

İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ
TÜMLEŞİK ARAŞTIRMA MERKEZLERİ DİREKTÖRLÜĞÜ
ÇEVRE GELİŞTİRME UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
2021 YILI FAALİYET RAPORU

İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
Tümleşik Araştırma Merkezleri Direktörlüğü
Çevre Geliştirme Uygulama ve Araştırma Merkezi
Gülbahçe Urla İzmir

OCAK 2022

SUNUŞ

Çevre Geliştirme Uygulama ve Araştırma Merkezi Tümlleşik Araştırmalar Merkezi çatısı altındaki en eski ve köklü merkezlerden birisidir. Merkezimiz hem kurum içi hem de kurum dışı kimyasal analiz hizmetlerini yıllardır başarıyla sürdürmektedir. Covid-19 pandemisinin etkilerinin devam ettiği 2021 yılında, maske-mesafe-hijyen kurallarına dikkat etmek suretiyle çalışmalarımızı aksatmadan sürdürmek için Çevre Ar-Ge merkezimiz personeli ve Tümlleşik Araştırma Merkezleri Direktörlüğü özverili bir çalışma yürütmüşlerdir. Kendilerine teşekkür ederiz.

Bu yıl en uzun süre çalışan ve en fazla gelir elde edilen iki cihazımız GC-MS ve IC olmuştur. Bu iki cihazın döner sermaye gelirine katkıları sırasıyla % 31,7 ve % 28,8 oranındadır. ICP-MS cihazının tekrar aktif olarak kullanılmaya başlaması ile de döner sermaye gelirlerine %13,1 ve TAM kredisi gelirine ise %15,1'lik katkısı olmuştur. ICP-OES cihazı kurum içi element analizinde oldukça fazla kullanılmış ve TAM kredisinden elde edilen gelire katkısı % 47,9 düzeyinde gerçekleşmiştir. Kurum içinde en fazla hizmet verdiğimiz birimler Kimya Mühendisliği, Çevre Mühendisliği, Malzeme ve İnşaat Mühendisliği bölümleridir. Merkez faaliyetlerimiz kapsamında, 2021 yılı kullanım istatistiklerine göre, cihazlarımız 3031 örneğin analizi için toplam 2876,2 saat çalışmış ve 163654,52 TL döner sermaye geliri elde edilmiştir. Bu hesaplamalarda metot geliştirme ile ilgili literatür araştırması, metot geliştirme süreci, veri analizi ve raporlanmasında uzmanlarımızın harcadığı sürelerin dikkate alınmadığını belirtmek isteriz. Ayrıca, üniversitemiz dışındaki kamu kurum ve kuruluşlarına, diğer üniversitelere ve özel sektöre hizmet vermeye devam edilmiştir. Döner sermaye çalışmaları toplam analiz gelirlerinde % 29,9'luk bir orana sahiptir. Özel sektörden ödenen miktar tüm merkez gelirinin % 62'lik bir kısmını oluşturmaktadır. İYTE bünyesindeki araştırma projelerinden ödenen miktar % 29,2, diğer üniversitelerin projelerine ait analizlerden elde edilen gelirler ise % 8,8'lik bir orana sahiptir.

2021 yılında ayrıca, eskiyen cihaz altyapısının yenilenmesi amacıyla merkezimiz, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı'na verilen bir idame projesinin hazırlanmasına katkıda bulunmuştur. Öte yandan, yeni kurulacak bir merkezle işbirliğinin etkinleştirilmesi amacıyla İzmir Kalkınma Ajansına sunulmak üzere hazırlanan bir projeye de merkezimiz personeli katkı vermektedir. Bu noktada her iki proje hazırlığında merkezleri bir araya getirerek verimli çalışma ortamını sağlayan Tümlleşik Araştırma Merkezleri Direktörlüğü'ne teşekkürü borç biliriz.

2022 yılında da faaliyet alanlarımızı özellikle araştırma ekseninde genişleterek, araştırmacılarımızdan gelen talepler ve merkezimiz tarafından belirlenen hedefler doğrultusunda, hizmet vermeye devam edeceğiz. Herkese iyi çalışmalar dileriz.

Dr.Öğr.Üyesi Hatice Eser ÖKTEN
Merkez Müdürü

İÇİNDEKİLER.....	Sayfa
SUNUŞ	
I.GENEL BİLGİLER.....	5
I.A. MİSYON ve VİZYON.....	5
I.B. YETKİ, GÖREV ve SORUMLULUKLAR.....	5
I.B.1. Yönetim Kurulu.....	6
I.B.2. Danışma Kurulu.....	6
I.B.3. Personel.....	6
I.C. MERKEZE İLİŞKİN BİLGİLER.....	7
I.C.1. Fiziksel Yapı.....	7
I.C.1.1. Hizmet Alanları.....	7
I.C.1.1.1. Akademik Personel Hizmet Alanları.....	7
I.C.1.1.2. İdari Personel Hizmet Alanları.....	7
I.C.1.1.3. Arşiv Alanları.....	7
I.C.1.1.4. Laboratuvar Alanları.....	8
I.C.2. Örgüt Yapısı.....	9
I.C.2.1. Teşkilat Şeması.....	9
I.C.2.2. Yönetim ve İç Kontrol Sistemi.....	10
I.C.3. Bilgi ve Teknoloji Kaynakları.....	11
I.C.4. İnsan Kaynakları.....	12
I.C.4.1. 2547 Sayılı Kanununun 13-b/4 Maddesine Göre Görevlendirilen Akademik Personel Sayıları.....	12
I.C.4.1.1. Akademik Personel Sayıları.....	12
I.C.4.1.2. Yıl İçinde Göreve Başlayan Akademik Personel Sayıları.....	12
I.C.4.1.3. Akademik Personelin Yaş İtibariyle Dağılımı.....	12
I.C.4.2. İdari Personel Sayısı.....	13
I.C.4.2.1. Mevcut İdari Personel Sayıları.....	13
I.C.4.2.2. Yıl içinde Göreve Başlayan İdari Personel Sayıları.....	13
I.C.4.2.3. İdari Personelin Eğitim Durumu.....	13
I.C.4.2.4. İdari Personelin Hizmet Süresi.....	13
I.C.4.2.5. İdari Personelin Yaş İtibariyle Dağılımı.....	14
I.C.5. Sunulan Hizmetler.....	14
I.C.5.1. Test /Analiz Hizmetleri.....	14
I.C.5.1.1. Cihaz Envanteri.....	14
I.C.5.1.2. Fiyat Listesi.....	16
I.C.5.2. Diğer Hizmetler.....	18
II.AMAÇ ve HEDEFLER.....	18
II.A. MERKEZİN AMAÇ ve HEDEFLERİ.....	18
II.B. MERKEZİN AMAÇ VE HEDEFLERİNİN TEMEL POLİTİKALAR ve ÖNCELİKLERLE UYUMU.....	19
II.C. FAALİYET DÖNEMİNDE ÖNCELİK VERİLEN AMAÇ ve HEDEFLER.....	20
II.D. DİĞER HUSUSLAR.....	20
III. FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ ve DEĞERLENDİRMELER.....	20
III.A. MALİ BİLGİLER.....	20

III.A.1. Merkezin Gelirleri	22
III.A.2. Merkezin Giderleri	23
III.B. PERFORMANS BİLGİLERİ	24
III.B.1. Eğitim Faaliyetleri	24
III.B.1.1. Öğretim Elemanı Değişim Programlarına Katılan Öğretim Görevlisi Sayıları	24
III.B.1.1.1. Ulusal	24
III.B.1.1.2. Uluslararası	24
III.B.1.2. İdari Personel Eğitim Faaliyetleri	24
III.B.2. Araştırma, Geliştirme ve Sosyal Faaliyetler	25
III.B.2.1. Bilimsel Toplantılar ve Diğer Etkinlikler	25
III.B.2.1.1. Merkezler Tarafından Düzenlenen Bilimsel Toplantı ve Faaliyetler	25
III.B.2.1.2. Bilimsel Toplantılara-Etkinliklere Katılan Personel Sayıları	25
III.B.2.2. Bilimsel Yayın Sayıları	26
III.B.2.2.1. Merkezler Tarafından Yapılan Yayınlar	26
III.B.2.2.2. Merkezlere Atıf Yapılan Yayınlar	26
III.B.2.3. Diğer Kurumlar ile Yapılan Anlaşmalar	28
III.B.2.4. Proje Faaliyetleri	29
III.B.3. Test ve Analiz Hizmetlerinin Stratejik Değerlendirilmesi	30
III.B.3.1. Cihaz Bazlı Kullanım ve Gelir İstatistikleri	30
III.B.3.2. Kullanım İstatistiklerinin Değerlendirilmesi ve Planlama	44
IV. MERKEZİN KABİLİYET VE KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ	
IV.A. GÜÇLÜ YÖNLER	44
IV.B. ZAYIFLIKLAR	44
IV.C. DEĞERLENDİRME	44
IV.D. ÖNERİ VE TEDBİRLER	45

I.GENEL BİLGİLER

I.A. MİSYON ve VİZYON

İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü bünyesinde 2004 yılında faaliyete geçen Çevre Araştırma Laboratuvarlarımız, resmi gazetede yayınlanan 26736 sayılı yönetmelik ile 24 Aralık 2007 tarihinden itibaren Çevre Geliştirme, Uygulama ve Araştırma Merkezi olarak çalışmalarına devam etmektedir.

Misyon	Çevre yönetimi uygulamalarının yapılabilmesi için Çevre Mühendisliği ve Bilimleri programlarından mezunlar önem taşımaktadır. Bu meslek alanında yetiştirilecek öğrencilerin ve daha sonrası profesyonel olarak iş yapan uygulayıcıların araştırmacılara erişimi mümkün kılınmalıdır.
Vizyon	Yukarıda belirlenen misyonu temel alacak şekilde sürekli gelişime açık olarak ilerlemektir.

I.B. YETKİ, GÖREV ve SORUMLULUKLAR

Merkezin Kuruluş Mevzuatı	İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Çevre Geliştirme Uygulama ve Araştırma Merkezi (İYTE ÇEVRE ARGE), Rektörlüğe bağlı olarak 2547 sayılı Yüksek Öğretim Kanununun 2880 sayılı kanunla değişik 7/d-2 maddesi uyarınca kurulmuştur.
Yetki, Görev ve Sorumluluklar	Merkezin amacı MADDE 4 – (1) Merkezin amacı; çevre ile ilgili konularda araştırmalar yapmak, bu konuda disiplinler arası çalışmalarını teşvik ve organize etmek, diğer üniversite, kamu kurum ve kuruluşları ve sanayi kuruluşları ile ortak çalışmalar yürütmek ve bu çalışmaların yürütülmesinde kullanılacak merkez laboratuvarları oluşturmak, donanım ve verileri sağlamaktır. Faaliyet alanları MADDE 5 – (1) Merkez amaçları doğrultusunda aşağıdaki alanlarda faaliyetlerde bulunur: a) Bilimsel ve teknolojik araştırmalar yapmak, b) Çevre ile ilgili elde edeceği her türlü bilgi ve veriyi arşivlemek ve yaymak, c) Enstitü tarafından lisansüstü düzeyde yapılacak çalışma ve araştırmalar ile diğer araştırmalarda, Merkezin laboratuvar, donanım gibi imkanlarından yararlanılmasını sağlamak, ç) Kamu kurum ve kuruluşları ile özel sektör için araştırmalar planlamak, gerçekleştirmek ve bu konuda danışmanlık hizmetleri vermek, d) Kamu kurum ve kuruluşları ile özel sektörün ihtiyaç duyduğu sistem ve bileşenlerini, sanayi ile birlikte planlamak, üretmek, performans testlerini gerçekleştirmek ve sertifikalandırmak, e) Meslek içi ve toplumsal eğitim çalışmaları yapmak, bu amaçla seminerler, atölye çalışmaları ve konferanslar

	düzenlemek, yazılı ve elektronik ortamlarda yayınlar hazırlamak, f) Çevre konusunda faaliyet gösteren ulusal ve uluslararası kuruluşlarla işbirliği yapmak.
--	--

I.B.1. Yönetim Kurulu

İsim ve Ünvanı	Görevi	Bölümü
Dr.Öğr.Üyesi Hatice Eser ÖKTEN	Merkez Müdürü	Çevre Mühendisliği
Prof. Dr. Aysun SOFUOĞLU	Üye	Kimya Mühendisliği
Prof. Dr. Hürriyet POLAT	Üye	Kimya
Prof. Dr. Sait Cemil SOFUOĞLU	Üye	Çevre Mühendisliği
Prof. Dr. Canan VARLIKLI	Üye	Fotonik
Doç. Dr. Deniz GERÇEK KURT	Üye	Şehir ve Bölge Planlama
Doç. Dr. Mustafa EMRULLAHOĞLU	Üye	Kimya

I.B.2. Danışma Kurulu Bulunmuyor.

