



**BOLU ABANT
İZZET BAYSAL
ÜNİVERSİTESİ**

**BİLİMSEL ENDÜSTRİYEL VE
TEKNOLOJİK UYGULAMA VE
ARAŞTIRMA MERKEZİ**

|FAALİYET RAPORU | 2018|

T.C.

BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ

BİLİMSEL ENDÜSTRİYEL VE TEKNOLOJİK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

01.01.2018-31.12.2018 DÖNEMİ FAALİYET RAPORU

İÇİNDEKİLER

1. Tanıtım	2
1.1. Özgörüş	2
1.2. Özgörev	3
1.3. Kalite Politikası	3
2. Yönetim ve Personel Bilgileri	4
2.1. Yönetim Kurulu	4
2.2. Yönetim Kurulu İletişim Bilgileri	4
2.3. Merkez Personeli İletişim Bilgileri	4
2.4. Merkez İletişim Bilgileri	5
3. Fiziki Durum ve Laboratuvarlar	6
4. Cihaz ve Donanım Durumu	7
5. Personel Durumu	8
6. Analiz ve Eğitim Hizmetleri	9
7. Satın Alınan Cihazlar ve Sarf Malzemeler	10
8. Personel Eğitim ve Araştırma Faaliyetleri	13
8.1. Eğitim Faaliyetleri	12
8.2. Araştırma Faaliyetleri	13
8.3. Ar-Ge, Eğitim-Öğretime Katkı ve Diğer İşbirliği Çalışmaları	14
9. Projeler	16
9.1. Merkez Adına Yürütülen Projeler	16
9.2. Merkez Ortaklı Verilen Projeler	17
9.3. Merkez Desteği Sağlanan Projeler	17
10. Hedefler, Amaçlar ve 2019 Yılı için Planlanan Çalışmalar	22
Ek 1. İç Kontrol Güvence Beyanı	23

1. TANITIM

Merkez, Kalkınma Bakanlığı tarafından 2009-2012 yılları arasında 6.510.000,00 TL ile desteklenmiş olan 2010K120390 numaralı, “**Merkez Araştırma Laboratuvarı**” adlı altyapı projesinin amaçları doğrultusunda kurulmuştur.

Merkez yönetmeliği 01.06.2013 tarih ve 28664 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiş ve yönetmelik gereği 22.02.2013 tarihinde müdür ataması yapılmıştır. Bu tarihten itibaren faaliyetlerine merkez yönetim kurulu kararları ile devam etmekte olan merkezin amaçları:

- Temel ve uygulamalı alanlardaki araştırma ve geliştirme faaliyetlerini merkezi bir organizasyon çerçevesinde düzenlemek,
- Yenilikçi, verimli ve ortak çalışma grupları içeren bir araştırma ortamı oluşturmak,
- Üniversite-sanayi işbirliğini güçlendirmek ve uygulanabilir sonuçların sanayiye aktarımını hızlandırmak,
- Disiplinler arası ve/veya çok disiplinli bilimsel araştırmalara imkân sağlamak, nitelikli araştırmacı beyin gücünün bir araya gelebilmesine imkân sağlamak,
- Kamu ve özel sektörün ihtiyaç duyduğu veya ihtiyaç duyabileceği deney, test ve Ar-Ge çalışmalarına imkân sağlamak, bu yolla üniversite-sanayi işbirliğinin önemli adımını oluşturmak,
- Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi ile diğer üniversiteler arasında ortak araştırma faaliyetlerinin geliştirilmesini sağlamak ve bu amaçla Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi ile yapılacak ortak projeler için diğer araştırmacılara çalışma imkânı sağlamak,
- Uluslararası kuruluşlar, üniversitenin bilimsel araştırma projeleri, sanayi ve diğer kamu kurumlarının desteği ile yürütülen proje çalışmalarına çalışma ortamı hazırlamak,
- Sağlayacağı ileri düzey araştırma olanaklarıyla, üniversitenin araştırmacı potansiyelinin nitelik ve nicelik yönünden gelişimine önemli katkı sağlamaktır.

1.1. Özgörüş

Bilimsel araştırmalara yönelik olarak teknolojik alanda uygulama ve araştırma yapan kurum ve kuruluşların ihtiyacı olan ileri düzeyde akademik ve üretime yönelik çalışmaların gerçekleşmesi için sürdürülebilir altyapı ile hizmet vermek; üniversite, kamu kurumları ve sanayi çevrelerinin ortaklaşa yürüteceği çalışmalara destek vererek ülke gelişmesine ve ekonomisine katkı sağlamaktır.

1.2. Özgörev

- Temel ve uygulamalı alanlardaki araştırma ve geliştirme faaliyetlerini merkezi bir organizasyon çerçevesinde düzenlemek,
- Yaratıcı, verimli ve ortak çalışma grupları içeren bir araştırma ortamı oluşturmak,
- Üniversite-sanayi işbirliğini güçlendirmek ve uygulanabilir sonuçların sanayiye aktarımını hızlandırmak,
- Disiplinler arası ve/veya çok disiplinli bilimsel araştırmalara ve nitelikli araştırmacı beyin gücünün bir araya gelebilmesine imkân sağlamak,
- Kamu ve özel sektörün ihtiyaç duyduğu veya ihtiyaç duyabileceği deney, test ve Ar-Ge çalışmalarına imkân sağlamak, bu yolla üniversite-sanayi işbirliğinin önemli adımını oluşturmak,
- Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi ile diğer üniversiteler arasında ortak araştırma faaliyetlerinin geliştirilmesini sağlamak ve bu amaçla Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi ile yapılacak ortak projeler için diğer araştırmacılara çalışma olanağı sağlamak,
- Uluslararası kuruluşlar, Üniversitenin bilimsel araştırma projeleri, sanayi ve diğer kamu kurumlarının desteği ile yürütülen proje çalışmalarına çalışma ortamı hazırlamak,
- Sağlayacağı ileri düzey araştırma olanaklarıyla, üniversitenin araştırmacı potansiyelinin nitelik ve nicelik yönünden gelişimine önemli katkı sağlamaktır.

1.3. Kalite Politikası

- İşini severek yapan, tarafsız, bağımsız, dürüstlük ilkeleri içinde çalışan, ülke, kurum, müşteri ve çevre çıkarlarını düşünen personel ile ulusal ve uluslararası geçerliliği olan yöntem ve izlenebilirliği sağlanmış cihazlar kullanarak mümkün olan en kısa sürede, doğru ve güvenilir sonuç vermek,
- İyi bir mesleki ve teknik uygulama ile kontrol altında kaliteli iş üretmek ve kalitede sürekliliği sağlamak,
- Müşteri memnuniyetini sağlamak, müşteri talep ve ihtiyaçları doğrultusunda yapılan analiz çeşitliliğini arttırmak,
- Kalite yönetim sisteminin tüm personel tarafından benimsenerek sürekli iyileştirilmesini sağlamak,
- İyi Laboratuvar Uygulamaları prensiplerine uygun koşullarda hizmet vermek kalite politikamızdır.

