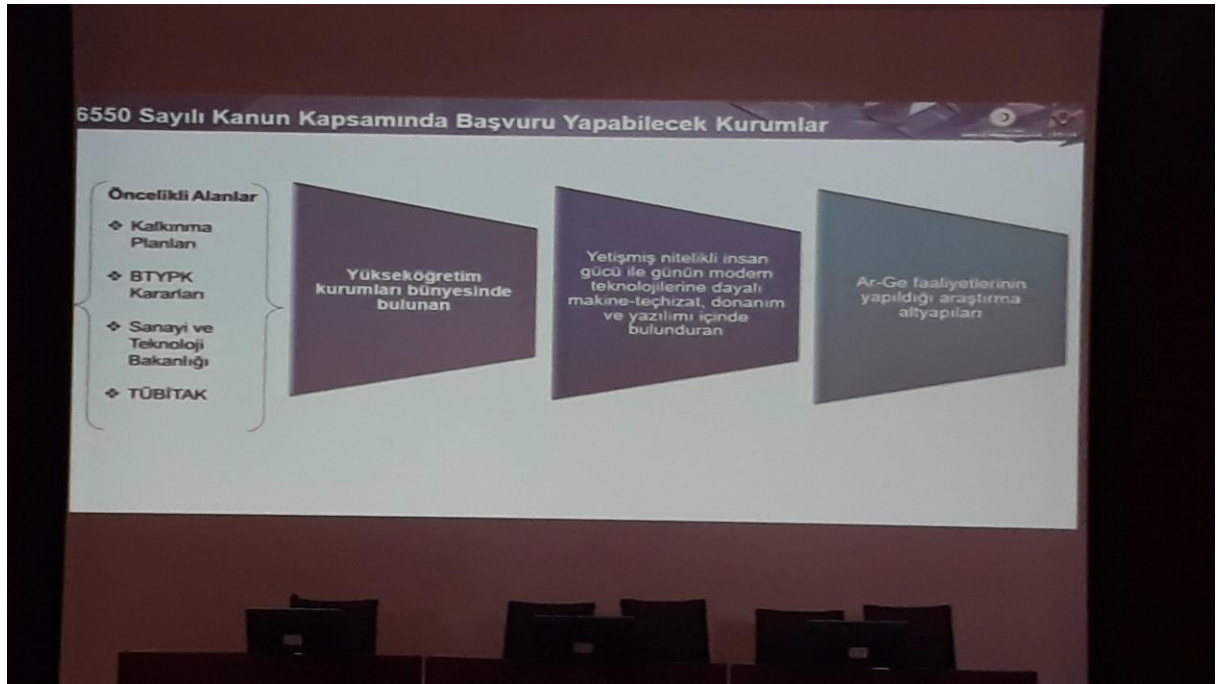
Çalıştayda alınan kararlar ve tespitler düzenlenerek Çalıştayın internet sitesinde ve resmi makamlarda paylaşılacaktır. Çalıştaydan yapılan çıkarım ve tavsiyeler şöyledir:

- Genel itibariyle laboratuvarları akredite olmuş olan merkezlerin sanayi kuruluşlarından daha fazla analiz talebi alabilme imkânı olduğu görülmüştür.
- Gerekli eğitimler verilerek analiz sahiplerine kendi analizlerini yapabilme imkânı verilmelidir.
- Üniversite bünyesindeki akademisyenlerin kullanımında olduğu farklı analiz cihazlarını ücretine mukabil merkezler aracılığıyla diğer akademisyen ve sanayii kuruluşlarının hizmetleri için kullanılabilirdir.
- Düzenlenmiş olan bu Çalıştay ülkemizdeki tüm araştırma merkezlerini kapsamı ve bilgi alışverişi imkanına olanak tanınması açısından çok önemli olmasına rağmen üniversitelerimizin katılım konusunda gerekli önemi göstermedikleri görülmüştür. Üniversiteler, bünyesindeki her merkezi temsil edebilecek en az bir (mümkünse iki) görevliyi Çalışmaya katılım için teşvik etmelidir.

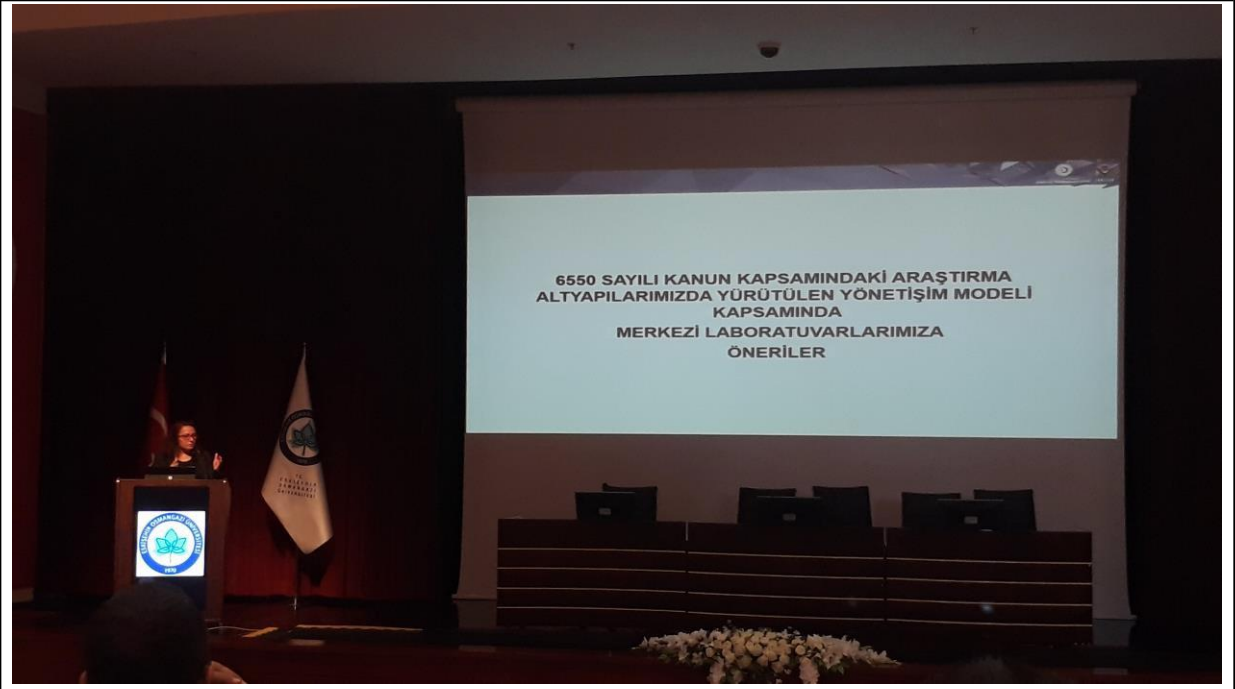
## Çalıştay Esnasında Kaydedilmiş Fotoğraflar