İsim	Kurumu/Görevi	İletişim Bilgileri

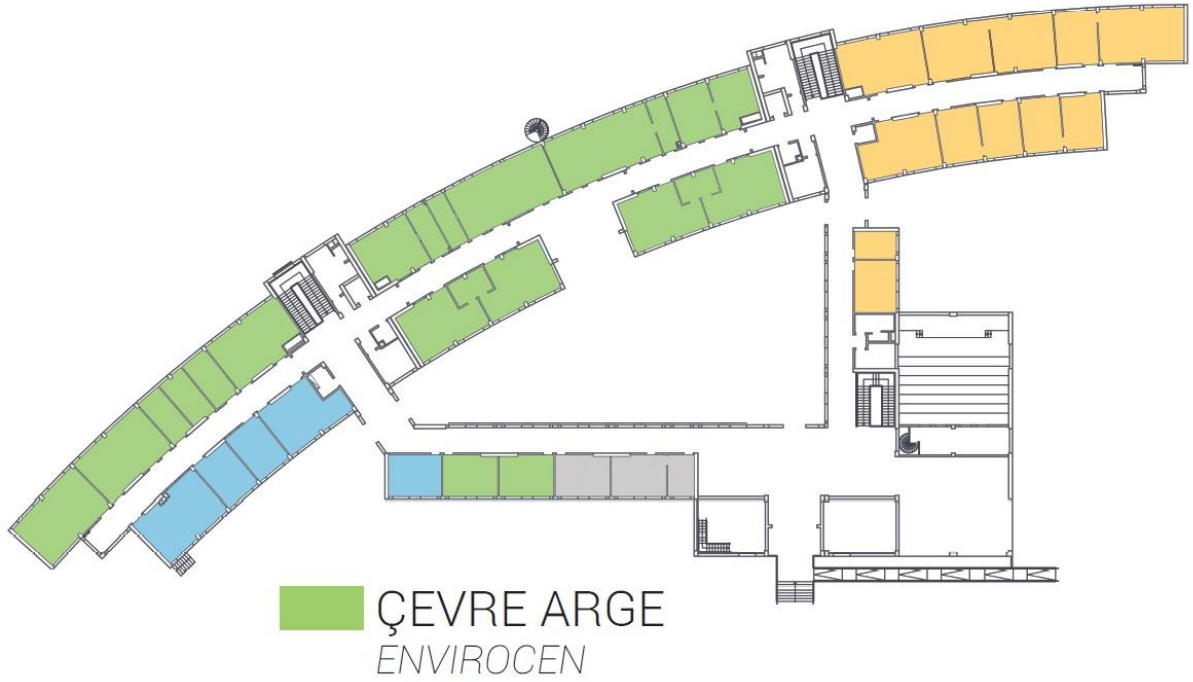
I.B.3. Personel

İsim	Görevi / Kadrosu	Derecesi
Esra TUZCUOĞLU YÜCEL	Öğretim Görevlisi	İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Kimya Yüksek Lisans
Filiz KURUCAOVALI	Öğretim Görevlisi	İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Kimya Yüksek Lisans
Handan GAYGISIZ	Öğretim Görevlisi	Ege Üniversitesi Kimya Yüksek Lisans
Müşerref YERSEL URAL	Öğretim Görevlisi Dr.	İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Kimya Doktora
Nadir ARAS	Öğretim Görevlisi Dr.	İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Kimya Doktora
Sanem Ezgi KINAL	Öğretim Görevlisi	Gazi Üniversitesi Kimya Yüksek Lisans
Yunus YILMAZ	Teknisyen	Hoca Ahmet Yesevi Uluslararası Türk Kazak Üniversitesi-Endüstri Mühendisliği-Lisans

I.C. MERKEZE İLİŞKİN BİLGİLER

I.C.1. Fiziksel Yapı

Çevre Geliştirme, Uygulama ve Araştırma Merkezi İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Gülbahçe Yerleşkesinde Tümleşik Araştırmalar Binasında faaliyetlerini sürdürmektedir.



I.C.1.1. Hizmet Alanları

I.C.1.1.1. Akademik Personel Hizmet Alanları

	Sayı	Toplam Alan (m ²)	Kullanan Kişi Sayısı
Çalışma Ofisi	2	50	6
Diğer			
Toplam	2	50	6

I.C.1.1.2. İdari Personel Hizmet Alanları

	Sayı	Toplam Alan (m ²)	Kullanan Kişi Sayısı
Çalışma Ofisi	1	25	1
Diğer			
Toplam	1	25	1

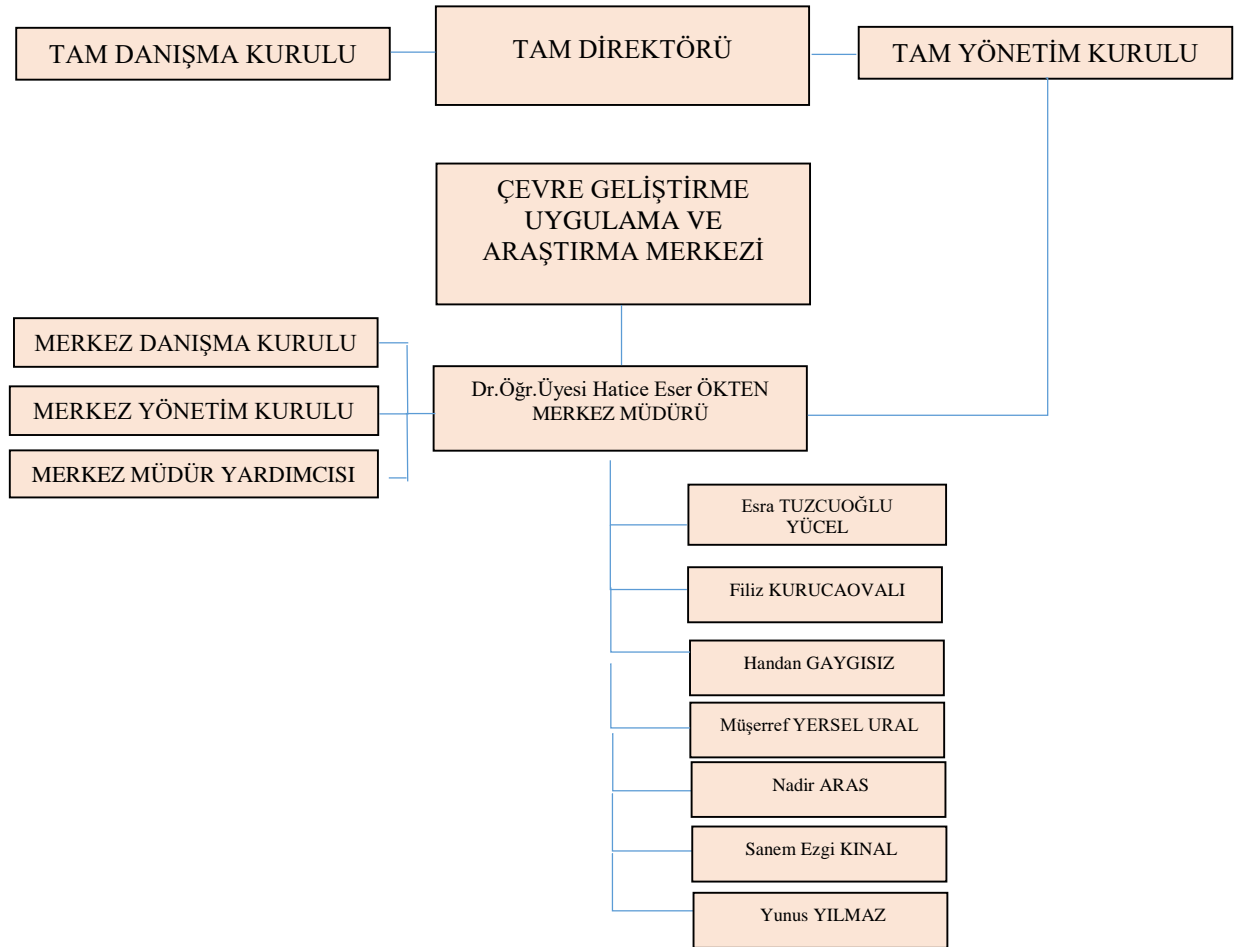
I.C.1.1.4. Laboratuvar Alanları

Laboratuvar Adı	Toplam Alan (m ²)	Açıklama (İsteğe Bağlı)
Laboratuvar 1	51.61	
Laboratuvar 2	51.66	
Dinlenme Odası	15.85	
Tartım Odası	16.44	
Arşiv	17.05	
Mikrodalga Bozundurma / Yaş Kimya Laboratuvarı	48.98	
HPLC	35.91	
HPLC Örnek Hazırlama	12.68	
GC Örnek Hazırlama	11.66	
GC-MS GC-FID GC-TCD/ECD	64.05	
TOC IC	65.35	
TOC-IC Örnek Hazırlama	11.3	
Laboratuvar 3	25.5	
Laboratuvar 4	22.69	
ICP-MS ICP-OES	41.89	
ICP Örnek Hazırlama	11.07	
Saf Su Cihazı / Potansiyometrik Titrator	41.89	
FTIR	40.39	
µLC/QTOF-MS Örnek Hazırlama	11.07	
µLC/QTOF-MS	40.4	

I.C.2. Örgüt Yapısı

Çevre Geliştirme, Uygulama ve Araştırma Merkezi, 2019 Ocak ayında merkezleri etkin yönetim-erişim-etkileşim amacıyla tek çatı altında toplamak, yüksek teknoloji tabanlı araştırma alt yapısı yaratmak, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü ile endüstri arayüzünde entegre bir araştırma kompleksi oluşturmak hedefiyle kurulan Tümleşik Araştırma Merkezleri Direktörlüğü bünyesinde yer almaktadır.

I.C.2.1. Teşkilat Şeması



Merkez Personeli Ünvanı Adı Soyadı	Görevi
Dr.Öğr.Üyesi Hatice Eser ÖKTEN	Merkez Müdürü
Esra TUZCUOĞLU YÜCEL	Öğretim Görevlisi
Filiz KURUCAOVALI	Öğretim Görevlisi
Handan GAYGISIZ	Öğretim Görevlisi
Dr. Müşerref YERSEL URAL	Öğretim Görevlisi
Dr. Nadir ARAS	Öğretim Görevlisi
Sanem Ezgi KINAL	Öğretim Görevlisi
Yunus YILMAZ	Teknisyen

I.C.2.2. Yönetim ve İç Kontrol Sistemi

İç Kontrol sisteminin oluşturulmasına ilişkin;

Merkez personelinin görev yetki ve sorumlulukları yukarıdaki teşkilat şeması uyarınca revize edilmiştir. Mali yönetim, atama, satın alma, ihale gibi karar alma, harcama öncesi kontrol sistemi vb. süreçleri TAM Direktörlüğü ile koordineli olarak sürdürülmesi için yapılanma çalışmaları devam etmektedir.

Riskli alanlarının belirlenmesi, önleyici, tespit edici ve düzeltici kontrol faaliyetlerinin belirlenmesi, bilginin kaydedilmesi, tasnifi, ulaşılabilirliği, sistem ve faaliyetin izlenmesi, gözden geçirilmesi ve değerlendirilmesi gibi konularda da TAM Direktörlüğü ile koordineli olarak çalışmalar sürdürülmektedir.