2. YÖNETİM ve PERSONEL BİLGİLERİ

Bilimsel, Endüstriyel ve Teknolojik Uygulama ve Araştırma Merkezi, Üniversitemiz Rektörlüğüne bağlı bir olarak 2014 yılında kurularak faaliyetlerine başlamıştır. Merkez Müdürlüğü görevini 19.03.2017 tarihinden bu yana Prof. Dr. İbrahim ÇAKIR yürütmektedir.

2.1. Yönetim Kurulu

- | | | |
|--------------------------------------|--------------|------------------------------|
| 1. Prof. Dr. İbrahim ÇAKIR | (Müdür) | MMF Gıda Mühendisliği Bölümü |
| 2. Doç. Dr. Cevher ALTUĞ | (Müdür Yrd.) | FEF Kimya Bölümü |
| 3. Doç. Dr. Göksel ÖZER | (Müdür Yrd.) | ZDBF Bitki Koruma Bölümü |
| 4. Doç. Dr. Murat OLUTAŞ | (Üye) | FEF Fizik Bölümü |
| 5. Dr. Öğr. Üyesi İlker Turan AKOĞLU | (Üye) | MMF Gıda Mühendisliği Bölümü |

2.2. Yönetim Kurulu İletişim Bilgileri

Prof. Dr. İbrahim ÇAKIR	4827		ibrahimcakir@ibu.edu.tr
Doç. Dr. Cevher ALTUĞ	1258		altug_c@ibu.edu.tr
Doç. Dr. Göksel ÖZER	2624		ozerg@ibu.edu.tr
Doç. Dr. Murat OLUTAŞ	1334		olutas_m@ibu.edu.tr
Dr. Öğr. Üyesi İlker Turan AKOĞLU	4820		ilkerakoglu@ibu.edu.tr

2.3. Merkez Personeli İletişim Bilgileri

Öğr. Gör. Dr. Bahram SARKARATI	8730		bahramsarkarati@ibu.edu.tr
Öğr. Gör. Dr. Sanaz LAKESTANI	8730		sanazlakestani@ibu.edu.tr

Öğr. Gör. Dr. Esra MUTLU	8729		esra.mutlu@ibu.edu.tr
Öğr. Gör. Dr. Hatice KARADENİZ	8729		haticekaradeniz@ibu.edu.tr
Öğr. Gör. Nursel SÖYLEMEZ MİLLİ	8730		nurselsoylemez@ibu.edu.tr
Biyolog Hatice KÜLKÖYLÜOĞLU	8730		kulkoyluoglu_h@ibu.edu.tr
Teknisyen Hasan Oğuzhan BOYDAK	8704		oguzhanboydak@ibu.edu.tr
Teknisyen Özkan KARLI	8703		ozkankarli@ibu.edu.tr
Kimya Teknikeri Özge ASLAN	8702		ozgeaslan@ibu.edu.tr

2.4. Merkez İletişim Bilgileri

Adres: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Bilimsel Endüstriyel ve Teknolojik Uygulama ve Araştırma Merkezi Gölköy 14030 BOLU

Web: <http://betum.ibu.edu.tr/>

E-posta: betum@ibu.edu.tr

Tel: 0 (374) 254 1000 /8701-8704

3. FİZİKİ DURUM VE LABORATUVARLAR

BETUM, toplam 1000 metrekare yerleşim alanında, 3 bin 350 metrekare kapalı alan olarak kurulmuş olup 23 Araştırma Laboratuvarından oluşmaktadır. Bunlar:

Çizelge 1. Araştırma Laboratuvarı

1.	Nükleer Magnetik Rezonans Spektroskopisi (NMR)
2.	Makina 1
3.	Makina 2
4.	Biyoteknoloji ve Biyokimya
5.	Mikroskopi ve Görüntüleme
6.	Mikrobiyoloji
7.	Moleküler Biyoloji-Genetik
8.	Biyolojik İşlem
9.	MALDI TOF/TOF
10.	AOX ve Cıva
11.	Kromatografi
12.	Çevre Analiz 1
13.	Çevre Analiz 2
14.	Genel Bileşim Analiz
15.	Yıkama Otoklav Hazırlık
16.	Duyusal Analiz Hazırlık
17.	Duyusal Analiz
18.	Kimyasal İşlem
19.	Mikro İşlemci
20.	Elektrik Makinaları
21.	Elektrik tesisleri
22.	Elektronik Tasarım
23.	Elektromanyetik

4. CİHAZ VE DONANIM DURUMU

Merkezin altyapısında bulunan cihaz ve donanımlar aşağıdaki gibidir:

Çizelge 2. Cihaz ve Donanımlar

1	Nükleer Magnetik Rezonans (NMR)	40	Laminer Air Flow Kabini
2	Soğutucu ve Hidrolik Ünitesi	41	Gaz Kromatografi /FID
3	Dinamik Yorulma Test Cihazı	42	Ultrasonik Su Banyosu
4	Yer Tipi Soğutmalı ve Yüksek Devirli Santrifüj	43	Nem Tayin Cihazı
5	Soğutmalı Ultra Santrifüj	44	Rocker 300&600 Vakum Pompası
6	Elektroforez	45	Kül Fırını
7	Fermentör Biyoreaktör	46	Otomatik Titrator
8	Görüntüleme Kemilüminesans Jel Dökümantasyon Sistemi	47	Yağ Banyosu
9	Yüksek Büyütmeli Araştırma Mikroskobu	48	Multifunction Sample Concentrator
10	Trinoküler Stereo Zoom Araştırma Mikroskobu	49	Ultra Saf Su Cihazı
11	Mikrosertlik Test Cihazı	50	Mikro Dalga Fırın
12	LG Ultra HD TV	51	Su Aktivitesi Tayin Cihazı
13	VITEK II Compact	52	Kjeldahl Protein Tayin Cihazı
14	TEMPO Filler	53	Refraktometre
15	Dilasyon Terazisi	54	Laboratuvar Tipi Bulaşık Makinası
16	TEMPO Reader	55	Otoklav
17	Mini VIDAS	56	Buz Makinaları
18	-20 °C Dondurucu	57	Etüvler
19	-86 °C Dondurucu	58	Fırın
20	Dry Batch Bio Rad	59	Mikrodalga Fırın
21	Gradient PCR (Thermal Cycler)	60	Vakum Su Sistemleri
22	PCR Droplet Reader	61	Saf Su Cihazı
23	PCR Droplet Generator	62	Mini santrifüj (2 adet)
24	PCR Plate Sealer	63	Tam Otomatik İzoelekterik Fokuslama Sistemi (1 adet)
25	Real-Time PCR	64	Orta Boy Dikey Elektroforez Tankı
26	Soğutmalı Santrifüj	65	Mini santrifüj (2 adet)
27	NGC Kromatografi Sistemi	66	Tam Otomatik İzoelekterik Fokuslama
28	Isıtcılı Manyetik Karıştırıcı	67	Orta Boy Dikey Elektroforez Tankı
29	Vorteks	68	Thermal Desorber Cihazı
30	pH Metre	69	Hava Örnekleme Pompası
31	İnkübatör	70	Dijital Akış Ölçen
32	MALDI TOF/TOF MS Biotyper	71	Rotator
33	AOX	72	Soxhlet Sistemi
34	Cıva Analizörü	73	Laboratuvar Tipi Öğütücü
35	UV Spektrofotometre	74	Liyofilizatör
36	Halojen	75	Plate Spin Centrifuge
37	Ekstraksiyon Ünitesi	76	Gaz Kromatografisi/ Kütle
38	İyon Kromatografisi	77	Hava dezenfektant
39	Ultra HPLC		

5. PERSONEL DURUMU

Merkez Laboratuvarında çalışan toplam personel sayısı 10 kişidir. Cihaz sorumlularının doktora, yüksek lisans, lisans ve ön lisans derecelerine göre meslek dağılımları Çizelge 3'te gösterilmiştir.

Çizelge 3. Merkez personelinin eğitim durumları

	Öğretim Görevlisi	Biyolog	Tekniker	Teknisyen	Toplam
Doktora	4	-	-	-	4
Yüksek lisans	1	1	-	-	2
Lisans	-	-	1	2	3
Ön lisans	-	-	-	-	-
Toplam	5	1	1	2	9

6. ANALİZ VE EĞİTİM HİZMETLERİ

Birimimiz 2018 yılının ilk 10 ayında toplam gelirimiz 126980,55 TL'dır. Hizmet ayrıntıları Çizelge 4 ve 5'te ayrıntılı olarak verilmiştir.

Çizelge 4. Merkezimizde 2018 yılı içerisinde analiz edilen örnek sayısı ve elde edilen toplam gelir

Kullanılan Cihaz	Cihaz Sorumlusu	Başvuran Kurum / Kurumlar	Örnek Sayısı	Toplam Gelir TL
GC-MS	Öğr. Gör. Dr. Sanaz Lakestani	BAİBÜ	111	7858,8
GC-MS-TD	Öğr. Gör. Dr. Sanaz Lakestani	Kocaeli Üni.	16	1132,80
GC-FID	Öğr. Gör. Dr. Sanaz Lakestani	BAİBÜ	6	424,80
GC-MS-HD	Öğr. Gör. Dr. Sanaz Lakestani	BAİBÜ	10	1062,00
UHPLC	Öğr. Gör. Dr. Bahram Sarkarati	BAİBÜ/Kırıkkale Üni.	1050	44642,50
Western Blot	Öğr. Gör. Dr. Bahram Sarkarati	BAİBÜ	10	2124,00
Spektro Analizi	Öğr. Gör. Dr. Bahram Sarkarati	BAİBÜ	30	6077
MALDI TOF/TOF MS Biotyper	Öğr. Gör. Nursel Söylemez	Niğde Ömer Halisdemir Üni. / MAYSA	365	8690,11
MALDI TOF TOF MS Spektrum Tarama	Öğr. Gör. Nursel Söylemez	SİNTAN KİMYA A.Ş./İYTE	18	1910,00
Ham Protein Tayini	Öğr. Gör. Nursel Söylemez	Uludağ Üni.	60	885,00
Kül Tayini	Öğr. Gör. Nursel Söylemez	Uludağ Üni.	60	885,00
pH Analizi	Öğr. Gör. Nursel Söylemez	Uludağ Üni.	60	708,00
Kuru Madde Tayini	Öğr. Gör. Nursel Söylemez	Uludağ Üni.	60	885,00
qPCR	Öğr. Gör. Nursel Söylemez	BAİBÜ	40 saat	472,00
IC	Öğr. Gör. Dr. Hatice Karadeniz	BAİBÜ	390	13481,50
NMR	Öğr. Gör. Dr. Hatice Karadeniz	BAİBÜ/Sanayi/Düzce Ü./Bursa Teknik Üniversitesi/Amasya Üniversitesi/Kastamonu Üniversitesi (Müşteri memnuniyeti için denemeler yapılmıştır.)	204 (Toplam 743 örnek)	9705,80
Stereo Mikroskop	Öğr. Gör. Dr. Esra Mutlu	BAİBÜ	5 saat	59,00

Çizelge 4. Merkezimizde 2018 yılı içerisinde analiz edilen örnek sayısı ve elde edilen toplam gelir

Kullanılan Cihaz	Cihaz Sorumlusu	Başvuran Kurum / Kurumlar	Örnek Sayısı	Toplam Gelir TL
Dinamik Yorulma	Arş. Gör. Habibullah Bilge	BAİBÜ	52	2714,00
Mikro Sertlik	Arş. Gör. Habibullah Bilge	BAİBÜ	60	1770,00
Ultrasantrifüj cihaz kullanımı	Öğr. Gör. Dr. Bahram Sarkarati	BAİBÜ	13	575,25
Tezgâh Kullanımı	-	BAİBÜ	1 AY	118,00
TOPLAM:			1999	106180,55

Çizelge 5. Eğitim Faaliyetlerinden Sağlanan Toplam Gelir

	Eğitim Adı	Tarih	Toplam Öğrenci sayısı	Eğitim tutarı TL
1	MALDI TOF/TOF-MS Biotyper Mikrobiyoloji Temel Eğitimi	16 Ocak 2018	16	4800
2	MALDI TOF/TOF-MS Proteomiks Temel Eğitimi	17-18 Ocak 2018	11	5500
3	Teorik ve Uygulamalı Kromatografi Eğitim Kursu	4-6 Temmuz 2018	15	5100
4	Teorik ve Uygulamalı Moleküler Genetik Kursu	9-11 Temmuz 2018	18	5400
TOPLAM				20800,00

7. SATIN ALINAN CİHAZLAR VE SARF MALZEMELER

Merkezimiz cihaz altyapısı için gereksinim duyulan ve 2017-2018 yılında satın alımı gerçekleştirilen alet ekipman ve sarf malzemeleri Çizelge 6 ve Çizelge 7’de verilmiştir.