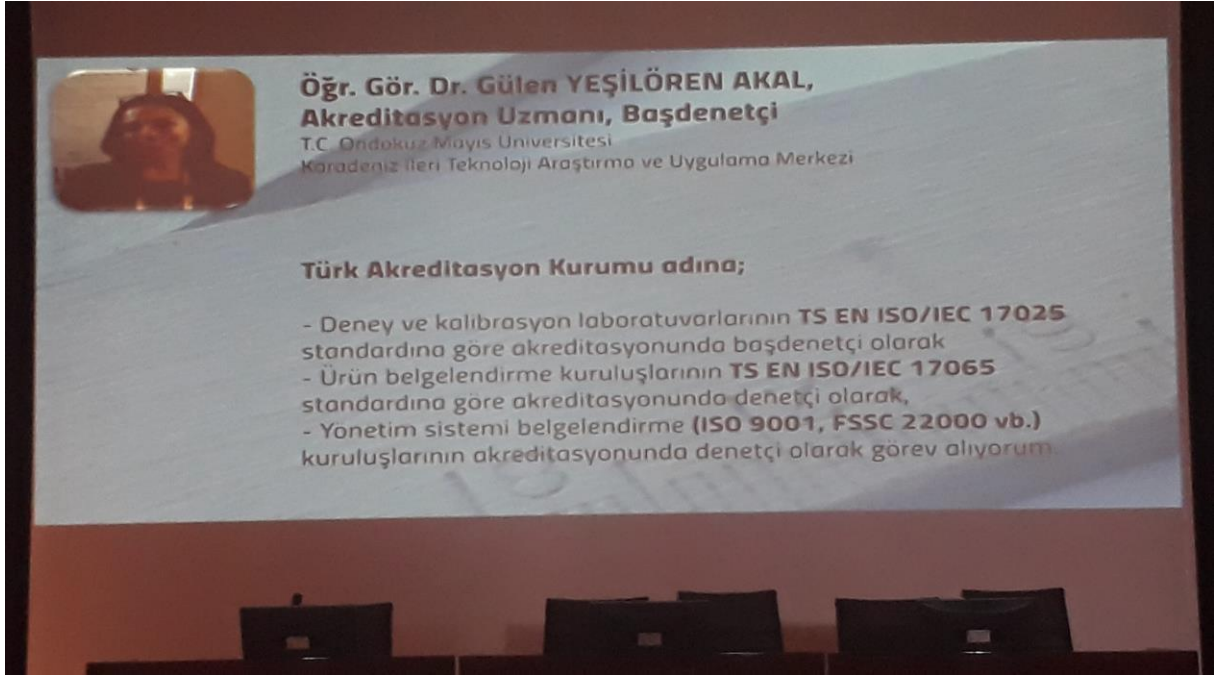
Şekil 2: Çalıştay Katılım Belgesi



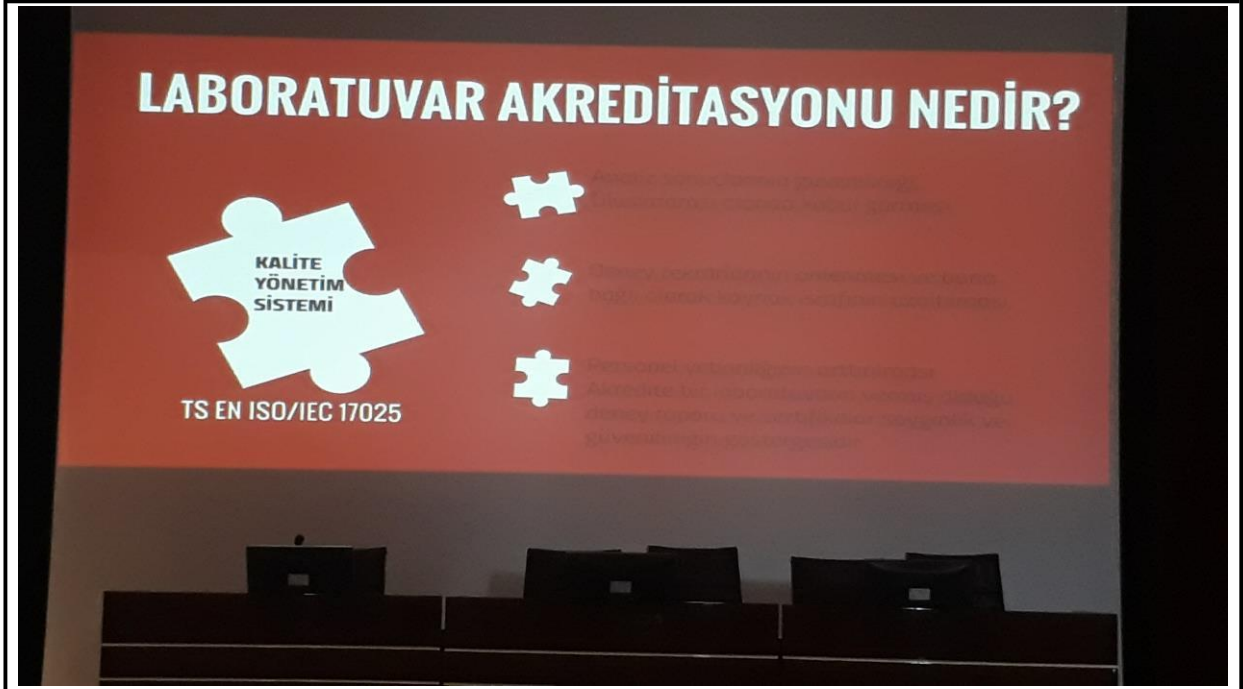
Şekil 3: Dr. Dilek CANDAN' ın sunumundan kareler



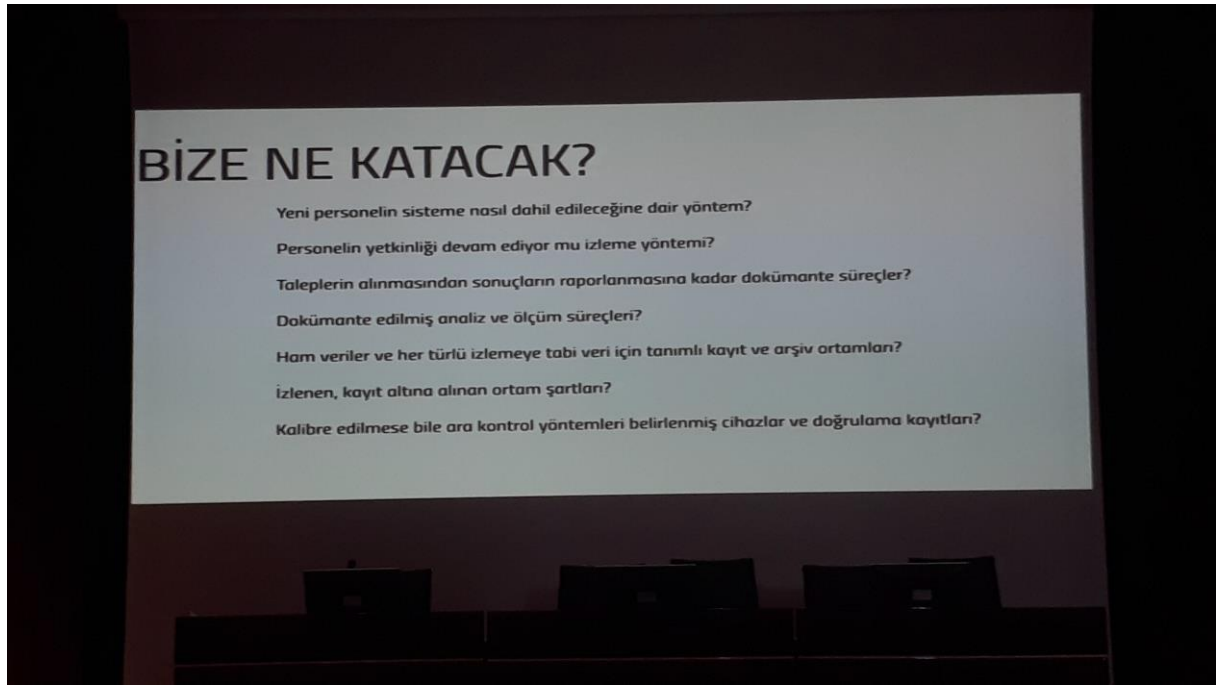
Şekil 4: Dr. Dilek CANDAN' ın sunumundan kareler