I.C.3. Bilgi ve Teknoloji Kaynakları

Cinsi	Taşınır Kodu ¹	İdari Amaçlı		Eğitim Amaçlı		Araştırma Amaçlı	
		Sayı	Toplam Kayıt Tutarı (TL)	Sayı	Toplam Kayıt Tutarı (TL)	Sayı	Toplam Kayıt Tutarı (TL)
Masaüstü bilgisayar	255.02.01.01.01.01	2				13	
Taşınabilir bilgisayar	255.02.01.01.02	1					
Kitap	255.07.02.01						
Projeksiyon	255.02.05.01.01						
Slayt makinesi	255.02.05.01.02						
Tepegöz	255.02.05.01.02						
Episkop	255.02.05.01.03						
Barkod Okuyucu	255.02.02.01.13						
Baskı makinesi	255.02.03.99						
Fotokopi makinesi	255.02.03.01	1					
Faks	255.02.04.02	1					
Fotoğraf makinesi	255.02.05.04.02						
Kameralar	255.02.05.04.01						
Televizyonlar	255.02.05.04.02	1					
Tarayıcılar	255.02.02.02						
Müzik setleri	255.02.05.02.01						
Mikroskop (01)	253.03.06.06.01						
Mikroskop (02)	253.03.06.06.02						
DVD'ler	255.07.03.07						
Diğer ²							

I.C.4. İnsan Kaynakları

I.C.4.1. 2547 Sayılı Kanun'un 13-b/4 Maddesine Göre Görevlendirilen Akademik Personel Sayıları

I.C.4.1.1. Akademik Personel Sayıları

Kadro Ünvanı	Kadrolu ¹	Yarı Zamanlı	Başka Birimde Görevlendirilen ²	Birimde Görevlendirilen ³
Prof. Dr.				
Doç.Dr				
Dr. Öğretim Üyesi				1
Öğretim Görevlisi				6
Toplam				7

I.C.4.1.2. Yıl İçinde Göreve Başlayan Akademik Personel Sayıları
Bulunmuyor.

Kadro Ünvanı	Naklen	Açıktan	Diğer	Toplam
Öğretim Görevlisi				
Toplam				

I.C.4.1.3. Akademik Personelin Yaş İtibariyle Dağılımı

Kadro Ünvanı	Yaş Aralığı					
	21-25	26-30	31-35	36-40	41-50	51- Üzeri
Öğretim Görevlisi				1	5	
Dr. Öğretim Üyesi						
Toplam⁴				1	5	

¹ 31.12.2020 tarihindeki kadrosu birimde olan (13-b/4 maddesine göre başka bir birimde görevlendirilmiş olsa bile) akademik personel sayısı esas alınır.

² 31.12.2020 tarihindeki kadrosu birimde olup 13-b/4 maddesine göre başka bir birimde görevlendirilmiş olan akademik personel sayısı esas alınır.

³ 31.12.2020 tarihindeki kadrosu başka birimde olup 13-b/4 maddesine göre birimde görevlendirilmiş olan akademik personel sayısı esas alınır.

⁴ 31.12.2020 tarihindeki fiilen görev yapan toplam akademik personel sayısının yaş grafiği hazırlanır.

I.C.4.2. İdari Personel Sayısı

I.C.4.2.1 Mevcut İdari Personel Sayıları

Görevi	Dolu ⁵	Boş	Başka Kurum veya Birimde Görevlendirilen ⁶	Birimde Görevlendirilen ⁷	Filen Görev Yapan Toplam
Tekniker					
Teknisyen	1			1	
Memur					
Toplam	1			1	

I.C.4.2.2 Yıl İçinde Göreve Başlayan İdari Personel Sayıları

Bulunmuyor

Kadro Unvanı	Naklen	Açıktan	Diğer	Toplam
Tekniker				
Teknisyen				
Memur				
Toplam				

I.C.4.2.3. İdari Personelin Eğitim Durumu

Hizmet Sınıfı	Eğitim Derecesi				
	İlköğretim	Lise	Önlisans	Lisans	Lisansüstü
Genel İdari Hizmetler					
Teknik Hizmetler				1	
Toplam				1	

I.C.4.2.4. İdari Personelin Hizmet Süresi

Hizmet Sınıfı	Hizmet Süresi					
	1-3 Yıl	4-6 Yıl	7-10 Yıl	11-15 Yıl	16-20 Yıl	21-Üzeri
Genel İdari Hizmetler						
Teknik Hizmetler				1		

⁵ 31.12.2019 tarihindeki kadrosu birimde olan (13-b/4 maddesine göre başka bir birimde görevlendirilmiş olsa bile) idari personel sayısı esas alınır.

⁶ 31.12.2019 tarihindeki kadrosu birimde olup 13-b/4 maddesine göre başka bir kurum veya birimde görevlendirilmiş olan idari personel sayısı esas alınır.

⁷ 31.12.2019 tarihindeki kadrosu başka birimde olup 13-b/4 maddesine göre birimde görevlendirilmiş olan idari personel sayısı esas alınır.

I.C.4.2.5. İdari Personelin Yaş İtibariyle Dağılımı

Hizmet Sınıfı	Yaş Aralığı					
	21-25	26-30	31-35	36-40	41-50	51- Üzeri
Genel İdari Hizmetler						
Teknik Hizmetler			1			
Toplam			1			

I.C.5. Sunulan Hizmetler

I.C.5.1. Test /Analiz Hizmetleri

I.C.5.1.1. Cihaz Envanteri

Cihaz*	Modeli	Yaşı	Varsa Bakım Sözleşmesi Başlangıç Tarihi	Bakım Sözleşmesi Süresi
ICP-MS	Agilent 7500ce	18	Nisan 2021	1 yıl
ICP-OES	Agilent 5110	4	Nisan 2021	1 yıl
GC-MS -1	Agilent	20		
GC-MS-2	Thermo	10		
GC-FID/TCD	Agilent	20		
IC-1	DIONEX 500	19		
IC-2	DIONEX 5000+	6		
TOC	Schimadzu	19		
HPLC-1	Agilent 1100	17		
HPLC-2	Agilent 1260 Infinity II	3		
Micro LC-Q-TOF	ABSciEX	8		
Mikrodalga Fırın-1	MARS CEM 5	17		
Mikrodalga Fırın-2	MARS CEM 6	5		
FTIR	PERKIN-ELMER	17		
Etüv	NUVE	17		
pH Metre	Mettler Toledo	3		
Santrifüj Cihazı	Hettich Universal 320	8		
Kül Fırını	Nuve	17		

Potansiyometrik Titrator	Kyoto Electronics	20		
Döngüsel Voltmetre	Metrohm 757 VA Computrace	20		
Ultrasonik Su Banyosu		17		
Saf su Sistemi	ELIX	20		

I.C.5.1.2. Fiyat Listesi

15 Eylül 2020 – 31 Aralık 2021 tarihlerinde geçerli olan fiyat listesi aşağıdaki sunulmuştur, ayrıca listeye çevrimiçi olarak aşağıdaki bağlantıdan ulaşılabilir:

<https://tam.iyte.edu.tr/wp-content/uploads/sites/37/2020/09/TAM-Katalog-14-09-2020-web.pdf> .

Her yılın 01 Ocak tarihinden itibaren geçerli olacak şekilde test – analiz fiyatları TAM ve İYTE Yönetim Kurullarının onayıyla güncellenmektedir.

Analiz Kodu	Analiz Adı	Açıklama	Birim Fiyatı
12-60-01	Numune Hazırlama	Süzme, öğütme, eleme, asitlendirme, vb.	60 TL
12-11-01	Mikroalga Bozundurma		120 TL
12-01-08	Kalibrasyon	IC Analizleri için	130 TL
12-02-05	Kalibrasyon	TOC Analizleri için	100 TL
12-02-06	Kalibrasyon	TN Analizleri için	100 TL
12-03-03	Kalibrasyon	ICP-MS Analizleri için	175 TL
12-04-07	Kalibrasyon	ICP-OES Analizleri için	175 TL
12-30-01	pH	Yöntem: SM 4500-H+ B	35 TL
12-31-01	İletkenlik	Yöntem: SM 2510 B	35 TL
12-32-01	Sıcaklık	Yöntem: SM 2550 B	30 TL
12-33-01	Toplam Sertlik Tayini	Yöntem: SM 2340 C	60 TL
12-34-01	Toplam Çözünmüş Katı (TDS)	Yöntem: SM 2540 C	75 TL
12-35-01	Askıda Katı Madde Tayini	Yöntem: SM 2540 D	80 TL
12-35-02	Toplam Çözünmeyen Katı Madde Tayini	Yöntem: SM 2540 B	80 TL
12-35-03	Yoğunluk		40 TL
12-10-01	Toplam Alkalinite Tayini	Yöntem: SM 2320 B	90 TL
12-10-02	Çözünebilir Klor Tayini	Yöntem: SM 4500 Cl- D	90 TL
12-10-03	Demir (III) Klorür analizi		90 TL
12-01-01	İyon Kromatografi cihazı ile Anyon Tayini	Cl ⁻ , F ⁻ , Br ⁻ , SO ₄ ²⁻ , PO ₄ ³⁻ , NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ iyonlarından biri için	125 TL
12-01-03	İyon Kromatografi cihazı ile Anyon Tayini (tüm anyonlar)	Cl ⁻ , F ⁻ , Br ⁻ , SO ₄ ²⁻ , PO ₄ ³⁻ , NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ iyonlarının tümü	275 TL

12-01-04	Bromat (BrO ₃ ⁻) Analizi	İyon Kromatografi Cihazı ile	125 TL
12-01-05	İyon Kromatografi cihazı ile Katyon Tayini	Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Li ⁺ , Na ⁺ , K ⁺ , NH ₄ ⁺ iyonlarından biri için	125 TL
12-01-07	İyon Kromatografi cihazı ile Katyon Tayini (tüm katyonlar)	Ca ²⁺ , Mg ²⁺ , Li ⁺ , Na ⁺ , K ⁺ , NH ₄ ⁺ iyonlarının tümü	250 TL
12-02-01	Toplam Organik Karbon (TOC)		125 TL
12-02-02	Uçucu Olmayan Organik Karbon (NPOC)		125 TL
12-02-03	Katı Numunelerde Toplam Organik Karbon		140 TL
12-02-04	Sıvı Numunelerde Toplam Azot (TN)		125 TL
12-03-01	ICP-MS Cihazı ile Element Analizi (kantitatif)	1-10 element arası	225 TL
12-03-02	ICP-MS Cihazı ile Element Analizi (kantitatif) ¹	11-30 element arası	375 TL
12-04-01	ICP-OES Cihazı ile Element Analizi (kantitatif)	1-10 element arası	175 TL
12-04-02	ICP-OES Cihazı ile Element Analizi (kantitatif) ¹	11-30 element arası	365 TL
12-04-03	ICP-OES Cihazı ile Hidrür Analizi (Hg elementi için)	Hg	100 TL
12-04-04	ICP-OES Cihazı ile Hidrür Analizi (Se elementi için)	Se	100 TL
12-04-05	ICP-OES Cihazı ile Hidrür Analizi (Bi elementi için)	Bi	100 TL
12-04-06	ICP-OES Cihazı ile Hidrür Analizi (Sb elementi için)	Sb	100 TL
12-12-01	Voltametrik analiz		Analiz detaylarına göre fiyatlandırma yapılacaktır.
12-60-01	Numune Hazırlama	Çözme, süzme, öğütme, eleme, asitlendirme, vb.	60 TL
12-61-01	Ekstraksiyon	Uygulanacak ekstraksiyon tipine göre ücret değişkenlik gösterebilir, analiz detayları için merkezimizle görüşülmelidir.	175 TL
12-06-11	GC-MS Analizleri için Kalibrasyon ²	GC-MS Analizleri için	175 TL
12-07-06	GC-FID Analizleri için Kalibrasyon ²	GC-FID Analizleri için	175 TL
12-09-04	HPLC Analizleri için Kalibrasyon ²	HPLC Analizleri için	175 TL