Çizelge 6. Projeler kapsamında 2017-2018 yılında satın alınan alet ekipman

ALINAN CİHAZLAR	Adet
Rotator	1
Plate Spin Centrifuge	1
Hava Dezenfektan	3

Çizelge 7. Projeler kapsamında 2018 yılında satın alınan sarf malzemeleri

Sarf Malzemeleri	Miktar	Sarf Malzemeleri	Miktar
Şırınga (10 ml)	4 paket	Sıvı Helyum	400 L
Acetone Chromasolv	10 L	Sodyum Karbonat Çözeltisi	2x500 ml
Acetone Teknik	10 L	Grafit Ferrul	1 Paket
Hidro klorik asit	2 L	Grafit Vespel	1 Paket
Kuvartz Sample Boat	1adet	Halojen Lamba	1 adet
Saflaştırma kartuşu	2 adet	Ultra Mikro Filtre	25 adet
Mix bed Rechine	75 L	Yüksek saflıkta helyum gazı (99.999%) 50 litrelik tüp dolumu şeklinde	1 adet
Kuvartz Filtre Medyası	12,5 Kg	NMR Tüp	1 Paket
Adaptor	2 adet	NMR Tüp Kapak	2 Paket
Metanol For Liquid Chromatography	22,5 L	Kuvartz NMR TÜP	1 adet
Döteryum Oksit	100 mL	Dimetil Sulfoxide-D6	100 mL
Rafine Kaya Tuzu (25 Kg)	12 adet	Yüksek saflıkta Argon gazı	1 adet
Motor Sarımı	1 adet	450v kondansetör	1 adet
Rulman	2 adet	Mekanik Salmustra	1 adet
AOX Gasoutlet vessel	1 adet	HPLC Örnekleme iğnesi	1 adet
HPLC D2 lamba	1 adet	Steril Tek Kullanımlı Önlük	50 adet
Kartuş Hava Dezenfektan Cihazı için	7 adet	Maske İki katlı lastikli	1 Kutu
Eppendorf Tüpler (1.5 ve 2.0 ul)	3 paket	HCCA Kimyasal	1 gr
OtoKlav torbası	1 paket	Öze	5 paket
Petri Kutusu	1 paket	Plate Count Agar	500 gr
Anyon Kolonu	1 adet	CKD Filtre Ekipmanları	3 Adet Farklı boyutlarda
Kloroform-D1	500 mL		

8. PERSONEL EĞİTİM VE ARAŞTIRMA FAALİYETLERİ

8.1. Eğitim Faaliyetleri 2018

1. BETUM bünyesinde düzenlenen uygulamalı eğitim kursları ve kurs özellikleri Çizelge 8’de gösterilmiştir.

Çizelge 8. Merkez Araştırma Laboratuvarı (BETUM) tarafından düzenlenen Eğitim Kursları

	Eğitim Adı	Eğitmen	Tarih	Toplam Öğrenci Sayısı	Katılım Sağlanan Kurumlar
1	MALDI TOF/TOF-MS Biotyper Mikrobiyoloji Temel Eğitimi	Prof. Dr. İbrahim ÇAKIR Öğr. Gör. Nursel SÖYLEMEZ MİLLİ Dr. Çağdaş TAŞOĞLU	16 Ocak 2018	16	BAİBÜ/İstanbul-Pendik Veteriner Kontrol Enstitüsü/ Kastamonu Üniversitesi/ Selçuk Üniversitesi/ Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
2	MALDI TOF/TOF-MS Proteomiks Temel Eğitimi	Öğr. Gör. Dr. Bahram SARKARATI Dr. Çağdaş TAŞOĞLU Öğr. Gör. Nursel SÖYLEMEZ MİLLİ	17-18 Ocak 2018	11	BAİBÜ/ İstanbul-Pendik veteriner kontrol enstitüsü/ Kastamonu üniversitesi/ Selçuk Üniversitesi/ Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
3	Teorik ve Uygulamalı Kromatografi Eğitim Kursu	Öğr. Gör. Dr. Bahram SARKARATI Öğr. Gör. Dr. Sanaz LAKESTANI Öğr. Gör. Dr. Hatice KARADENİZ	4-6 Temmuz 2018	15	BAİBÜ/ Bitlis Eren Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi ve Bozok Üniversitesi
4	Teorik ve Uygulamalı Moleküler Genetik Kursu	Doç. Dr. Göksel ÖZER Doç. Dr. Harun BAYRAKTAR	9-11 Temmuz 2018	18	Aksaray Üniversitesi, Bitlis Eren Üniversitesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Çorum Bilim ve Sanat Merkezi, Düzce Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Sakarya Üniversitesi ve Veritas Tekstil

8.2. Araştırma Faaliyetleri

Çizelge 9. ERASMUS Staff Mobility for Training programı Katılımları

Sıra No	Eğitimin Konusu	Katılan Kişi	Düzenleyen Kuruluş	Düzenlendiği Yer	Tarih
1	Teknik NMR spektroskopisi Eğitimi (ERASMUS DUSK programı kapsamında)	Öğr. Gör. Dr. Hatice KARADENİZ	University of Vienna Department of structural and Computational Biology	Viyana/ AVUSTURYA	16-20 Nisan 2018
2	MALDI-TOF/TOF Cihazı eğitimi	Öğr. Gör. Nursel SÖYLEMEZ	Bruker Daltonik GmbH	Bremen/ ALMANYA	16-20 Nisan 2018

Çizelge 10. Merkez personelinin 2018’de katıldıkları ulusal ve uluslararası faaliyetler