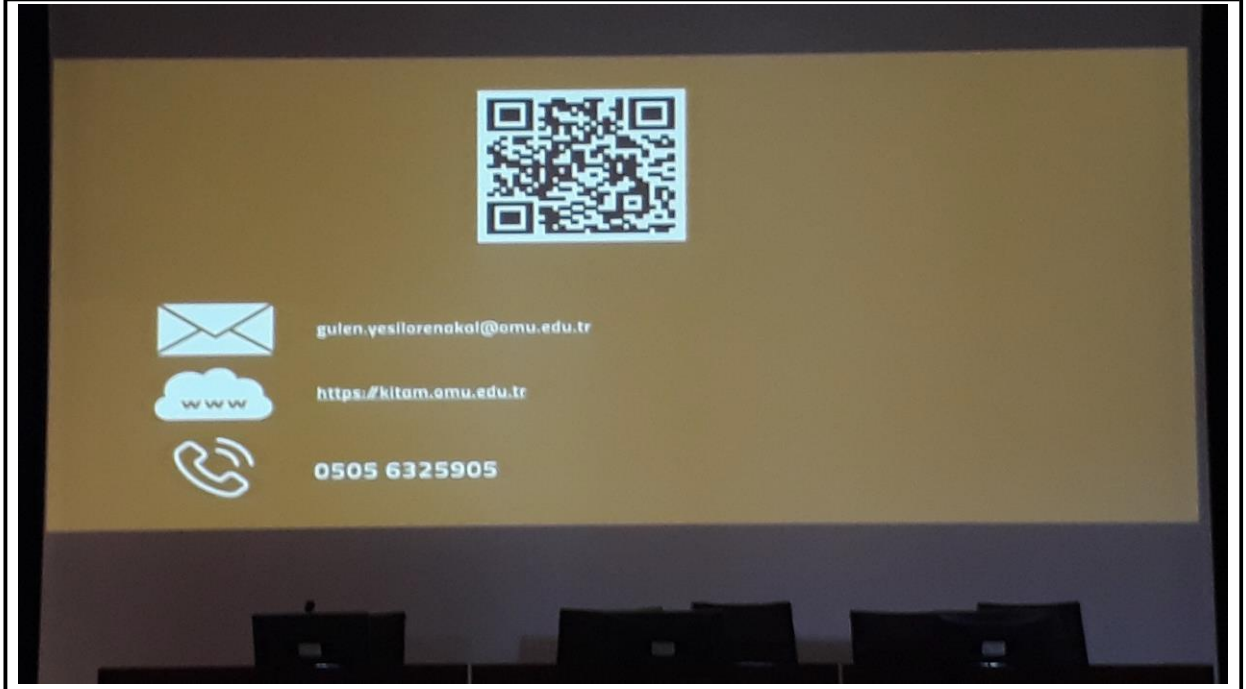
Şekil 5: TÜRKAK Baş Denetçisi Dr. Gülen YEŞİLÖREN AKAL ın sunumundan kareler



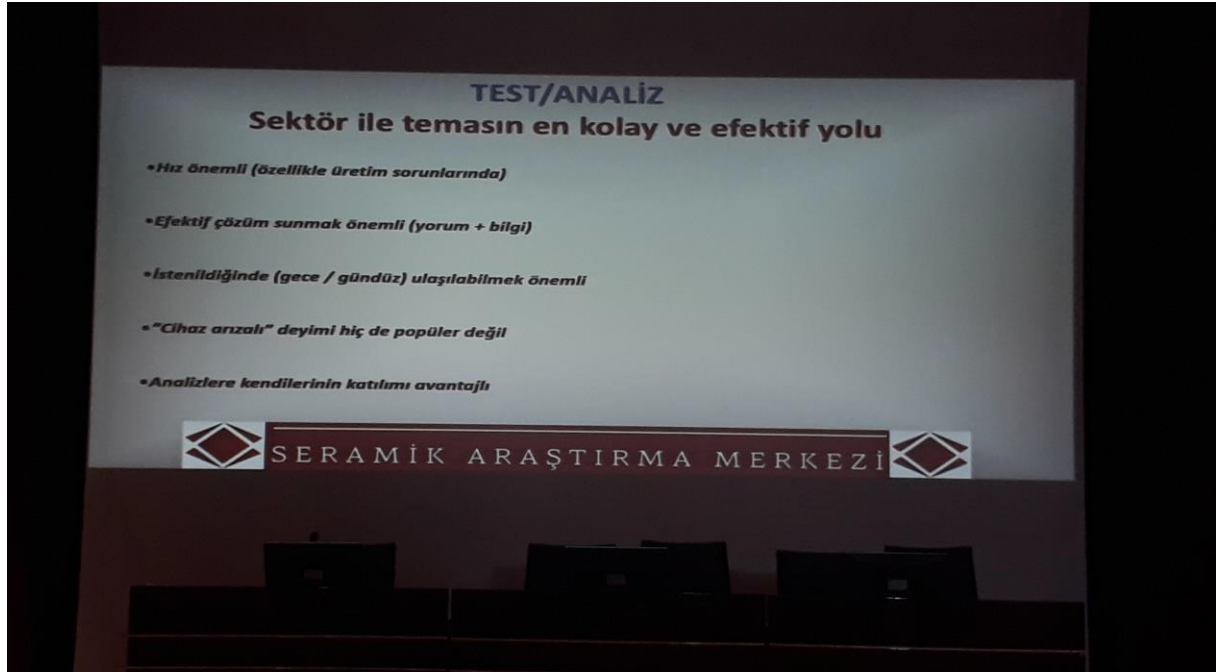
Şekil 6: TÜRKAK Baş Denetçisi Dr. Gülen YEŞİLÖREN AKAL ın sunumundan kareler