12-06-12	GC-MS analizleri için Kromatografik Yöntem Geliştirme		Analiz detaylarına göre fiyatlandırma yapılacaktır.
12-07-07	GC-FID analizleri için Kromatografik Yöntem Geliştirme		Analiz detaylarına göre fiyatlandırma yapılacaktır.
12-09-05	HPLC analizleri için Kromatografik Yöntem Geliştirme		Analiz detaylarına göre fiyatlandırma yapılacaktır.
12-05-01	FTIR Pelet Hazırlama		50 TL
12-05-02	FTIR Spektrometresi ile Spektrum Çekimi		100 TL
12-06-01	Kütüphane Tarama		50 TL / saat
12-06-02	GC-MS (kalitatif)		200 TL
12-06-03	GC-MS (kantitatif) ^{2,3}	1-10 bileşen	200 TL
12-06-04	GC-MS (kantitatif) ^{2,3}	11-30 bileşen	250 TL
12-06-05	Headspace GC-MS (kalitatif)		225 TL
12-06-06	Headspace GC-MS (kantitatif) ^{2,3}	1-10 bileşen	225 TL
12-06-07	Headspace GC-MS (kantitatif) ^{2,3}	11-30 bileşen	275 TL
12-06-08	SPME – GC-MS (kalitatif)		325 TL
12-06-09	SPME – GC-MS (kantitatif) ^{2,3}	1-10 bileşen	350 TL
12-06-10	SPME – GC-MS (kantitatif) ^{2,3}	11-20 bileşen	400 TL
12-07-01	GC-FID (kalitatif)		150 TL
12-07-02	GC-FID (kantitatif) ^{2,3}	1-10 bileşen	175 TL
12-07-03	GC-FID (kantitatif) ^{2,3}	11-30 bileşen	200 TL
12-07-04	SPME – GC-FID (kantitatif) ^{2,3}	1-10 bileşen	300 TL
12-07-05	SPME – GC-FID (kantitatif) ^{2,3}	11-20 bileşen	375 TL
12-08-01	GC-TCD (kalitatif)		150 TL
12-09-01	HPLC (kalitatif)		150 TL
12-09-02	HPLC (kantitatif) ^{2,3}	1-10 bileşen	175 TL
12-09-03	HPLC (kantitatif) ^{2,3}	11-20 bileşen	200 TL
12-80-01	Jeotermal Su Analiz Paketi	İletkenlik, pH, Toplam Sertlik, TDS, F ⁻ , Cl ⁻ , Br ⁻ , NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ , SO ₄ ²⁻ , PO ₄ ³⁻ , Li, NH ₄ ⁺ , Ca, Mg, Na, K, B, As, Sr, SiO ₂ , Fe, Ba,	1300,5 TL
12-80-02	Jeotermal Sularda Tracer (İzleme) Analizleri	Naphthalene Sulfonates	Analiz detaylarına göre fiyatlandırma yapılacaktır.
12-81-01	İçme ve Kullanma Sularının Arıtımında Kullanılan Demir (III) Klorür Analizleri	Yöntem: TS EN 888	988 TL
12-81-02	İçme ve Kullanma Sularının Arıtımında Kullanılan Sodyum Hidroksit Analizleri	Yöntem: TS EN 896	1028 TL

I.C.5.2. Diğer Hizmetler

Merkezimizde kimyasal analiz dışında verilen hizmet yoktur.

II. AMAÇ ve HEDEFLER

II.A. MERKEZİN AMAÇ ve HEDEFLERİ

Merkezin amacı; çevre ile ilgili konularda araştırma yapmak, bu konuda disiplinler arası çalışmalarını teşvik ve organize etmek, diğer üniversite, kamu kurum ve kuruluşları ve sanayi kuruluşları ile ortak çalışmalar yürütmek ve bu çalışmaların yürütülmesinde kullanılacak merkezi laboratuvarları oluşturmak, donanım ve verileri sağlamaktır. İYTE 2020 Stratejik Planında yer alan amaç ve hedeflerden merkezimizin vizyon ve misyonu çerçevesinde uyumlu olanlar ana başlık olarak belirtilmiş, merkezimizin kendine özel amaç ve hedeflerine uygun başlık altında yer verilmiştir.

A1 Araştırma üniversitesi misyonuyla evrensel düzeyde bilgi üretmek a) Ulusal ve uluslararası proje fonlarına başvurular yapılması planlanmaktadır. b) Disiplinlerarası araştırmaları teşvik etmek amacıyla TAM çatısı altındaki diğer merkezlerle iş birliği, ortak proje başvuruları planlanmaktadır.
H1.1 Temel araştırmalara (temel bilim, mühendislik ve mimarlık) verilen desteği artırmak a) Merkezimize gelen her türlü kimyasal analiz talebinde rutin analizler dışına çıkan örnekler için bilimsel literatür araştırması ve metot geliştirme çalışmalarına devam edilecektir. b) Enstitü tarafından öncelikle lisansüstü düzeyde yapılacak çalışma ve araştırmalarda, Merkezin laboratuvar, donanım gibi imkanlarından yararlanılmasını sağlamak, cihazlara yaptırılacak düzenli bakım daha uzun süreçte karşılaşılabilecek tamir masraflarını azaltacaktır. Ayrıca merkezdeki cihazlarda oluşacak problemlere tecrübeli ve eğitim almış müdahale ekibi bulundurmaya çalışılmaktadır. c) Enstitümüz araştırmacılarına güncel ve gelişmiş altyapı desteği sağlamak.
H1.2 Araştırmaları ulusal bilim ve teknoloji öncelikleriyle uyumlu hale getirmek a) Merkez laboratuvarlarına gelen analiz isteklerinin yeterli düzeyde sağlanabilmesi için akreditasyon sürecinin hızlandırılması düşünülmektedir.
H1.3 Uluslararası proje ve ortaklıklarla iş birliklerini artırmak a) Çevre konusunda faaliyet gösteren ulusal ve uluslararası kuruluşlarla iş birliği yapmak. b) Uluslararası düzeyde bir merkez yapılanması ve araştırma olanakları hedeflenmektedir. Bu kapsamda uzmanlarımızın kısa süreli yurtdışı eğitim olanaklarından yararlanarak bilgi ve deneyimlerinin artırılması, benzer alanda çalışma yapan merkezlerle tecrübe paylaşımında bulunması ve olası proje ortaklıklarının araştırılması planlanmaktadır. c) Merkezin proje üretmesini sağlamak için ulusal ve uluslararası platformlarla/kurumlarla iş birliği sağlamak.
A2 Üretilen bilgi ve teknolojiyi topluma ve sanayiye transfer etmek

a) Meslek içi ve toplumsal eğitim çalışmaları yapmak, bu amaçla seminerler, atölye çalışmaları ve konferanslar düzenlemek, yazılı ve elektronik ortamlarda yayınlar hazırlamak, b) Çevre bilincini artırmaya yönelik eğitim/ seminer /kongre/ sempozyum düzenlemek; bunun için kamu ve özel sektörle ve yerel idarelerle iş birliği kurmak.
H2.2 Mevcut araştırma merkezlerinin ve bölüm araştırma laboratuvarlarının yetkinliğini artırmak ve yenilerini oluşturmak a) Mesleki gelişim için gerekli eğitimlerle ilgili kampüs genelinde bilgilendirme yapmak.
A3 İYTE'nin, Ege Bölgesi'nin "araştırma cazibe merkezi", "bilim ve teknoloji üssü" olması amacıyla beşeri ve altyapı anlamında Ar-Ge desteği sağlamak a) Bölgedeki araştırma ve kalkınma fonlarına proje başvuruları yapmak, proje ekiplerine dahil olmak.
H3.1 İYTE'nin beşeri ve diğer altyapı gücünü kullanarak, ülkemiz ve bölge için odaklı projeler geliştirmek a) Kamu kurum ve kuruluşları ile özel sektör için araştırmalar planlamak, gerçekleştirmek ve bu konuda danışmanlık hizmetleri vermek. b) Kamu kurum ve kuruluşları ile özel sektörün ihtiyaç duyduğu sistem ve bileşenlerini, sanayi ile planlamak, üretmek, performans testlerini gerçekleştirmek ve sertifikalandırmak.

II.B. MERKEZİN AMAÇ VE HEDEFLERİNİN TEMEL POLİTİKALAR ve ÖNCELİKLERLE UYUMU

Türkiye Cumhuriyeti 11. Kalkınma Planı'nda da (2019-2023) vurgulandığı üzere iklim değişikliği çağında suyun sürdürülebilir kullanımı gıda güvenliğinden biyolojik çeşitliliğin korunmasına, çevreye duyarlı üretimden ulusal ekonomik refaha kadar birçok konuyu etkilemektedir. Ülkemizin yenilikçi teknolojilerin çoğu açısından henüz düşük-orta teknoloji hazırlık seviyelerinde olduğu bir gerçektir. Üretilen teknolojilerin uygulamaya geçmesi ve ülkemizin teknolojik dönüşüme ayak uydurabilmesi için Kalkınma Planı'nda belirlenen öncelikli sektör ve alanlarda üniversite-sanayi işbirliğinin artırılması ve araştırma-geliştirme (Ar-Ge) faaliyetlerine hız verilmesi gerekmektedir. Merkezimizin gerek bölgesel, ulusal ve uluslararası ölçeklerde koyduğu hedefler olan ulusal ve uluslararası proje fonlarına başvurular yapmak, çevre konusunda faaliyet gösteren ulusal ve uluslararası kuruluşlarla iş birliği yapmak, bölgedeki araştırma ve kalkınma fonlarına proje başvuruları yapmak, proje ekiplerine dahil olmak, beşeri ve altyapı anlamında Ar-Ge desteği sağlamak ülkemizin 2023 hedefleri ile tam bir uyum içerisindedir.

İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü 2019-2023 Stratejik Planı incelendiğinde Merkezimize bilimsel araştırma ve inovasyon ekosistemi ana eksenlerinde görevler düşmektedir. Bu görevler araştırmaları ulusal bilim ve teknoloji öncelikleriyle uyumlu hale getirmek, mevcut araştırma merkezlerinin ve bölüm araştırma laboratuvarlarının yetkinliğini artırmak ve yenilerini oluşturmak, İYTE'nin beşeri ve diğer altyapı gücünü kullanarak,

ülkemiz ve bölge için odaklı projeler geliştirmek, ve inovasyon ile ilgili çeşitli konu ve seviyelerde farkındalık çalışmaları yapmak olarak sayılabilir. Bu görevler Merkezimizin hedefleri ile uyum içindedir.

Merkezimiz Enstitümüzün ve ülkemizin çevre alanında araştırma ve geliştirme faaliyetlerini daha da ileriye götürmeyi kendisine ülkü edinmiştir. Ancak halihazırdaki kadrosuyla gelen analiz taleplerini karşılayabilmekte, raporlama ve arşivleme süreçlerini gerçekleştirebilmekte ve kurum içi gelen taleplerde eğitim işlerini yürütebilmektedir. Merkezimizin planlanan ulusal ve uluslararası fonlara başvurularını gerçekleştirebilmesi için alanda doktoralı ve proje yazım süreçlerine aşına insan kaynağına ihtiyacı bulunmaktadır.

Belirlenen öncelikli alanlarda, farklı merkezlerdeki araştırmacıların bir araya getirilmesi, kritik kütle oluşturabilecek proje gruplarının belirlenmesi ve desteklenmesi bir başka husustur. Merkezimizin halihazırdaki insan kaynağı ile tüm proje fonlarını ve çağrılarını takip etmesi mümkün değildir. Bu doğrultuda kurum içinde belirlenecek bir birimin bu takip sürecini yürütmesi ve çağrılarla ilgili Merkezimizin başvuruya zaman tanınacak şekilde bilgilendirilmesi önem taşımaktadır. Yüksek bütçeli ve prestijli proje çağrılarının çoğunun disiplinlerarası olduğu düşünüldüğünde kurum içi etkin bir bir aray getirme/ekip oluşturma mekanizmasının kurulması da fonları kazanma ihtimalimizi arttıracaktır.

II.C. FAALİYET DÖNEMİNDE ÖNCELİK VERİLEN AMAÇ ve HEDEFLER

Bu faaliyet döneminde öncelik verdiğimiz amaç ve hedefler, temel bilim, mühendislik ve mimarlık araştırmalarına verilen desteği artırmak ve İYTE'nin, Ege Bölgesi'nin "araştırma cazibe merkezi", "bilim ve teknoloji üssü" olması amacıyla beşeri ve altyapı anlamında Ar-Ge desteği sağlamaktır. Merkezimize talepte bulunulan rutin dışına çıkan her türlü kimyasal analizler için bilimsel literatür araştırması ve metod geliştirme çalışmaları etkin olarak yürütülmüştür. Bu şekilde metodu geliştirilen analizler, rutin analizler listesine eklenerek analiz çeşitliliği artırılmıştır.