Sıra No	Eğitimin Konusu	Katılan Kişi Sayısı	Düzenleyen Kuruluş	Düzenlendiği Yer	Tarih
1	DNA Hasarı, Onarımı ve Tandem Kütle Spektrometrik Değerlendirmesi Teorik ve Uygulamalı Kurs	1	Dokuz Eylül Üniversitesi	İZMİR	5-8 Haziran 2018
2	Eppendorf Pipet Semineri	4	İncekaralar	BOLU	15 Mayıs 2018
3	TÜBİTAK, Akademik Dergilerini Tanıttı	4	BAİBÜ	BOLU	05 Ekim 2018
4	BAİBÜ kampüsünde yürütülen hava kalitesi araştırmaları çalıştayı: TÜBİTAK ÇAYDAG 114Y632 numaralı projenin kapanış toplantısı	1	BAİBÜ	BOLU	13-14 Eylül 2018
5	International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2018)	1	Gaziantep Sütçü İmam Üniversitesi	ANKARA	26-27 Nisan 2018
6	Teknik NMR spektroskopisi Eğitimi (ERASMUS DUSK programı kapsamında)	1	University of Vienna Department of structural and Computational Biology	VİYANA	16-20 Nisan 2018
7	MALDI-TOF/TOF-MS Biotyper Mikrobiyoloji Temel Eğitimi	1	BAİBÜ	BOLU	16 Ocak 2018
8	Uluslararası Mühendislik Ve Teknoloji Yönetimi Kongresi	1	İstanbul Bilim ve Akademisyenler Derneği	İstanbul	24 Aralık 2018

8.3. Ar-Ge, Eğitim-Öğretime Katkı ve Diğer İşbirliği Çalışmaları

Merkezimiz 2018 yılı içerisinde eğitim-öğretim, araştırma destek ve diğer işbirliği konularında çeşitli faaliyetler gerçekleştirilmiştir. Bunlar:

1. Yeniçağa Yaşar Çelik MYO Gıda Kalite Kontrolü ve Analizi Programı öğrencilerine Teknik Gezi ve tanıtım programı düzenlenmiştir.
2. Bolu Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü öğrencileri Duyusal Analiz dersi kapsamında Duyusal Analiz Laboratuvarında uygulama ve tadım panelleri gerçekleştirmiştir.
3. MAYSA A.Ş. Firması Merkezimizi ziyaret ederek starter kültür konularından iş birliği olanaklarını görüşmüşlerdir.
4. NARVEN A.Ş. Yöneticilerine Merkez tanıtım ve iş birliği toplantısı gerçekleştirildi.
5. ERPİLİÇ A.Ş. Ar-Ge ve iş birliği olanakları görüşüldü ve Merkez tanıtıldı.
6. AİBÜ Biyoloji Bölümü öğretim üyesi Dr. Öğr. Üyesi Murat TELLİ TÜBİTAK projesi kapsamında çalışmalarının bir kısmını Moleküler Biyoloji ve Genetik Laboratuvarlarında gerçekleştirmiştir.
7. Yeniçağa Yaşar Çelik MYO Gıda Kalite Kontrolü ve Analizi Programı öğrencilerine 07.03.2018 tarihinde Teknik Gezi ve Kromatografi cihazların tanıtım programı düzenlenmiştir.
8. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümüne 27.03.2018 tarihinde Biyoteknoloji Dersi kapsamında Fermentör cihaz tanıtımı yapılmıştır.
9. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümüne Enstrümantal Ders kapsamında 29.03.2018 tarihinde Kromatografi ve NMR cihazların tanıtımı yapılmıştır.
10. BAİBÜ Beslenme ve Diyetlik Bölümü Dr. Öğr. Üyesi Aylin AKOĞLU 09.04.2018 tarihinde BAP projesi kapsamında çalışmalarının bir kısmını Mikrobiyoloji Laboratuvarlarında gerçekleştirmiştir.
11. BAİBÜ Diş Hekimliği Fakültesinden Yasin HEZENCİ 04.05.2018 tarihinde BAP projesi kapsamında çalışmalarının bir kısmını Biyolojik İşlem Laboratuvarlarında gerçekleştirmiştir.
12. BAİBÜ Mühendislik Mimarlık Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü Arş. Gör. Bahadır AKKURT tarafından 10.05.2018 tarihinde öğrencilere bitirme projesi kapsamında malzemelerin mukavemet özelliklerinin saptanmasında mikro sertlik deney

düzeneği gösterilmiş ve teorik bilginin uygulanarak pekiştirilmesine yardımcı olunmuştur.

13. BAİBÜ Diş Hekimliği Fakültesinden Dr. Öğr. Üyesi Hakan GÖKTÜRK 23.05.2018 tarihinde proje çalışmalarını Çevre Hazırlık Laboratuvarlarında gerçekleştirmiştir.
14. BAİBÜ Diş Hekimliği Fakültesinden Dr. Öğr. Üyesi Şevki GÜLER 02.08.2018 tarihinde BAP projesi kapsamında çalışmalarının bir kısmını Çevre Hazırlık Laboratuvarlarında gerçekleştirmiştir.
15. BAİBÜ Mühendislik Mimarlık Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü 05.09.2018 ve 20.09.2018 tarihinde Doç. Dr. Erkan YALÇIN çalışmalarının bir kısmını Genel Bileşim Laboratuvarında gerçekleştirmiştir.
16. Moldova'nın Gagauzya Özerk Bölgesindeki Komrat Devlet Üniversitesinden 10 öğrenci 04.10.2018 tarihinde birimize çalışma ziyareti gerçekleştirmiştir.
17. Mustafa Çizmeciođlu Anadolu Lisesi 08.10.2018 tarihinde 30 öğrenci ve öğretmenleri ile birlikte teknik gezi ziyareti gerçekleştirmiştir.
18. BAİB MMF Gıda Mühendisliği Bölümü 3. sınıf öğrencileri 18.12.2018 tarihinde Gıda Mikrobiyolojisi I Laboratuvar dersi kapsamında Mikrobiyoloji Laboratuvarında TEMPO, VIDAS ve VITEK II cihazlarını içeren eğitim verildi.
19. Çevre Mühendisliği Bölümü doktora öğrencileri 19.12.2018 tarihinde Çevre Mühendisliğinde Enstrümantal Analiz dersi kapsamında teknik gezi ziyareti gerçekleştirmiştir.
20. Mustafa Çizmeciođlu Anadolu Lisesinden 30 öğrenci ve 2 öğretmen, 05.10.2018 tarihinde Merkezimize teknik gezi düzenlediler.