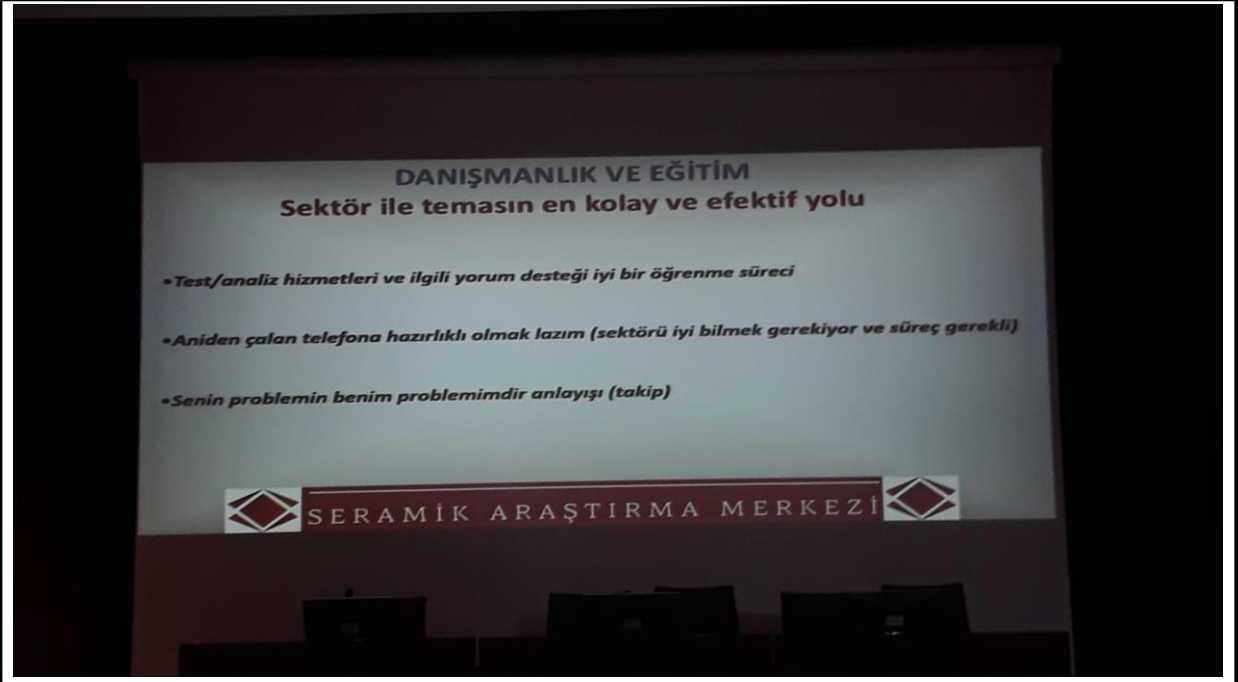
Şekil 7: TÜRKAK Baş Denetçisi Dr. Gülen YEŞİLÖREN AKAL ın sunumundan kareler



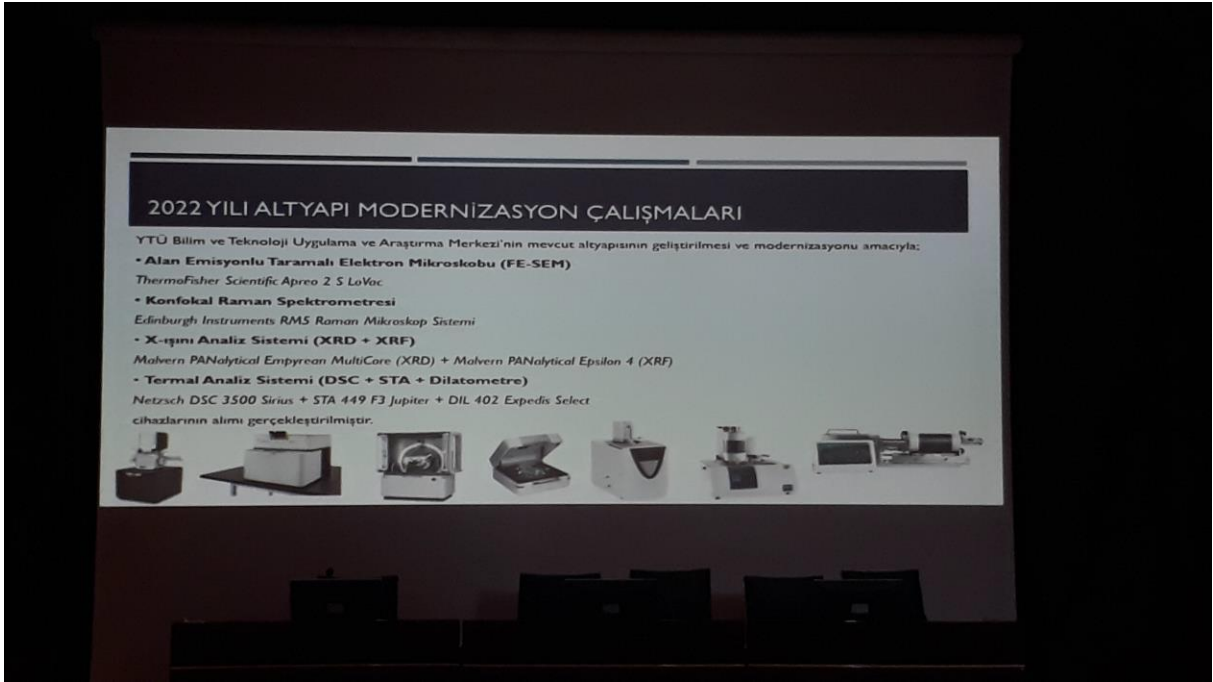
Şekil 8: TÜRKAK Baş Denetçisi Dr. Gulen YEŞİLÖREN AKAL ın iletişim bilgilerinin olduğu slayt