II.D. DİĞER HUSUSLAR

Merkezimizin önemli hedeflerinden biri olan araştırma-geliştirme faaliyetlerini daha etkili kılmak için sanayi ile işbirliğinin artırmak gerekmektedir. Bu amaç doğrultusunda TAM Direktörlüğü ve Teknopark İzmir yönetiminden destek alınması için çalışmalara başlanmıştır.

III. FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ ve DEĞERLENDİRMELER

III.A. MALİ BİLGİLER

Aşağıdaki tablolardan görüleceği üzere 546559,5 TL'lik merkez toplam gelirinin %29,9 kadarlık bir kısmı (163654,52 TL) döner sermaye gelirlerinden oluşurken, geri kalanı (382905 TL - %70,1) TAM Kredisi şeklindedir. Döner sermaye çalışmalarından en çok gelir elde edilen cihazlar GC-MS (51810,2 TL - %31,7), IC (47159,8 TL - %28,8) ve ICP-MS

(21486,4 TL - %13,1) olmuştur. En fazla TAM Kredisi gelir yüzdelerine sahip cihazlar ise ICP-OES (183265 TL – %47,9), HPLC (57875 TL - %15.1), ve ICP-MS (57800 TL - %15,1) dir. Merkezin gelir gider oranı 546559,5 TL gelir (TAM Kredisi + Döner sermaye) ve 166059,04 TL gider (amortisman, personel, yapı kullanımı giderleri ve cihaz alımı hariç) olacak şekilde % 0,99 seviyesinde gerçekleşmiştir.

III.A.1. Merkezin Gelirleri

Merkez Test ve Analiz Gelir Tablosu

Not: Tablodaki TL miktarları KDV DAHİL olarak verilmiştir.

Cihaz Adı	Analiz Bilgileri		Test ve Analiz Gelirleri (TL)			Döner Sermaye / Toplam Gelir (%)	TAM Kredisi / Toplam Gelir (%)	Cihaz / Toplam Gelir (%)
	(Adet)	(Saat)	Döner Sermaye	TAM Kredisi	Toplam			
HPLC	332		531.0	57875	58406.0	0.3	15.1	10.7
IC	196		47159.8	11000.0	58159.8	28.8	2.9	10.6
TOC	41		1017.9	5775.0	6792.9	0.6	1.5	1.2
FTIR	84		3208.2	4810	8018.2	2.0	1.3	1.5
ICP-MS	310		14455.1	57800.0	72255.1	8.8	15.1	13.2
ICP-OES	1042		21486.4	183265.0	204751.4	13.1	47.9	37.5
GC-MS	371		51810.2	26840	78650.2	31.7	7.0	14.4
GC-FID	13		947.0	300	1247.0	0.6	0.1	0.2
GC-TCD	78		8439	5400.0	13839.0	5.2	1.4	2.5
Potansiyometrik Titrator Cihazı	85		5887.4	900.0	6787.4	3.6	0.2	1.2
İletkenlik Ölçer Cihazı	62		846.8	560.0	1406.8	0.5	0.1	0.3
TDS Ölçer Cihazı	50		1670.4	1200.0	2870.4	1.0	0.3	0.5
Mikrodalga Bozundurma Cihazı	250		4017.6	25560.0	29577.6	2.5	6.7	5.4
pH Metre Cihazı	61		896.4	560	1456.4	0.5	0.1	0.3
Kimyasal Testler	56		1281.5	1060	2341.5	0.8	0.3	0.4
TOPLAM	3031		163654.5	382905.0	546559.5	29.9	70.1	

Test ve Analiz Dışı Merkez Gelir Tablosu
Bulunmamaktadır.

Gelirin Cinsi	Açıklama	Miktar (TL)

III.A.2. Merkezin Giderleri

2021 Yılı Merkez Gider Tablosu	
Cinsi	Gerçekleşme Toplamı (TL)
Cihaz Yedek Parça	76,520.05
Bakım Onarım	23,156.32
Laboratuvar Sarf ve Kimyasal	12,207.48
Gaz	54,175.19
TOPLAM	166,059.04

III.B. PERFORMANS BİLGİLERİ

III.B.1. Eğitim Faaliyetleri

Bulunmuyor

III.B.1.1. Öğretim Elemanı Değişim Programlarına Katılan Öğretim Görevlisi Sayıları

III.B.1.1.1. Ulusal

Öğretim Elemanı Değişim Programları ile Giden Öğretim Elemanı Sayıları		
Gittiği Bölüm	Gittiği Kurum	Toplam Sayı

III.B.1.1.2. Uluslararası

Öğretim Elemanı Değişim Programları ile Giden Öğretim Elemanı Sayıları		
Gittiği Bölüm	Gittiği Ülke	Toplam Sayı

III.B.1.2. İdari Personel Eğitim Faaliyetleri

Programın Türü ve Adı (Hizmet İçi Eğitim /Kurs/ Diğer)	Programın Tarihi	Katılan Kişi Sayısı

III.B.2. Araştırma, Geliştirme ve Sosyal Faaliyetler

III.B.2.1. Bilimsel Toplantılar ve Diğer Etkinlikler

III.B.2.1.1. Merkez Tarafından Düzenlenen Bilimsel Toplantı ve Faaliyetler Bulunmuyor.

Merkez Adı	Sempozyum		Kongre		Konferans		Panel		Seminer		Açık Oturum		Söyleşi		Tiyatro		Konser		Sergi		Turnuva		Teknik Gezi		Eğitim		Genel Toplam		
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	
ÇEVRE ARGE																													
Toplam																													

A = Ulusal, B = Uluslararası

III.B.2.1.2. Bilimsel Toplantılara-Etkinliklere Katılan Merkez Personel Sayıları

Merkez Adı	Sempozyum		Kongre		Konferans		Panel		Seminer (Webinar)		Açık Oturum		Söyleşi		Tiyatro		Konser		Sergi		Turnuva		Teknik Gezi		Eğitim		Genel Toplam	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
ÇEVRE ARGE									9	4																		
Toplam									9	4																		

A = Ulusal, B = Uluslararası

Filiz Parlayan

1. Improving LC Performance Through Optimization of Complementary Governing Method Components 7. 09. 2021 Phenomenex
2. LC Accessories: A Look at the Unsung Heroes of Chromatography Date: 28. 09. 2021 Phenomenex
3. HPLC Column Care and Extending Column Lifetime Date: 30. 09. 2021 Phenomenex
4. LC Method Development and Problem Prevention for Pharmaceutical Methods 11. 11. 2021 Phenomenex
5. Doğru Laboratuvar Uygulamaları Karl Fischer Su Tayini 29.12.2021 Mettler Toledo

Müşerref Yersel Ural

1. Doğru Laboratuvar Uygulamaları Karl Fischer Su Tayini 29.12.2021 Mettler Toledo

Handan Gaygısız

1. GC/MSD Sorun Giderme, 28.07.2021, SEM - Laboratuvar Cihazları Pazarlama San. ve Tic A.Ş
2. Dünya çapında artan bir endişe kaynağı : Mikroplastikler/ Termal Desorpsiyon GCMS ile Mikroplastiklerin Ölçümü ve Karakterizasyonu, 18.08.2021, SEM - Laboratuvar Cihazları Pazarlama San. ve Tic A.Ş
3. HPLC Yetersiz Kaldığında: İlaç Analizlerinde İyon Kromatografisi, 11.03.2021, Metrohm

Esra Yücel

1. HPLC Yetersiz Kaldığında: İlaç Analizlerinde İyon Kromatografisi, 11.03.2021, Metrohm
2. Doğru Pipetleme Uygulamaları (GPP), 25.03.2021 Mettler Toledo.
3. Doğru Tartım Uygulamaları-GWP®, 07.04.2021 Mettler Toledo.
4. Yüksek kaliteli uçucu yağları kısa sürede ve verimli bir şekilde elde etmek ister misiniz?, 9.09.2021, Milestone

III.B.2.2. Bilimsel Yayın Sayıları

III.B.2.2.1. Merkez Tarafından Yapılan Yayınlar

Bulunmuyor

	Makale		Bildiri		Kitap ⁸
	A ⁹	B ¹⁰	A ¹¹	B ¹²	
Toplam					

III.B.2.2.2. Merkezlere Atıf Yapılan Yayınlar

	Makale		Bildiri		Kitap ¹³
	A ¹⁴	B ¹⁵	A ¹⁶	B ¹⁷	
Çevre ARGE	3	7		2	
Toplam	3	7		2	

Makale:

- 1) Phosphorylated hazelnut shell waste for sustainable lithium recovery application as biosorbent, Yaşar Kemal Reçepoğlu . Aslı Yüksel, Cellulose (2021) 28: 9837–9855

⁸ Yurtiçi ve yurtdışında yayımlanan kitap sayıları

⁹ Tüm indeks ve özlere tarafından taranan hakemli dergilerde yayımlanan (teknik not, editöre mektup, tartışma, vak'a takdimi ve özet türünden yayınlar dışındaki) ulusal makale sayıları

¹⁰ Tüm indeks ve özlere tarafından taranan hakemli dergilerde yayımlanan (teknik not, editöre mektup, tartışma, vak'a takdimi ve özet türünden yayınlar dışındaki) uluslararası makale sayıları

¹¹ Ulusal toplantıda sunularak tam metin olarak yayımlanan bildiri sayıları

¹² Uluslararası toplantıda sunularak tam metin olarak yayımlanan bildiri sayıları

¹³ Yurtiçi ve yurtdışında yayımlanan kitap sayıları

¹⁴ Tüm indeks ve özlere tarafından taranan hakemli dergilerde yayımlanan (teknik not, editöre mektup, tartışma, vak'a takdimi ve özet türünden yayınlar dışındaki) ulusal makale sayıları

¹⁵ Tüm indeks ve özlere tarafından taranan hakemli dergilerde yayımlanan (teknik not, editöre mektup, tartışma, vak'a takdimi ve özet türünden yayınlar dışındaki) uluslararası makale sayıları

¹⁶ Ulusal toplantıda sunularak tam metin olarak yayımlanan bildiri sayıları

¹⁷ Uluslararası toplantıda sunularak tam metin olarak yayımlanan bildiri sayıları

- 2) Synthesis, characterization and adsorption studies of phosphorylated cellulose for the recovery of Lithium from aqueous solutions, Yaşar Kemal Receptoğlu . Aslı Yüksel, Cellulose Chemistry and Technology (2021) 55(3-4): 385-401
- 3) Synthesis of butyl glucoside over sulphated Zr-SBA-15 and tungstophosphoric acid incorporated SBA-15 catalysts, Vahide Nuran Mutlu, Selahattin Yılmaz, Catalysis Today, (2021) 367: 213-219
- 4) Energy production from treatment of industrial wastewater and boron removal in aqueous solutions using microbial desalination cell, Ayşegül Yağmur Gören, Hatice Eser Ökten, Chemosphere, 2021, 285, 131370.
- 5) Phytoremediation of olive mill wastewater with Vetiveria zizanioides (L.) Nash and Cyperus alternifolius L., Aysegul Yagmur Gören, ArzuYücel, Sait C. Sofuoğlu, Aysun Sofuoğlu, Environmental Technology & Innovation, 2021, 24, 102071
- 6) Simultaneous energy production, boron and COD removal using a novel microbial desalination cell, Ayşegül Yağmur Gören, Hatice Eser Ökten, Desalination, 2021, 518, 115267,
- 7) Phytoremediation of Boron using Lemna minor from Synthetic Aqueous Solutions and Real Geothermal Water, Hatice Eser Ökten, , Ayşegül Yağmur Gören, Süleyman Demirel University Journal of Natural and Applied Sciences, 2021, 25, 217.
- 8) Valuing Groundwater Heritage: the Historic Wells of Kadiovacik, Hülya Yuceer, Alper Baba, Yasemin Özcan Gönülal, Ozan Uştuk, Deniz Gercek, Selen Guler, Taygun Uzelli, Geoheritage, 2021, 13, 4, 97.
- 9) Effects of seismic activity on groundwater level and geothermal systems in İzmir, Western Anatolia, Turkey: the case study from October 30, 2020 Samos Earthquake, Taygun Uzelli, Esra Bilgiç, Bahadır Öztürk, Alper Baba, Hasan Sözbilir, Orhan Tatar, Turkish Journal of Earth Sciences, 2021, 30: 758-778.
- 10) Structural controls and hydrogeochemical properties of geothermal fields in the Varto region, East Anatolia, Taygun Uzelli, Mehmet Furkan Şener, İskender Dölek, Alper Baba, Hasan Sözbilir, Ramazan Kadir Dirik, Turkish Journal of Earth Sciences, 2021, 30, 1076.