9. PROJELER

9.1. Merkez Adına Yürütülen ve Tamamlanan Projeler

Çizelge 11. Merkez adına yürütülen projeler

Proje numarası	Yürütücü	Proje Başlığı	Bütçe (TL)	Proje süresi
2018.31.01.1336 (Devam Ediyor)	Öğr. Gör. Dr. Sanaz LAKESTANI	Yoğun bakım ünitesinde uçucu organik bileşikler ve biyoaeresollerin seviyelerinin belirlenmesi ve hava temizleme cihazının hava kalitesi üzerinde etkisinin incelenmesi	31942,27	13.02.2017 13.08.2018
2018.31.01.1359 (Devam Ediyor)	Öğr. Gör. Dr. Esra MUTLU	Doğal Nanopartikül Ekzozomlarının Hücre Kültürü Yöntemi ile Üretilmesi ve Karakterizasyonu	17266,00	13.07.2018 13.07.2019
2017.31.01.1142 (Tamamlanmış)	Öğr. Gör. Dr. Sanaz LAKESTANI	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Gölköy Kampusu İç ve Dış Ortam Havaında Karbonil Bileşiklerin Kaynak ve Seviyelerinin Tespiti	29251,24	13.02.2017 13.08.2018
2015.09.04.912 (Tamamlanmış)	Prof. Dr. Ömer ZORBA	Et Tür Tayinlerinde Myoglobin MALDI- TOF TOF/MS ve UHPLC' de Marker Olarak Kullanılması	149970,49	07.07.2015 07.01.2018
2015.31.01.913 (Tamamlanmış)	Öğr. Gör. Dr. Bahram SARKARATI	Sığır Etinde Zamana Bağlı Oluşan Protein Oksidasyon Ürünlerinin MALDI TOF-TOF/MS ve Spektrofotometrik Yöntemlerle Belirlenmesi.	149947,28	07.07.2015 07.01.2017
2015.31.01.975 (Tamamlanmış)	Öğr. Gör. Dr. Sanaz LAKESTANI	BAİBÜ İç ve Dış Ortam Hava Kalitesinin Yaz ve Kış Mevsimlerinde Belirlenmesi ve karşılaştırılması	224313,73	25.11.2015 25.05.2017
2015.09.04.974 (Tamamlanmış)	Doç. Dr. Mustafa KIRALAN	Bolu Fındığının Bazı Kalite Parametrelerinin Araştırılması	412492,80	22.11.2015 22.05.2017

9.2. Merkezimizden Destek Alarak Ortak Yürütülen Projeler

Üniversitemiz öğretim elemanlarının Merkezim olanaklarından da yararlanarak ortak yürüttükleri 3 adet BAP ve 1 adet TÜBİTAK KAMAG projeleri ile değerlendirme aşamasında olan 2 adet TÜBİTAK projesi bulunmaktadır.

Çizelge 12. Merkez ile ortak yürütülen projeler

Proje numarası	Yürütücü / Araştırmacı	Proje Başlığı	Bütçe(TL)	Proje süresi
2015.9.4.935 (Tamamlanmış)	Doç. Dr. Seda KARASU YALÇIN (Yürütücü)	<i>Listeria monocytogenes</i> 'in MALDI TOF/TOF MS ile tanısında tespit edilebilir en düşük bakteri sayısının belirlenmesi ve tanımlama süresinin kısaltılmasına yönelik bir araştırma	29987,98	03.09.2015 03.03.2018
2017.16.01.1247 (Devam ediyor)	Dr. Öğr. Üyesi Aylin AKOĞLU (Yürütücü)	Laktik asit bakterilerinin <i>Listeria monocytogenes</i> 'in ürettiği biyofilm kontrolünde kullanımı	23413,00	20.10.2017 20.04.2019
2018.29.02.1371 (Devam ediyor)	Dr. Öğr. Üyesi Esra ACAR SOYKUT (Yürütücü)	<i>Listeria monocytogenes</i> ' in Bakteriyofajlar ile Biyokontrolü	29973,65	10.09.2018 10.09.2019
TÜBİTAK KAMAG 1007- GTHB-2016-01	Prof. Dr. İbrahim ÇAKIR (Araştırmacı)	Ülkemize Özgü Yoğurt, Peynir Kültürü Geliştirilmesi ve Pilot Ölçekte Üretimi	4.082.650,86	2017-2019

9.3. Merkez Desteği Sağlanan Proje ve Araştırmalar

Merkez bünyesinde 31 adet BAP projesi, 1 adet TÜBİTAK projesi, 1 adet sanayi projesi ve 1 adet TÜBİTAK öğrenci projesi analiz desteği sunulmuştur. Beş araştırmacıya şahsı giderlerinden analiz hizmeti sunulmuştur. Hizmet verilen projelerin adları Çizelge 13'te verilmiştir.

Çizelge 13. Merkez desteği sağlanan projelerin yürütücüleri ve proje adları

Hizmet Alan Kişi/Kurum	
Prof. Dr. Yaşar DÜRÜST	Kromenon, benzotiyazol esaslı yeni potansiyel biyoaktif bileşiklerin mikrodalga yardımıyla sentezi ve özelliklerinin incelenmesi
Dr. Öğr. Üyesi Öznur Demir ORDU	2-metil-2-propilpropan-1,3-diyl bis(p-arilkarbammat) türevlerinin sentezi ve sıvı yağlar ile petrol ürünlerini jelleştirme özelliklerinin incelenmesi.
Petro Yağ ve Kimyasalları San. ve Tic. A.Ş.	Özel isteğe bağlı analiz hizmeti
Doç. Dr. Gürcan YILDIRIM	Nükleer Manyetik Rezonans spektroskopisi ve teorik yaklaşımlar vasıtasıyla soğuk pres yağlarının genel karakteristiklerinin incelenmesi
Dr. Öğr. Üyesi Berna OLTUTAŞ	Yüzey Aktif Madde Karışımlarının Fizikokimyasal Özelliklerinin ve Faz Davranışlarının Belirlenmesi
Prof. Dr. Yaşar DÜRÜST	Bazı nitronların 4-vinil-1-siklohekzen-1,2-epoksit ile 1,3-dipolar halkalı katılmalarının incelenmesi
Doç. Dr. Muhammed YILDIRIM	Polifonksiyonel heterohalkalı bileşiklerin çok-bileşenli reaksiyonlar yoluyla dizaynı ve sentezi
Prof. Dr. Yaşar DÜRÜST	Bazı nitronların 4-vinil-1-siklohekzen-1,2-epoksit ile 1,3-dipolar halkalı katılmalarının incelenmesi
Dr. Öğr. Üyesi Gülsüm YALDIZ	Türkiye'nin Farklı bölgelerinden Tedarik Edilen Kışniş (Coriandrum sativum) Bitkisinin Verim ve Uçucu Yağ İçeriği ile Tütün (Nicotiana tabacum) Bitkisinin Morfolojik Özelliklerinin Belirlenmesi
Prof. Dr. Ömer ZORBA	Depolama Süresince Nitrit, Askorbat ve Sorbat Kullanımının Sucukların Bazı Fiziksel, Kimyasal ve Teknolojik Özellikleri Üzerindeki Etkisinin Yanıt Yüzey Yöntemi ile Modellenmesi.
Prof. Dr. Turan KARADENİZ	Bolu'da 21 Nisan 2016 Tarihinde Zirai Dondan Zarar Görmeyen Ceviz Genotiplerinin Belirlenmesi Üzerine Araştırmalar
Doç. Dr. Mustafa KIRALAN	Farklı Azot Uygulamalarının Pıtrak Bitkisinin Yağ Asidi Bileşimine Etkisinin İncelenmesi
Dr. Öğr. Üyesi Gülsüm YALDIZ	Farklı dozda Kimyasal ve Organik Gübre Uygulamalarının Dereotu (Anethum graveolens) Herbasının Biyolojik Aktiviteleri Üzerine Etkileri