Şekil 9: SEMden Doç. Dr. Erhan AYASın sunumundan kareler

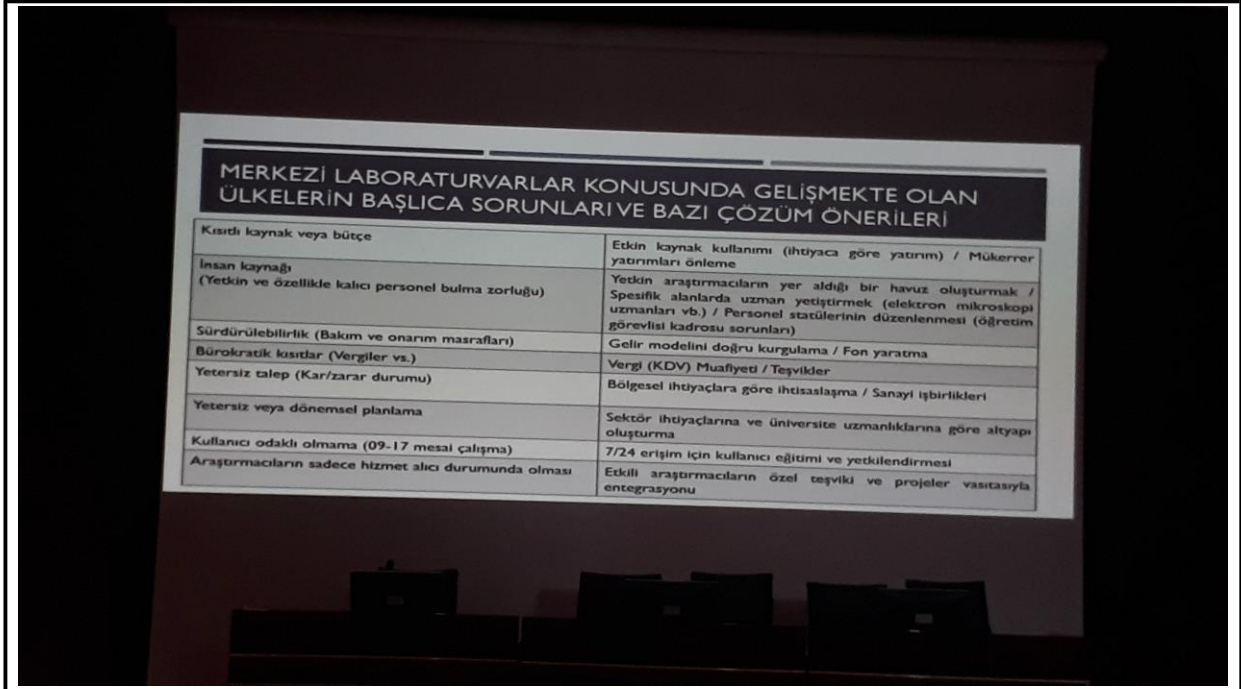


Şekil 10: SEMden Doç. Dr. Erhan AYAS'ın sunumundan kareler



Şekil 11: Doç. Dr. Ali Erçin ERSUNDU nun sunumundan kareler

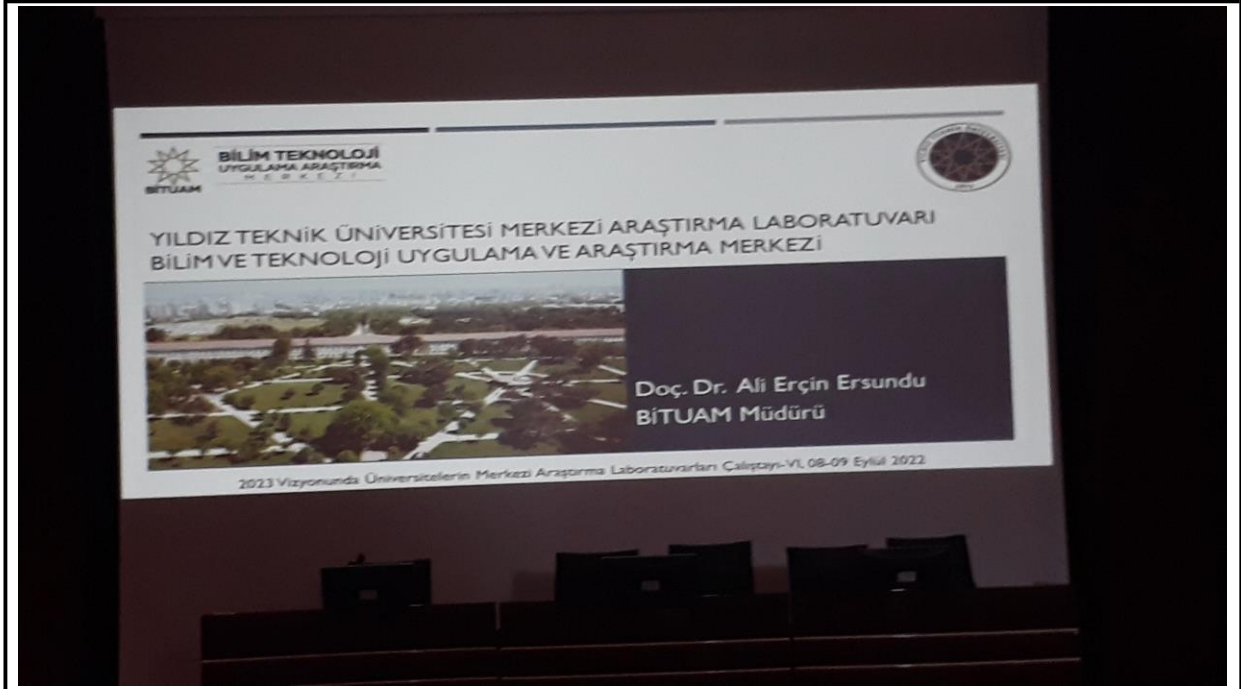




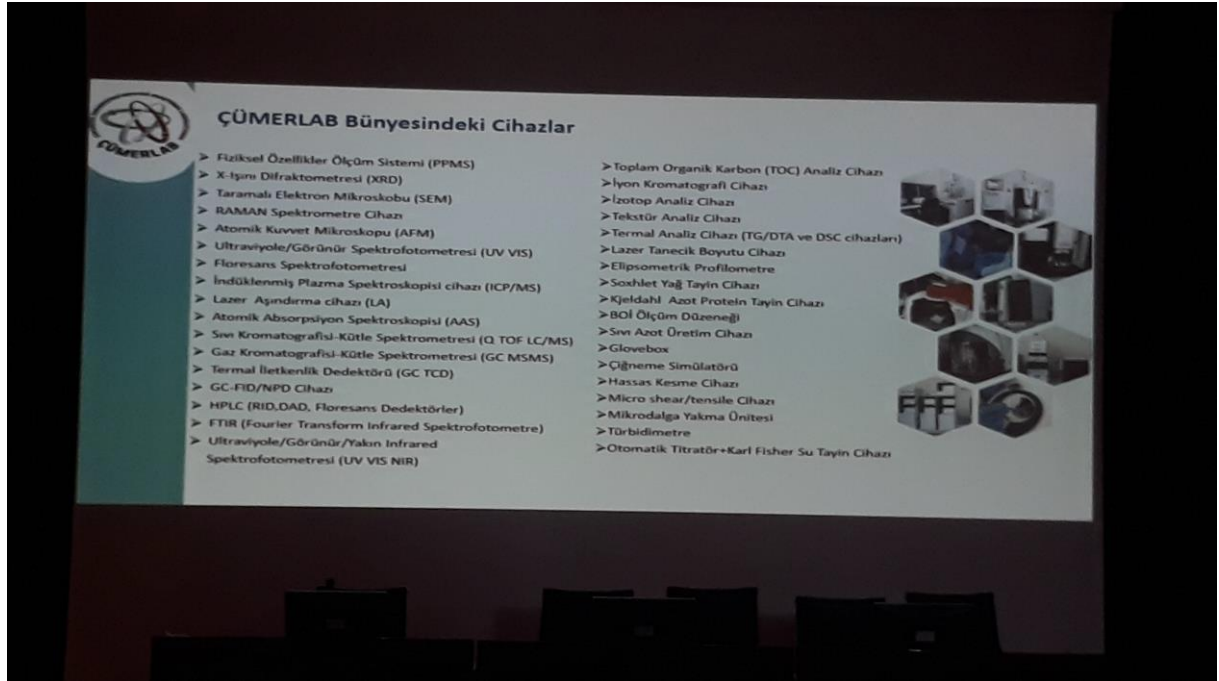
Şekil 12: Doç. Dr. Ali Erçin ERSUNDU nun sunumundan kareler