Bildiri:

- 1) House Dust PBDE Levels and Estimated Gas Phase Concentrations in Schools, Özge Edebali, Mesut Genişoğlu, Aysun Sofuoğlu, Cafer Turgut, Sait Cemil Sofuoğlu (08.11.2021 -11.11.2021), Yayın Yeri: 41st International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants - China 2021
- 2) Probabilistic Health Risk Assessment for Ingestion of Polybrominated Diphenyl Ethers Bound to House Dust, Mesut Genişoğlu, Özge Edebali, Aysun Sofuoğlu, Cafer Turgut, Sait Cemil Sofuoğlu (08.11.2021 -11.11.2021), Yayın Yeri: 41st International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants - China 2021

III.B.2.3. Diğer Kurumlar ile Yapılan Anlaşmalar

Kurum Adı	Anlaşmanın İçeriği

III.B.2.4. Proje Faaliyetleri

Kullanılan Merkez Adı	AB					TÜBİTAK					SANTEZ					DPT					BAP					DİĞER				
	Önceki Yıllardan Devam Eden ¹⁸	Yıl İçinde Başlanan ¹⁹	Toplam	Yıl İçinde Tamamlanan ²⁰	2019 Yılı Toplam Harcama ²¹	Önceki Yıllardan Devam Eden	Yıl İçinde Başlanan	Toplam	Yıl İçinde Tamamlanan	2019 Yılı Toplam Harcama	Önceki Yıllardan Devam Eden	Yıl İçinde Başlanan	Toplam	Yıl İçinde Tamamlanan	2019 Yılı Toplam Harcama	Önceki Yıllardan Devam Eden	Yıl İçinde Başlanan	Toplam	Yıl İçinde Tamamlanan	2019 Yılı Toplam Harcama	Önceki Yıllardan Devam Eden	Yıl İçinde Başlanan *	Toplam	Yıl İçinde Tamamlanan	2019 Yılı Toplam Harcama					
ÇEVRE ARGE																														
Toplam																														

¹⁸ 2021 yılından daha önceki yıllarda başlanmış olup 2021 yılında da devam eden proje sayıları yazılır.

¹⁹ Proje başlangıç yılı 2021 olan proje sayıları yazılır.

²⁰ 2021 yılı içerisinde tamamlanan proje sayıları yazılır.

²¹ Proje bütçelerinden 2021 yılı içerisinde yapılan harcama miktarları yazılır.

III.B.3. Test ve Analiz Hizmetlerinin Stratejik Değerlendirilmesi

III.B.3.1. Cihaz Bazlı Kullanım ve Gelir İstatistikleri

2021 Dönemi Ayrıntılı Cihaz Kullanım ve Gelir İstatistikleri

İyon Kromatografi Cihazı (IC)											
Analizi Yaptıran Birim			Analiz Bilgileri		Kullanım Yüzdesi (%)		Test ve Analiz Geliri (TL)			Gelir Yüzdesi (%)	
			(Saat)	(Adet)	(Saat)	(Adet)	Döner Sermaye	TAM Kredisi	Toplam	Döner Sermaye	TAM Kredisi
Kurum İçi											
Fakülte	Bölüm										
Mühendislik	Kimya Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		14		7.1	911.16	1330	2241	40.7	59.3
	Biyomüh.	<input type="checkbox"/>									
	Çevre Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		30		15.3	5150.00	3410	8560	60.2	39.8
	Gıda Müh.	<input type="checkbox"/>									
	Mal. Bilimi ve Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		2		1.0		430	430		100.0
	İnşaat Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		16		8.2	1548.16	5830	7378	21.0	79.0
	Makine Müh.	<input type="checkbox"/>									
Fen	MBG	<input type="checkbox"/>									
	Kimya	<input type="checkbox"/>									
	Fizik	<input type="checkbox"/>									
	Fotonik	<input type="checkbox"/>									
Mimarlık	Mimarlık	<input type="checkbox"/>									
	ŞBP	<input type="checkbox"/>									
	End. Ürünler Tas.	<input type="checkbox"/>									
	Mimari Res.	<input checked="" type="checkbox"/>		8		4.1	1784.00		1784	100.0	
Kurum Dışı		<input checked="" type="checkbox"/>		126		66.9	37766.49		37766	100.0	
CİHAZ GELİR TOPLAMI				196			47159.81	11000	58160	81.1	18.9

2021 Dönemi Ayrıntılı Cihaz Kullanım ve Gelir İstatistikleri

GC-FID											
Analizi Yaptıran Birim			Analiz Bilgileri		Kullanım Yüzdesi (%)		Test ve Analiz Geliri (TL)			Gelir Yüzdesi (%)	
			(Saat)	(Adet)	(Saat)	(Adet)	Döner Sermaye	TAM Kredis	Toplam	Döner Sermaye	TAM Kredis
Kurum İçi											
Fakülte	Bölüm										
Mühendislik	Kimya Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		1		7.7		150	150		100.0
	Biyomüh.	<input type="checkbox"/>									
	Çevre Müh.	<input type="checkbox"/>									
	Gıda Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		11		84.6	770.00	150	920	83.7	16.3
	Mal. Bilimi ve Müh.	<input type="checkbox"/>									
	İnşaat Müh.	<input type="checkbox"/>									
Fen	Makine Müh.	<input type="checkbox"/>									
	MBG	<input type="checkbox"/>									
	Kimya	<input type="checkbox"/>									
	Fizik	<input type="checkbox"/>									
Mimarlık	Fotonik	<input type="checkbox"/>									
	Mimarlık	<input type="checkbox"/>									
	ŞBP	<input type="checkbox"/>									
	End. Ürünler Tas.	<input type="checkbox"/>									
	Mimari Res.	<input type="checkbox"/>									
Kurum Dışı		<input checked="" type="checkbox"/>		1		7.7	177.0		177	100.0	
CİHAZ GELİR TOPLAMI				13			947.00	300	1,247	75.9	24.1

2021 Dönemi Ayrıntılı Cihaz Kullanım ve Gelir İstatistikleri

GC-TCD											
Analizi Yaptıran Birim			Analiz Bilgileri		Kullanım Yüzdesi (%)		Test ve Analiz Geliri (TL)			Gelir Yüzdesi (%)	
			(Saat)	(Adet)	(Saat)	(Adet)	Döner Sermaye	TAM Kredisi	Toplam	Döner Sermaye	TAM Kredis
Kurum İçi											
Fakülte	Bölüm										
Mühendislik	Kimya Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		37		47.4	120.0	5250	5370	2.2	97.8
	Biyomüh.	<input type="checkbox"/>									
	Çevre Müh.	<input type="checkbox"/>									
	Gıda Müh.	<input type="checkbox"/>									
	Mal. Bilimi ve Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		1		1.3		150.0	150.0		100.0
	İnşaat Müh.	<input type="checkbox"/>									
	Makine Müh.	<input type="checkbox"/>									
Fen	MBG	<input type="checkbox"/>									
	Kimya	<input type="checkbox"/>									
	Fizik	<input type="checkbox"/>									
	Fotonik	<input type="checkbox"/>									
Mimarlık	Mimarlık	<input type="checkbox"/>									
	ŞBP	<input type="checkbox"/>									
	End. Ürünler Tas.	<input type="checkbox"/>									
	Mimari Res.	<input type="checkbox"/>									
Kurum Dışı		<input checked="" type="checkbox"/>		40		51.3	8319.0		8319.0	100.0	
CİHAZ GELİR TOPLAMI				78			8439.0	5400.0	13,839	60.98	39.02

2021 Dönemi Ayrıntılı Cihaz Kullanım ve Gelir İstatistikleri

ICP-OES											
Analizi Yaptıran Birim			Analiz Bilgileri		Kullanım Yüzdesi (%)		Test ve Analiz Geliri (TL)			Gelir Yüzdesi (%)	
			(Saat)	(Adet)	(Saat)	(Adet)	Döner Sermaye	TAM Kredisi	Toplam	Döner Sermaye	TAM Kredisi
Kurum İçi											
Fakülte	Bölüm										
Mühendislik	Kimya Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		548		52.6	1470	102405	103875		100
	Biyomüh.	<input type="checkbox"/>									
	Çevre Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		73		7.0		11300	11300		100
	Gıda Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		1		0.1		350	350		100
	Mal. Bilimi ve Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		266		25.5		51560	51560		100
	İnşaat Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		31		3.0		5400	5400		100
	Makine Müh.	<input type="checkbox"/>									
Fen	MBG	<input type="checkbox"/>									
	Kimya	<input checked="" type="checkbox"/>		66		6.3		12250	12250		100.00
	Fizik	<input type="checkbox"/>									
	Fotonik	<input type="checkbox"/>									
Mimarlık	Mimarlık	<input type="checkbox"/>									
	ŞBP	<input type="checkbox"/>									
	End. Ürünler Tas.	<input type="checkbox"/>									
	Mimari Res.	<input type="checkbox"/>									
Kurum Dışı		<input checked="" type="checkbox"/>		57		5.5	20016.6		20016.6	100.00	
CİHAZ GELİR TOPLAMI				1042			21486.6	183265	204751.6	10.5	89.5

2021 Dönemi Ayrıntılı Cihaz Kullanım ve Gelir İstatistikleri

ICP-MS										
Analizi Yaptıran Birim		Analiz Bilgileri		Kullanım Yüzdesi (%)		Test ve Analiz Geliri (TL)			Gelir Yüzdesi (%)	
		(Saat)	(Adet)	(Saat)	(Adet)	Döner Sermaye	TAM Kredisi	Toplam	Döner Sermaye	TAM Kredisi
Kurum İçi										
Fakülte	Bölüm									
Mühendislik	Kimya Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>	6		1.9		1300	1300		100.0
	Biyomüh.	<input checked="" type="checkbox"/>	10		3.2		2600	2600		100.0
	Çevre Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>	57		18.4	3060.4	10600	13660.4	22.4	77.6
	Gıda Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>	1		0.3		350	350		100.0
	Mal. Bilimi ve Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>	7		2.3	1170	1925	3095	37.8	62.2
	İnşaat Müh.	<input type="checkbox"/>								
	Enerji Sistemleri Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>	18		5.8	2316.66		2316.66	100.0	
	Makine Müh.	<input type="checkbox"/>								
Fen	MBG	<input checked="" type="checkbox"/>	188		60.6		41025	41025		100.0
	Kimya	<input type="checkbox"/>								
	Fizik	<input type="checkbox"/>								
	Fotonik	<input type="checkbox"/>								
Mimarlık	Mimarlık	<input type="checkbox"/>								
	ŞBP	<input type="checkbox"/>								
	End. Ürünler Tas.	<input type="checkbox"/>								
	Mimari Res.	<input checked="" type="checkbox"/>	8		2.6	1573		1573	100.0	
Kurum Dışı	<input checked="" type="checkbox"/>	15		4.8	6335		6335	100.0		
CİHAZ GELİR TOPLAMI			310			14455.1	57800	72255.1	20.0	80.0