Çizelge 13. Merkez desteği sağlanan projelerin yürütücüleri ve proje adları

Hizmet Alan Kişi/Kurum	
Öğr. Gör. Dr. Sanaz LAKESTANI	Abant İzzet Baysal Üniversitesi İç ve Dış Ortam Hava Kalitesinin Yaz ve Kış Mevsimlerinde Belirlenmesi ve karşılaştırılması
Dr. Öğr. Üyesi. Berrin TOPUZ	Katı Faz Ekstraksiyon Yönteminin Çevresel Numunelerde Civa Türlemesinde Kullanımının Araştırılması
Doç. Dr. İlda VERGİLİ	Özel isteğe bağlı analiz hizmeti
Doç. Dr. Arda YALÇUK	Sentetik ve ham atıksularda Dichlorophenoxyacetic acid (2,4-D) herbisitinin Titanyum dioksit (TiO ₂) fotokatalitik teknolojisiyle arıtımının incelenmesi
Doç. Dr. Seda K.YALÇIN	Listeria monocytogenes'in MALDI TOF/TOF MS ile tanısında tespit edilebilir en düşük bakteri sayısının belirlenmesi ve tanımlama süresinin kısaltılmasına yönelik bir araştırma
Öğr. Gör. Dr. Bahram SARKARATI	Sığır Etinde Zamana Bağlı Oluşan Protein Oksidasyon Ürünlerinin MALDI TOF-TOF/MS ve Spektrofotometrik Yöntemlerle Belirlenmesi.
Ahmet AKKÖPRÜ	Özel isteğe bağlı analiz hizmeti
Arş. Gör. Furkan AYDIN	Yöresel Bazı Peynirlerdeki Enterococcus Cinsi Bakterilerin Maldı TOF-TOF/MS Bıotyoe İle Tanımlanması
Doç. Dr. Seda K.YALÇIN	Farklı Tahıl Unları İle Üretilen Kızılıcak Tarhanalarının Besinsel, Mikrobiyolojik Ve Pişme Özellikleri Üzerine Fermantasyonun Etkisinin İncelenmesi
Prof. Dr. İbrahim ÇAKIR	Çeşitli Kaynaklardan İzole Edilen Endojen Mayaların Probiyotik ve Teknolojik Özelliklerinin Belirlenmesi ve Mikroenkapsülasyonun Bu Özellikler Üzerinde Etkisinin Araştırılması
Doç. Dr. Arda YALÇUK	Hibrit fotokatalitik ve biyolojik reaktör sistemlerinin Dichlorophenoxyacetic acid (2,4-D) herbisitinin atık sulardan uzaklaştırma performansının araştırılması
Prof. Dr. Ömer ZORBA	Farklı Yağ Oranlarına Sahip Sığır Etine Uygulanan Farklı Isıl İşlemler Sonucu Ette Meydana Gelen Fizikokimyasal Değişimlerin İncelenmesi
Prof. Dr. Turan KARADENİZ	Bolu'da 21 Nisan 2016 Tarihinde Zirai Dondan Zarar Görmeyen Ceviz Genotiplerinin Belirlenmesi Üzerine Araştırmalar
Doç. Dr. Müttalip GÜNDOĞDU	Methyl Jasmonate Uygulamasının Bazı Çilek Çeşitlerinin Organik asit ve Fenolik bileşik İçerikleri Üzerine etkisinin Belirlenmesi

Çizelge 13. Merkez desteği sağlanan projelerin yürütücüleri ve proje adları

Hizmet Alan Kişi/Kurum	
Doç. Dr. Müttalip GÜNDOĞDU	Farklı Kurutma Tekniklerinin Karadut (M. nigra) ve Beyaz Dut (M. alba) Meyvelerinin Bazı Beslenme Değerleri Üzerine Etkileri
Doç. Dr. Fatma AYTAÇ	Kendinden adezivli rezin simanlardan salınan atık monomerlerinin yüksek performanslı sıvı kromatografisi yöntemi ile karşılaştırılması.
Öğr. Gör. Dr. Sanaz LAKESTANI	Abant İzzet Baysal Üniversitesi İç ve Dış Ortam Hava Kalitesinin Yaz ve Kış Mevsimlerinde Belirlenmesi ve karşılaştırılması
Öğr. Gör. Dr. Sanaz LAKESTANI	Abant İzzet Baysal Üniversitesi Gököy Kampusu İç ve Dış Ortam Havasında Karbonil Bileşiklerin Kaynak ve Seviyelerinin Tespiti
Öğr. Gör. Dr. Bahram SARKARATI	Sığır Etinde Zamana Bağlı Oluşan Protein Oksidasyon Ürünlerinin MALDI TOF-TOF/MS ve Spektrofotometrik Yöntemlerle Belirlenmesi.
Öğr. Gör. Dr. Burçak KAPUR	Özel isteğe bağlı analiz hizmeti
Arş. Gör. Deniz ÖNAL	Görüntüleme ve mikrosertlik laboratuvarı analiz hizmeti
Zeliha UĞUR	Görüntüleme ve mikrosertlik laboratuvarı analiz hizmeti
Selime MUTLU	Görüntüleme ve mikrosertlik laboratuvarı analiz hizmeti
Doç. Dr. Gürcan YILDIRIM	Bi-tabanlı seramik malzemesinin kristal örgüsüne farklı oranlarda katılanan Tm metal iyonlarının çözünme sınırının belirlenmesi ve yeni oluşacak sistemlerin mekanik dayanıklılık ve ideal eğilme mukavemet değişimleri
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Hayati ATALA	İmplant üstü protezlerde CAD-CAM ile üretilen farklı materyallerin kırılma dayanımlarının ve implanta ilettiği kuvvetlerin değerlendirilmesi
Doç. Dr. Murat PAKDİL	Kristal Yapısına Vanadyum Oksit Katkılı Bi-tabanlı Süperiletken Malzemelerin Mekanik ve Süperiletken Özelliklerine Etkisinin Deneysel ve Teorik Yaklaşımlarla Belirlenmesi ve Büyük Ölçekli Uygulama Alanlarına Uyarlığı
Arş. Gör. Burak SARIOĞLU	Özel isteğe bağlı analiz hizmeti
SİNTAN KİMYA A.Ş./ İYTE	Özel isteğe bağlı analiz hizmeti, proje adı verilmemiştir.