Şekil 13: Doç. Dr. Ali Erçin ERSUNDU nun sunumundan kareler



Şekil 14: Prof. Dr. Ahmet EKİCİBİL in sunumundan kareler



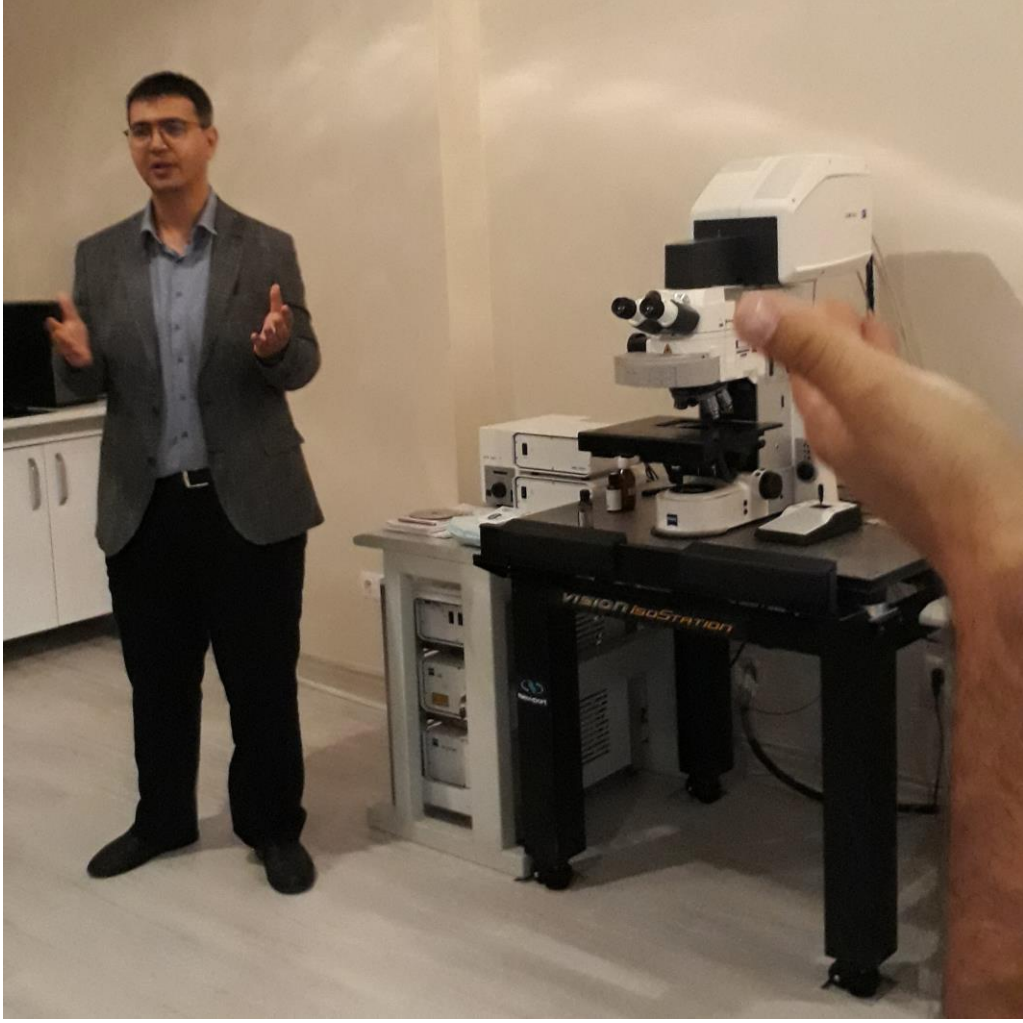
Şekil 14: Prof. Dr. Ahmet EKİCİBİL in sunumundan kareler

CÜMERLAB - Cihaz Görevlendirme Listesi					
1	PIRMS	SELDA KILIÇ ÇETİN	HALLİ EĞİN		
2	XRD	HALLİ EĞİN	DERYA AKALAN, AFET RUYA KANDEMİR		
3	SEM	DERYA AKALAN	HALLİ EĞİN		
4	BAHARLI SPECTROMETRE	SELDA KILIÇ ÇETİN	UĞUR ÇAĞLAYAN, AFET RUYA KANDEMİR		
5	AFM	UĞUR ÇAĞLAYAN	DERYA AKALAN, SELDA KILIÇ ÇETİN		
6	UV-VIS-IRBB	NACİDE KIZILDAĞ	AFET RUYA KANDEMİR		
7	UV-VIS SPECTROMETRE	NACİDE KIZILDAĞ	AFET RUYA KANDEMİR		
8	FLUORESKANS SPECTROMETRE	NACİDE KIZILDAĞ	AFET RUYA KANDEMİR		
9	YCP MS	UĞUR ÇAĞLAYAN	BAHAR MERYEMOĞLU, BURAK KOCA		
10	LASER ABLATION	BURAK KOCA	UĞUR ÇAĞLAYAN		
11	AZOTLİNE ANALİZİSİYON	BURAK KOCA	NACİDE KIZILDAĞ		
12	IC OTOF-MS	BAHAR MERYEMOĞLU	UĞUR ÇAĞLAYAN, BETÜL UNAL		
13	GC-MS/MS	BAHAR MERYEMOĞLU	ONUR SEVİNDİK, BETÜL UNAL		
14	GC-TOC	BAHAR MERYEMOĞLU	BETÜL UNAL		
15	GC-FID/NPD	BAHAR MERYEMOĞLU	BETÜL UNAL		
16	HPLC (DAD-IRD-FLS)	BAHAR MERYEMOĞLU	BETÜL UNAL		
17	TDC ANALİZÖR	BAHAR MERYEMOĞLU	BETÜL UNAL		
18	FTIR KROMATOĞRAFI	UĞUR ÇAĞLAYAN	BAHAR MERYEMOĞLU, BETÜL UNAL		
19	EDOTOP ANALİZÖRÜ	ONUR SEVİNDİK	BAHAR MERYEMOĞLU, BETÜL UNAL		
20	TEKSTİL ANALİZÖRÜ	ONUR SEVİNDİK	NACİDE KIZILDAĞ, BETÜL UNAL		
21	TS-OTA	BURCU ÖZCANIR	UĞUR ÇAĞLAYAN, BURAK KOCA		
22	DSC	BURCU ÖZCANIR	UĞUR ÇAĞLAYAN, BURAK KOCA		
23	FTIR	BURAK KOCA	BURCU ÖZCANIR		
24	LAFER TAREKELİ SİYETİM	BURCU ÖZCANIR	DERYA AKALAN		
25	PROFİLOMETRE	UĞUR ÇAĞLAYAN	HALLİ EĞİN		
26	SONDEY TAĞ TAYİN CİHAZI	ONUR SEVİNDİK	NACİDE KIZILDAĞ		
27	KURULMA ADEYİ ANALİZÖR	NACİDE KIZILDAĞ	BETÜL UNAL		
28	ROF ÖLÇÜM DÜZENLEĞİ	NACİDE KIZILDAĞ	BAHAR MERYEMOĞLU, BETÜL UNAL		
29	TAH AZOT ÜRETİM	BETÜL UNAL	BURAK KOCA, A. RUYA KANDEMİR		
30	GLOVE BOX	UĞUR ÇAĞLAYAN	BURAK KOCA, BETÜL UNAL, A. RUYA KANDEMİR		
31	ÇİL SİMİLÖRÜ	UĞUR ÇAĞLAYAN	BURAK KOCA, BETÜL UNAL, A. RUYA KANDEMİR		
32	HAKSIZ KESME CİHAZI	UĞUR ÇAĞLAYAN	BURAK KOCA, BETÜL UNAL, A. RUYA KANDEMİR		
33	AKSİDİ SİYAR CİHAZI	UĞUR ÇAĞLAYAN	BURAK KOCA, BETÜL UNAL, A. RUYA KANDEMİR		
34	HERMİTİK YAKMA CİHAZI	UĞUR ÇAĞLAYAN	BURAK KOCA, NACİDE KIZILDAĞ		
35	FORMİOMETRE	BAHAR MERYEMOĞLU	ONUR SEVİNDİK		
36	OTOMATİK TITRASYON CİHAZI	BAHAR MERYEMOĞLU	ONUR SEVİNDİK		