2021 Dönemi Ayrıntılı Cihaz Kullanım ve Gelir İstatistikleri

Mikrodalga Bozundurma Cihazı												
Analizi Yaptıran Birim			Analiz Bilgileri		Kullanım Yüzdesi (%)		Test ve Analiz Geliri (TL)			Gelir Yüzdesi (%)		
			(Saat)	(Adet)	(Saat)	(Adet)	Döner Sermaye	TAM Kredisi	Toplam	Döner Sermaye	TAM Kredisi	
Kurum İçi												
Fakülte	Bölüm											
Mühendislik	Kimya Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		12		4.8		1440	1440		100.0	
	Biyomüh.	<input type="checkbox"/>										
	Çevre Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		20		8.0		2400	2400		100.0	
	Gıda Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		1		0.4		120	120		100.0	
	Enerji Sis. Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		7		2.8	288		288	100.0		
	Mal. Bilimi ve Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		2		0.8	48		48	100.0		
	İnşaat Müh.	<input type="checkbox"/>										
	Makine Müh.	<input type="checkbox"/>										
Fen	MBG	<input checked="" type="checkbox"/>		180		72.0		21600	21600		100.0	
	Kimya	<input type="checkbox"/>										
	Fizik	<input type="checkbox"/>										
	Fotonik	<input type="checkbox"/>										
Mimarlık	Mimarlık	<input type="checkbox"/>										
	ŞBP	<input type="checkbox"/>										
	End. Ürünler Tas.	<input type="checkbox"/>										
	Mimari Res.	<input type="checkbox"/>										
Kurum Dışı			<input checked="" type="checkbox"/>		28		11.2	3681.6		3681.6	100.0	
CİHAZ GELİR TOPLAMI				250				4017.6	25560	29577.6	13.6	86.4

2021 Dönemi Ayrıntılı Cihaz Kullanım ve Gelir İstatistikleri

pH METRE CİHAZI											
Analizi Yaptıran Birim			Analiz Bilgileri		Kullanım Yüzdesi (%)		Test ve Analiz Geliri (TL)			Gelir Yüzdesi (%)	
			(Saat)	(Adet)	(Saat)	(Adet)	Döner Sermaye	TAM Kredisi	Toplam	Döner Sermaye	TAM Kredisi
Kurum İçi											
Fakülte	Bölüm										
Mühendislik	Kimya Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		1		1.6	16.52		16.52	100.0	
	Biyomüh.	<input type="checkbox"/>									
	Çevre Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		37		60.7	392	560	952	41.2	58.8
	Gıda Müh.	<input type="checkbox"/>									
	Mal. Bilimi ve Müh.	<input type="checkbox"/>									
	İnşaat Müh.	<input type="checkbox"/>									
	Makine Müh.	<input type="checkbox"/>									
Fen	MBG	<input type="checkbox"/>									
	Kimya	<input type="checkbox"/>									
	Fizik	<input type="checkbox"/>									
	Fotonik	<input type="checkbox"/>									
Mimarlık	Mimarlık	<input type="checkbox"/>									
	ŞBP	<input type="checkbox"/>									
	End. Ürünler Tas.	<input type="checkbox"/>									
	Mimari Res.	<input checked="" type="checkbox"/>		8		13.1	112		112	100.0	
Kurum Dışı		<input checked="" type="checkbox"/>		15		24.6	375.83		375.83	100.0	
CİHAZ GELİR TOPLAMI				61			896.35	560	1456.35	61.5	38.5

2021 Dönemi Ayrıntılı Cihaz Kullanım ve Gelir İstatistikleri

POTANSİYOMETRİK TİTRATÖR										
Analizi Yaptıran Birim		Analiz Bilgileri		Kullanım Yüzdesi (%)		Test ve Analiz Geliri (TL)			Gelir Yüzdesi (%)	
		(Saat)	(Adet)	(Saat)	(Adet)	Döner Sermaye	TAM Kredisi	Toplam	Döner Sermaye	TAM Kredisi
Kurum İçi										
Fakülte	Bölüm									
Mühendislik	Kimya Müh.	<input type="checkbox"/>								
	Biyomüh.	<input type="checkbox"/>								
	Çevre Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>	28		32.9	1008	900	1908	52.8	47.2
	Gıda Müh.	<input type="checkbox"/>								
	Mal. Bilimi ve Müh.	<input type="checkbox"/>								
	İnşaat Müh.	<input type="checkbox"/>								
Fen	Makine Müh.	<input type="checkbox"/>								
	MBG	<input type="checkbox"/>								
	Kimya	<input type="checkbox"/>								
	Fizik	<input type="checkbox"/>								
Mimarlık	Fotonik	<input type="checkbox"/>								
	Mimarlık	<input type="checkbox"/>								
	ŞBP	<input type="checkbox"/>								
	End. Ürünler Tas.	<input type="checkbox"/>								
	Mimari Res.	<input checked="" type="checkbox"/>	8		9.4	288		288	100.0	
Kurum Dışı		<input checked="" type="checkbox"/>	49		57.6	4591.38		4591.38	100.0	
CİHAZ GELİR TOPLAMI			85			5887.4	900	6787.4	86.7	13.3

2021 Dönemi Ayrıntılı Cihaz Kullanım ve Gelir İstatistikleri

İLETKENLİK ÖLÇER											
Analizi Yaptıran Birim			Analiz Bilgileri		Kullanım Yüzdesi (%)		Test ve Analiz Geliri (TL)			Gelir Yüzdesi (%)	
			(Saat)	(Adet)	(Saat)	(Adet)	Döner Sermaye	TAM Kredisi	Toplam	Döner Sermaye	TAM Kredisi
Kurum İçi											
Fakülte	Bölüm										
Mühendislik	Kimya Müh.	<input type="checkbox"/>									
	Biyomüh.	<input type="checkbox"/>									
	Çevre Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		40		64.5	392	560	952	41.2	58.8
	Gıda Müh.	<input type="checkbox"/>									
	Mal. Bilimi ve Müh.	<input type="checkbox"/>									
	İnşaat Müh.	<input type="checkbox"/>									
	Makine Müh.	<input type="checkbox"/>									
Fen	MBG	<input type="checkbox"/>									
	Kimya	<input type="checkbox"/>									
	Fizik	<input type="checkbox"/>									
	Fotonik	<input type="checkbox"/>									
Mimarlık	Mimarlık	<input type="checkbox"/>									
	ŞBP	<input type="checkbox"/>									
	End. Ürünler Tas.	<input type="checkbox"/>									
	Mimari Res.	<input checked="" type="checkbox"/>		8		12.9	112		112	100.0	
Kurum Dışı		<input checked="" type="checkbox"/>		14		22.6	342.79		342.79	100.0	
CİHAZ GELİR TOPLAMI				62			846.79	560	1406.79	60.2	39.8

2021 Dönemi Ayrıntılı Cihaz Kullanım ve Gelir İstatistikleri.

TDS ÖLÇER											
Analizi Yaptıran Birim			Analiz Bilgileri		Kullanım Yüzdesi (%)		Test ve Analiz Geliri (TL)			Gelir Yüzdesi (%)	
			(Saat)	(Adet)	(Saat)	(Adet)	Döner Sermaye	TAM Kredisi	Toplam	Döner Sermaye	TAM Kredisi
Kurum İçi											
Fakülte	Bölüm										
Mühendislik	Kimya Müh.	<input type="checkbox"/>									
	Biyomüh.	<input type="checkbox"/>									
	Çevre Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		27		54.0	330	1200	1530	21.6	78.4
	Gıda Müh.	<input type="checkbox"/>									
	Mal. Bilimi ve Müh.	<input type="checkbox"/>									
	İnşaat Müh.	<input type="checkbox"/>									
	Makine Müh.	<input type="checkbox"/>									
Fen	MBG	<input type="checkbox"/>									
	Kimya	<input type="checkbox"/>									
	Fizik	<input type="checkbox"/>									
	Fotonik	<input type="checkbox"/>									
Mimarlık	Mimarlık	<input type="checkbox"/>									
	ŞBP	<input type="checkbox"/>									
	End. Ürünler Tas.	<input type="checkbox"/>									
	Mimari Res.	<input checked="" type="checkbox"/>		8		16.0	240		240	100.0	
Kurum Dışı		<input checked="" type="checkbox"/>		15		30.0	1100.35		1100.35	100.0	
CİHAZ GELİR TOPLAMI				50			1670.35	1200	2870.35	58.2	41.8

2021 Dönemi Ayrıntılı Cihaz Kullanım ve Gelir İstatistikleri

TOC										
Analizi Yaptıran Birim		Analiz Bilgileri		Kullanım Yüzdesi (%)		Test ve Analiz Geliri (TL)			Gelir Yüzdesi (%)	
		(Saat)	(Adet)	(Saat)	(Adet)	Döner Sermaye	TAM Kredisi	Toplam	Döner Sermaye	TAM Kredisi
Kurum İçi										
Fakülte	Bölüm									
Mühendislik	Kimya Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>	29		70.7		4025.0	4025.0		100.0
	Biyomüh.	<input type="checkbox"/>								
	Çevre Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>	11		26.8		1750.0	1750.0		100.0
	Gıda Müh.	<input type="checkbox"/>								
	Mal. Bilimi ve Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>				540		540	100	
	İnşaat Müh.	<input type="checkbox"/>								
	Makine Müh.	<input type="checkbox"/>								
Fen	MBG	<input type="checkbox"/>								
	Kimya	<input type="checkbox"/>								
	Fizik	<input type="checkbox"/>								
	Fotonik	<input type="checkbox"/>								
Mimarlık	Mimarlık	<input type="checkbox"/>								
	ŞBP	<input type="checkbox"/>								
	End. Ürünler Tas.	<input type="checkbox"/>								
	Mimari Res.	<input type="checkbox"/>								
Kurum Dışı	<input checked="" type="checkbox"/>	1		2.4	477.9		477.9	100.0		
CİHAZ GELİR TOPLAMI			41			1017.9	5775.0	6792.9	15.0	85.0

2021 Dönemi Ayrıntılı Cihaz Kullanım ve Gelir İstatistikleri

FTIR											
Analizi Yaptıran Birim			Analiz Bilgileri		Kullanım Yüzdesi (%)		Test ve Analiz Geliri (TL)			Gelir Yüzdesi (%)	
			(Saat)	(Adet)	(Saat)	(Adet)	Döner Sermaye	TAM Kredisi	Toplam	Döner Sermaye	TAM Kredisi
Kurum İçi											
Fakülte	Bölüm										
Mühendislik	Kimya Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		20.0		23.8		2000.0	2000.0		100.00
	Biyomüh.	<input type="checkbox"/>									
	Çevre Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		5.0		6.0		750.0	750.0		100.00
	Gıda Müh.	<input type="checkbox"/>									
	Mal. Bilimi ve Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		22.0		26.2	200.0	1680.0	1880.0	10.6	89.4
	İnşaat Müh.	<input type="checkbox"/>									
Fen	Makine Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		23.0		27.4	640.0	280.0	920.0	69.6	30.43
	MBG	<input type="checkbox"/>									
	Kimya	<input type="checkbox"/>									
	Fizik	<input type="checkbox"/>									
Mimarlık	Fotonik	<input checked="" type="checkbox"/>		1.0		1.2		100.0	100.0		100.00
	Mimarlık	<input type="checkbox"/>									
	ŞBP	<input type="checkbox"/>									
	End. Ürünler Tas.	<input type="checkbox"/>									
	Mimari Res.	<input type="checkbox"/>									
Kurum Dışı		<input checked="" type="checkbox"/>		13.0		15.5	2368.2		2368.2	100.0	
CİHAZ GELİR TOPLAMI				84.0			3208.2	4810.0	8018.2	40.0	60.0

2021 Dönemi Ayrıntılı Cihaz Kullanım ve Gelir İstatistikleri

HPLC										
Analizi Yaptıran Birim		Analiz Bilgileri		Kullanım Yüzdesi (%)		Test ve Analiz Geliri (TL)			Gelir Yüzdesi (%)	
		(Saat)	(Adet)	(Saat)	(Adet)	Döner Sermaye	TAM Kredisi	Toplam	Döner Sermaye	TAM Kredisi
Kurum İçi										
Fakülte	Bölüm									
Mühendislik	Kimya Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>	146		44.0		25750	25750		100.00
	Biyomüh.	<input type="checkbox"/>								
	Çevre Müh.	<input type="checkbox"/>								
	Gıda Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>	131		39.5		23275	23275		100.00
	Mal. Bilimi ve Müh.	<input type="checkbox"/>								
	İnşaat Müh.	<input type="checkbox"/>								
	Makine Müh.	<input type="checkbox"/>								
Fen	MBG	<input checked="" type="checkbox"/>	52		15.7		8850	8850		100.00
	Kimya	<input type="checkbox"/>								
	Fizik	<input type="checkbox"/>								
	Fotonik	<input type="checkbox"/>								
Mimarlık	Mimarlık	<input type="checkbox"/>								
	ŞBP	<input type="checkbox"/>								
	End. Ürünler Tas.	<input type="checkbox"/>								
	Mimari Res.	<input type="checkbox"/>								
Kurum Dışı	<input checked="" type="checkbox"/>		3		0.9	531		531	100.00	
CİHAZ GELİR TOPLAMI			332			531	57875.0	58406	0.9	99.1