Çizelge 13. Merkez desteği sağlanan projelerin yürütücüleri ve proje adları

Hizmet Alan Kişi/Kurum	
Dr. Öğr. Üyesi Fulden KARADAL	Özel isteğe bağlı analiz hizmeti, proje adı verilmemiştir.
Doç. Dr. Semra TURAN	Pişirme İşlemi Sırasında Tavuk Dönerin Lipit Fraksiyonunda Meydana Gelen Bazı Değişimlerin İncelenmesi
Öğr. Gör. Dr. Esra MUTLU	Doğal Nanopartikül Ekzozomlarının Hücre Kültürü Yöntemi ile Üretilmesi ve Karakterizasyonu
Dr. Öğr. Üyesi Gülsüm YALDIZ	Bolu koşullarında yetiştirilen çörek otu (<i>Nigella sativa</i> L.) popülasyon ve Çameli çeşidinin uçucu yağ bileşenleri, sabit yağ asitleri ve inorganik madde içeriğinin belirlenmesi
Dr. Öğr. Üyesi Gülsüm YALDIZ	Farklı dozda Kimyasal ve Organik Gübre Uygulamalarının Dereotu (<i>Anethum graveolens</i>) Herbasının Biyolojik Aktiviteleri Üzerine Etkileri
Dr. Öğr. Üyesi Deniz GERÇEK	BAP projesi özel isteğe bağlı proje adı verilmemiştir.
Dr. Öğr. Üyesi Hakan GÖKTÜRK	Yeni bir yöntemle uygulanan kök ucu dolgularının Push-out bağlantı direnci ve dolgu kalitesi
Dr. Öğr. Üyesi Zeliha Uğur AYDIN	XP-endo Shaper, Reciproc Blue ve WaveOne Gold Nikel-Titanyum Döner Aletlerinin Eğri Kök Kanallarından Dolgu Materyali Uzaklaştırma Etkinliği: Bir Mikro-Bilgisayarlı Tomografi Çalışması.
Dr. Öğr. Üyesi Şadiye GÜNPINAR	Periodontal Hastalık Ve Sağlıkta Dişeti Oluğu Sıvısı, Tükürük Ve Serum Netrin-1/Unc5b Seviyelerinin Değerlendirilmesi
Prof. Dr. Erol AYAZ	Sıçanlarda deneysel toxoplasmagondii enfeksiyonunun Epileptiform Aktivite Üzerine Etkisinin power spectral analiz ile beyin dalgalarının ve BOS biyomarkerlarının incelenmesi
Dr. Öğr. Üyesi Serdar AKDENİZ	Sığır etinde zamana bağlı oluşan protein oksidasyon ürünlerinin MALDI TOF TOF /MS ve spektrofotometrik yöntemlerle belirlenmesi
Doç. Dr. Muhammet YILDIRIM	Yeni Nanodispers Boyarmaddelerin Hazırlanması ve Sentetik Fiberler Üzerinde Boyama Özellikleri
Arş. Gör. Dr. Akın SAĞIRLI	Potansiyel biyoaktif yeni benzo[4,5]imidazo[1,2-a]piridin bileşiklerinin çok bileşenli tepkime üzerinden sentezlenmesi
Prof. Dr. Ekrem GÜREL	<i>Digitalis ferruginea</i> subsp. <i>ferruginea</i> 'ya ait 3B-HSD, P5BR1 ve P5BR2 genlerinin metabolik mühendisliği: Transplastomik <i>Nicotiana tabacum</i> 'da metalolom ve transgenik <i>Arabidopsis thaliana</i> promotörlerin analizleri
Dr. Öğr. Üyesi Hayrinnisa ÖZLÜ	Bazı et ürünlerinde nitrat ve nitrit kalıntılarının belirlenmesi
Prof. Dr. Fazilet Devrim ÖZDEMİRHAN	Siklopenten siklohekzen Ünitesi içeren kral azapspirodien bileşiklerinin ,HKM.EHKM üzerinden kemoenzimatik rota ile ilgili tetrahidrosikloenta (c)pridinon ve dihidrosprosiklopental (b)prolonlarının PKR ile kiral tiazol substituentli azapspirodientlerin,ve ilgili tetrahi drospirosiklopental (c)pridinon hidrosirosiklopental pirolonların PKR üzerinden kemoenzimatik sentezleri

10. Hedefler, Amaçlar ve 2019 Yılı İçin Planlanan Çalışmalar

1. Disiplinler arası yeni proje başvuruları hazırlamak.
2. Üniversitemizde mevcut diğer merkezlerle ortak projeler sunulması.
3. Bölgemizde ve yakın illerde bulunan diğer Üniversitelerin ilgili Merkezleri ile işbirliği protokolleri gerçekleştirmek.
4. Kromatografi Sistemleri, Mikrobiyoloji, Moleküler Biyoloji ve Genetik alanlarında uygulamalı eğitim kurslarını belirli aralıklarda tekrar düzenleyerek süreklilik kazandırmak.
5. Başta özel sektör olmak üzere tüm paydaşlarla işbirliğinin artırılması konusunda tanıtım ve işbirliği toplantılarına devam etmek.
6. Projelerin tamamlanmasından sonra SCI kapsamındaki dergilerde yayınlanmak üzere çalışmalar hazırlanması planlanmaktadır.
7. Üniversitemiz ve çevre üniversitelerle kamu kurumlarından gelen talepler doğrultusunda eğitim ve tanıtım faaliyetlerine devam etmek.
8. Ulusal ve Uluslararası Bilimsel toplantılarda (Kongre, sempozyum, konferans ve çalıştay vb.) Merkezimizin tanıtımına devam etmek.

EK 1.

İÇ KONTROL GÜVENCE BEYANI

Merkez Müdürü olarak yetkim dâhilinde;

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

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

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

Burada raporlanmayan, idarenin menfaatlerine zarar veren herhangi bir husus hakkında bilgim olmadığını beyan ederim. 16.01.2019

Prof. Dr. İbrahim ÇAKIR
Müdür