Şekil 15: Prof. Dr. Ahmet EKİCİBİL in sunumundan kareler



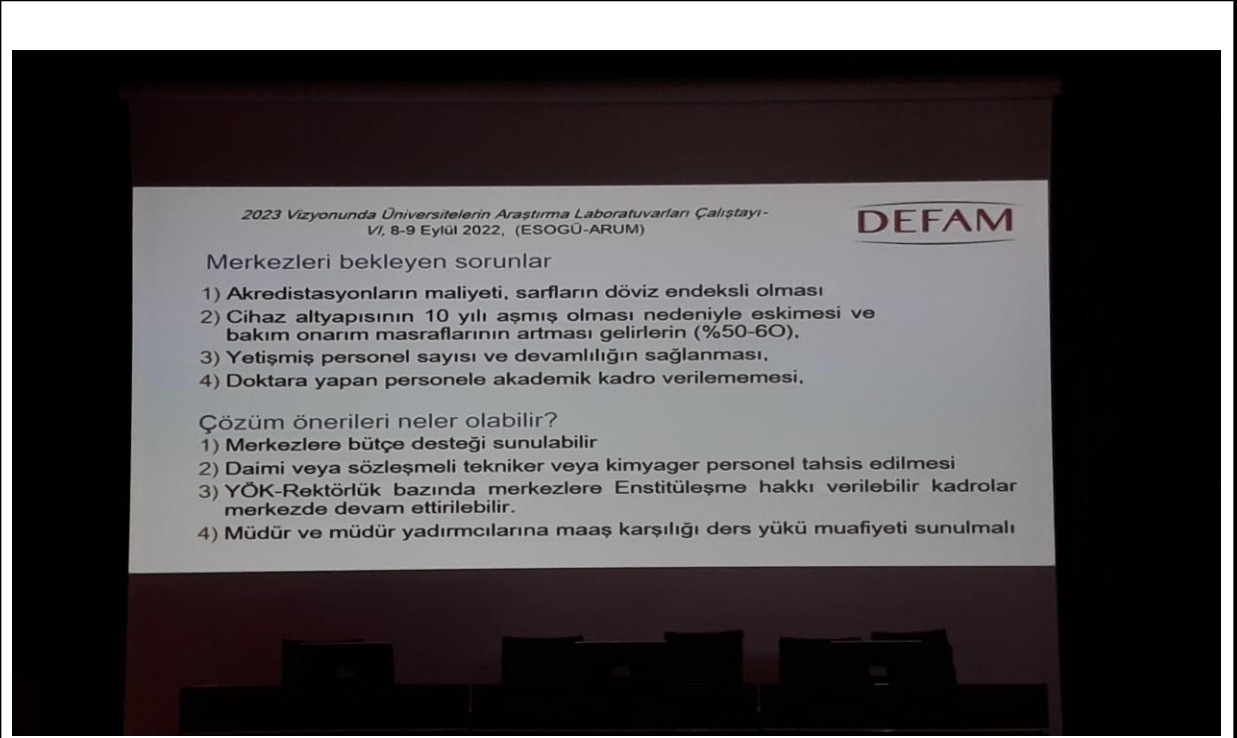
Şekil 16: ARUM binasının fotoğrafı



Şekil 17: ARUMda Uzman Tayfun ŞENGEL konfokal mikroskobu hakkında bilgi verirken çekilmiş fotoğraf



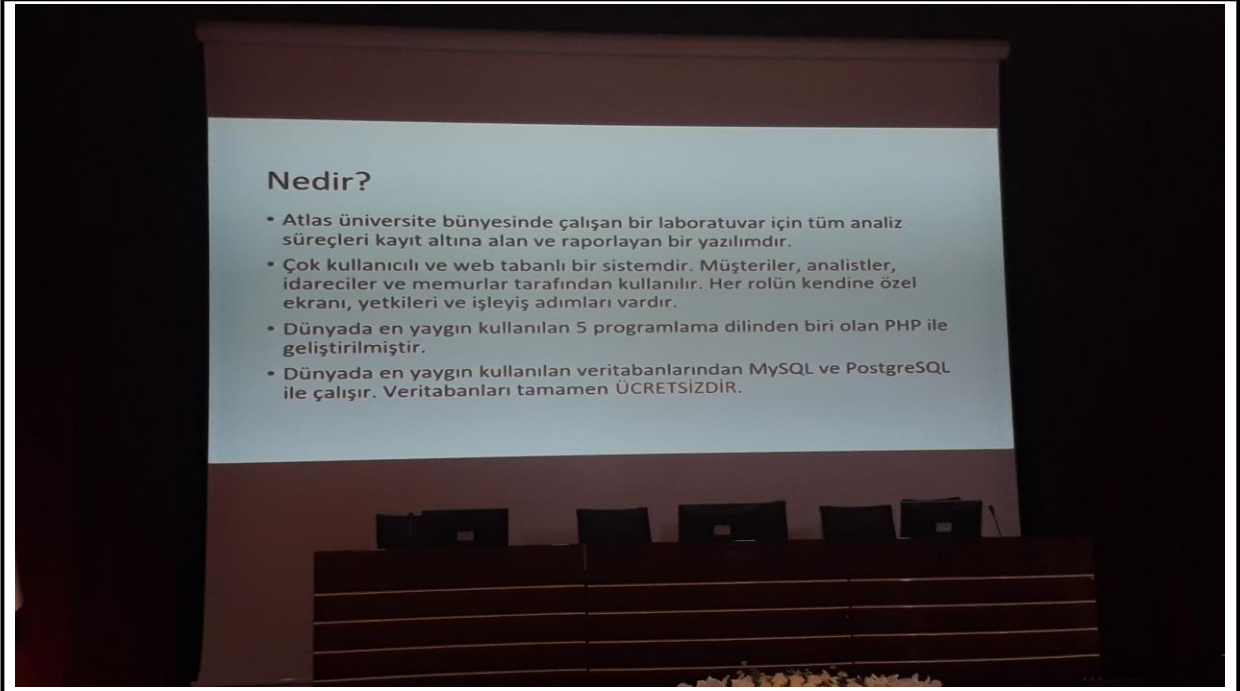
Şekil 18: Prof. Dr. Süleyman KOÇAK ın sunumundan kareler



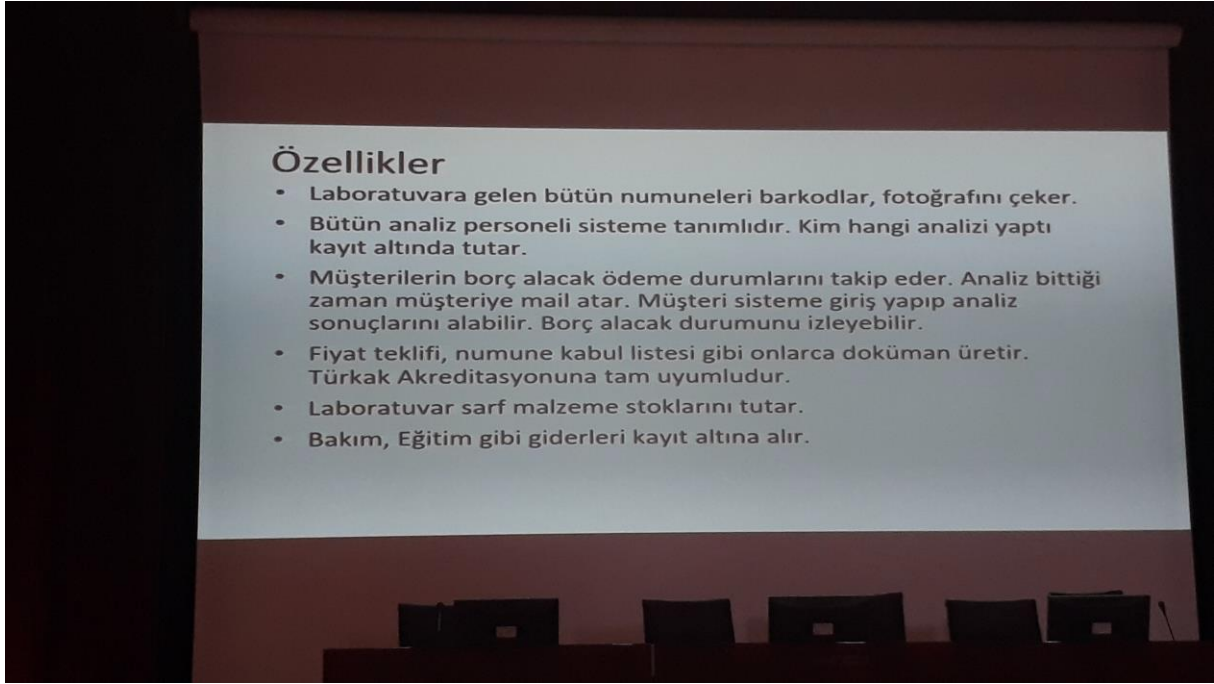
Şekil 19: Prof. Dr. Süleyman KOÇAK ın sunumundan kareler



Şekil 20: Doç. Dr. Serdar KARAKURT un sunumundan bir kare



Şekil 21: Bilal TÜRK un sunumundan kareler



Şekil 22: Bilal TÜRK un sunumundan kareler



Şekil 23: Bilal TÜRK un sunumundan kareler

## Ek II: Paydaş Danışma Kurulu Çalıştay Tutanağı

### BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ BİRİM PAYDAŞ DANIŞMA KURULLARI ÇALIŞTAYI

	<b>TOPLANTI TUTANAĞI FORMU</b>	Doküman No	B.P.D.K.Ç.01.001
		İlk Yayın Tarihi	29.09.2022
		Baskı No	01
		Rev. No/Tarih	00/00.00.0000
		Sayfa No	1 / 1

FAKÜLTE/YO/MYO/ARAŞTIRMA UYGULAMA MERKEZİ ADI: YENİGIDAM

Toplantı Tarihi	29.09.2022	Toplantı Sayı No:	2022/1
Toplantı Başlangıç Saati	09.30		
Toplantı Bitiş Saati	12.00		
Toplantıyı Düzenleyen	BAİBÜ Rektörlüğü		
<b>Görüşülen Konular (Gündem):</b>			
1. Paydaş beklenti/ihtiyaçlarına göre süreçlerin ve gerçekleştirilecek faaliyetlerin belirlenmesi, 2. Faaliyet alanlarımıza yönelik paydaş görüşlerinin alınması, yapılabilecek ortak çalışmaların planlanması, 3.			
<b>Alınan Kararlar:</b>			
1. Merkezimiz alt yapısını analizler için atredite olmak şartıyla kullanılma talebi (BAERCA) - Bu süreçte dış paydaşlarımız dışı bağımlı 2. Kaliteli yüksek maliyetli analizehni azaltmayı hedefliyoruz. - Yıyacaklerin ombaloğları ile ilgili inovative düşüncelee geliştirmesi 3. Yenilikci grub teknolojiler ile ilgili bu konuda yapılabilecekler.			
Katılımcıların Adı Soyadı, unvanı ve görev aldıkları kurumları yazmaları rica olunur.			
Adı Soyadı <u>Dr. Dr. Tugay PEDEMİR</u> Dekan / Müdür	Adı Soyadı <u>Dr. Öğr. Gör. Jeyda KARABÖK</u> Dekan Yard. / Müdür Yard.	Adı Soyadı <u>Dr. Öğr. Üyesi Cem GÖL</u> Müdür Yard. Danışman Kuruluş Koordinatörü	Adı Soyadı Bölüm-1 Başk. ya da Başk. Yard
Adı Soyadı Bölüm-2 Başk. ya da Başk. Yard	Adı Soyadı Bölüm-3 Başk. ya da Başk. Yard	Adı Soyadı <u>İlker OKRAOĞLU</u> BAERCA A.Ş. İş dünyasından temsilci-1	Adı Soyadı <u>İsmail ERGÖNEN</u> BE-YİCİC İş dünyasından temsilci-2
Adı Soyadı Staj Yapılan Kamu kuruluşu-1 bir yönetici	Adı Soyadı Staj Yapılan Kamu kuruluşu-2 bir yönetici	Adı Soyadı Başka bir dış Paydaş	
Tutanağın hazırlama tarihi		29.09.2022	
Tutanağı Hazırlayan			
Toplantıya Katılmayanlar:		Toplantıya Diğer Katılım Sağlayanlar	