2021 Dönemi Ayrıntılı Cihaz Kullanım ve Gelir İstatistikleri

GC-MS											
Analizi Yaptıran Birim			Analiz Bilgileri		Kullanım Yüzdesi (%)		Test ve Analiz Geliri (TL)			Gelir Yüzdesi (%)	
			(Saat)	(Adet)	(Saat)	(Adet)	Döner Sermaye	TAM Kredisi	Toplam	Döner Sermaye	TAM Kredisi
Kurum İçi											
Fakülte	Bölüm										
Mühendislik	Kimya Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		249		67.12	25980.0	15975	41955	61.92	38.08
	Biyomüh.	<input type="checkbox"/>									
	Çevre Müh.	<input type="checkbox"/>									
	Gıda Müh.	<input checked="" type="checkbox"/>		33		8.89		10665	10665		100.00
	Mal. Bilimi ve Müh.	<input type="checkbox"/>									
	İnşaat Müh.	<input type="checkbox"/>									
Fen	Makine Müh.	<input type="checkbox"/>									
	MBG	<input type="checkbox"/>									
	Kimya	<input checked="" type="checkbox"/>		1		0.27		200	200		100.00
	Fizik	<input type="checkbox"/>									
Mimarlık	Fotonik	<input type="checkbox"/>									
	Mimarlık	<input type="checkbox"/>									
	ŞBP	<input type="checkbox"/>									
	End. Ürünler Tas.	<input type="checkbox"/>									
	Mimari Res.	<input type="checkbox"/>									
Kurum Dışı		<input checked="" type="checkbox"/>		88		23.72	25830.20		25830.20	100.00	
CİHAZ GELİR TOPLAMI				371			51810.20	26840.00	78650.20	65.87	34.13

III.B.3.2. Kullanım İstatistiklerinin Değerlendirilmesi ve Planlama

Merkezimizdeki buluna cihaz altyapısı zamanla yaşlanmaktadır. Buna bağlı olarak oluşan arızaların maliyeti de artmaktadır. Merkezimizin önümüzdeki yıllarda yeni model GC-MS ve ICP-MS cihazlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Diğer yandan 2021 yılında, merkezimizde analiz takvimi yoğun olan ICP-MS ve ICP-OES cihazlarımıza 1 yıllık bakım sözleşmesi yapılmıştır. Buna ek olarak tüm cihazlarımıza yıllık bakım sözleşmesi yapılması servis/bakım bedellerinde tasarruf sağlayacaktır. Öte yandan orta ve uzun vadede ISO17025 Laboratuvar Yeterlilik Belgesinin alınması kurum dışı döner sermaye gelirlerinin artmasında önemli rol oynayacaktır.

IV. MERKEZİN KABİLİYET VE KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

IV.A. GÜÇLÜ YÖNLER

Merkezimizde cihazlarla uzun yıllar çalışmış, tecrübeli ve alanında yetişmiş uzmanlar çalışmaktadır. Üniversitenin kendi yapısında analizlerde yardım desteği alabileceğimiz öğretim elemanlarının bulunması da üstünlük sağlamaktadır. Son dönemde merkez bünyesine yeni kazandırılacak cihazlarla da altyapımız, etkin cihaz kullanabilen uzmanların varlığında gelişmektedir.

IV.B. ZAYIFLIKLAR

Merkezimizin önemli dezavantajları: Türkiye’de cihazların maliyetlerinin yüksek olması, araştırma alt yapısında yeni nesil cihaz alt yapısını hızlı geliştiğinden dolayı yakalayamamak ve yeni nesil cihazlarda teknik servislerden istenilen desteği gerekli düzeyde alamamaktır. Aynı zamanda teknik servislerin sirkülasyonu, cihazların bakım ve onarımında sıkıntılar çıkarmaktadır. Tecrübesi eksik, çok hızlı işe başlayan elemanlar cihazlara yeteri kadar hâkim olmamakta ve yeni problemlere sebep olmaktadır. Geçen yıllar içinde alt yapı olanakları eskidiği; bakım ve parça desteği 10 yıldan sonra teknolojik olarak yenilenemediği için yeni cihaz alımlarının belirli aralıklarla yapılması gerekmektedir. Yaşı büyümüş cihazlar hem tamir ve bakım maliyetlerini, hem de sarf malzeme ihtiyacını artırarak merkez giderlerini olumsuz yönde etkilemektedir. Kampüsün konumu nedeniyle, alt yapı eksiklikleri merkezlerde problem yaratmaktadır. Özellikle elektrik sisteminde oluşan aksaklıklar cihazlar üzerinde büyük arızalara sebep olmaktadır.

IV.C. DEĞERLENDİRME

Merkezimiz kurum içi ve kurum dışı kimyasal analiz hizmetlerini kurulduğu andan itibaren başarıyla devam ettirmektedir. İYTE bünyesinde analizler kredi sistemi ile gerçekleştirilmektedir ve öğretim üyelerimizin ulusal ve uluslararası projelerine Çevre-ARGE analizlerindeki maliyetleri karşılamak üzere hizmet alımı veya cihaz bakımı bedellerinin dâhil edilmesine dair uygulamamız devam etmektedir. Projelerinde merkezimizi yoğun olarak kullanan öğretim üyelerimizin bakım bedeline projelerinde bütçe ayırmaları gerekmektedir. Böylece analizler sırasında oluşacak arızalarda daha hızlı çözüm üretmemiz mümkün

olacaktır. Cihazların sarf ve onarım masraflarının fazla olması ve yetkin teknik servis eksikliği, merkezin hizmet verebilirliğinde ve bütçe giderlerinde önemli bir zayıflık olarak görülmektedir. Yabancı dil bilen ve teknik servis bilgisi de olan özel insan kaynağına ihtiyaç vardır. Bu ihtiyaç yurt dışı eğitim destekleriyle geliştirilmelidir.

Merkezimizdeki cihazların ekonomik ömürlerini doldurmaya başladıkları, oluşan sorunların türünden, sorunların ortaya çıkış sıklığından, sorunların çözümü için teknik servislerden gelen maliyetlerin artmasından ve yedek parça tedarikinin kimi zaman mümkün olmayışından anlaşılmaktadır. Cihazların kurum içi kaynaklarla yenilenmesi ise döviz kurları nedeniyle zorlaşmıştır. Bu nedenle özellikle uluslararası fonlara başvuruların yapılması bir çözüm olarak görülmektedir. Bu faaliyet dönemi içerisinde, eskiyen cihaz altyapısının yenilenmesi amacıyla merkezimiz, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı'na verilen bir idame projesinin hazırlanmasına katkıda bulunmuştur. Öte yandan, yeni kurulacak bir merkezle işbirliğinin etkinleştirilmesi amacıyla İzmir Kalkınma Ajansına sunulmak üzere hazırlanan bir projeye de merkezimiz personeli katkı vermektedir.

IV. D. ÖNERİ VE TEDBİRLER

- Merkezimizde mevcut alt yapının daha uzun süreli hizmet verebilmesi için cihazlara yaptırılacak düzenli bakım yaptırılması oluşacak problemlerin azaltılmasında önemli rol oynamaktadır.
- Merkezimizin görünürlüğünü artırmak için analiz desteği alan kullanıcılarımızın ilgili çalışmalarından yaptıkları yayınlarında Merkezimize atıfta bulunmaları önerilmektedir.
- Kimyasal analizlerde yetkinliği olan ve teknik servis bilgisine ve tercihen tecrübesine sahip kişilerin istihdamı önerilmektedir.
- Teknik servis sağlayan firmaların yoğunluğu, cihaz problemlerinin çözüm süresinin uzun olmasına neden olmaktadır. Bu gibi durumlarda cihazı tanıyan ve raporlama, proje analizleri gibi konularda tecrübeli ve eğitim almış müdahale ekibi bulundurmakla gelen taleplerin zamanında karşılanması için tedbir alınmış olacaktır.
- Merkezimizin sanayi ile işbirliğinin artırmak gerekmektedir ve bu amaç doğrultusunda TAM Direktörlüğü ve Teknopark İzmir yönetiminden destek alınması öngörülmektedir.

EK 1

ÇEVRE ARGE 2021 YILI GELİRLERİ					
AÇIKLAMA	FATURA TARİHİ	ÖDEME TARİHİ	TUTAR	KDV	FATURA TUTARI
HYREC Su ve Enerji Teknolojileri	1/15/2021	1/15/2021	880,00	158,40	1.038,40
İnci GS Yuasa Akli San.ve Tic.	1/15/2021	1/15/2021	1.350,00	243,00	1.593,00
İnci GS Yuasa Akli San.ve Tic.	1/15/2021	1/15/2021	450,00	81,00	531,00
Çukurova Kimya Endüstrisi A.Ş.	1/20/2021	1/20/2021	1.305,00	234,90	1.539,90
Sistemus Teknoloji Sis.Ürt.San.	1/20/2021	1/20/2021	1.375,00	247,50	1.622,50
Kilç Deniz Ürünleri Üretimi A.Ş.	1/29/2021	1/29/2021	630,00	113,40	743,40
İnci GS Yuasa Akli San.ve Tic.	1/29/2021	1/29/2021	600,00	108,00	708,00
Sistemus Teknoloji Sis.Ürt.San.	1/15/2021	1/15/2021	2.685,00	483,30	3.168,30
Sate Gıda ve Kimya San.Tic.Ltd.Şti.	2/1/2021	2/1/2021	650,00	117,00	767,00
Matel Hammade San.ve Tic.A.Ş.	2/4/2021	2/4/2021	765,00	137,70	902,70
İlmor Kimya	2/9/2021	2/9/2021	450,00	81,00	531,00
Sistemus Teknoloji Sis.Ürt.San.	2/16/2021	2/16/2021	1.340,00	241,20	1.581,20
Çukurova Kimya Endüstrisi A.Ş.	3/10/2021	3/10/2021	250,00	45,00	295,00
Kanat Boyacılık Tic. Ve San. A.Ş.	3/10/2021	3/10/2021	685,00	123,30	808,30
Matel Hammade San. Ve Tic. A.Ş.	3/15/2021	3/15/2021	765,00	137,70	902,70
Toros Tarm San. Ve Tic.A.Ş.	3/15/2021	3/15/2021	765,00	137,70	902,70
Çukurova Kimya Endüstrisi A.Ş.	3/16/2021	3/16/2021	450,00	81,00	531,00
Matel Hammade San. Ve Tic. A.Ş.	3/25/2021	3/25/2021	150,00	27,00	177,00
Çukurova Kimya Endüstrisi A.Ş.	3/29/2021	3/29/2021	650,00	117,00	767,00
Sistemus Teknoloji Sis.Ürt.San.	4/5/2021	4/5/2021	955,00	171,90	1.126,90
İnci GS Yuasa Akli San.ve Tic.	4/2/2021	4/2/2021	150,00	27,00	177,00
Çukurova Kimya Endüstrisi A.Ş.	4/13/2021	4/13/2021	570,00	102,60	672,60
İnci GS Yuasa Akli San.ve Tic.	4/15/2021	4/15/2021	1.200,00	216,00	1.416,00
İnci GS Yuasa Akli San.ve Tic.	4/19/2021	4/19/2021	200,00	36,00	236,00
İnci GS Yuasa Akli San.ve Tic.	4/27/2021	4/27/2021	600,00	108,00	708,00
Çukurova Kimya Endüstrisi A.Ş.	5/4/2021	5/4/2021	640,00	115,20	755,20
Toyo Matbaa Mürekkepleri San. Ve Tic. A.Ş.	5/10/2021	5/10/2021	805,00	144,90	949,90
Çukurova Kimya Endüstrisi A.Ş.	5/26/2021	5/26/2021	450,00	81,00	531,00
Çukurova Kimya Endüstrisi A.Ş.	6/14/2021	6/14/2021	1.250,00	225,00	1.475,00
HYREC Su ve Enerji Teknolojileri A.Ş.	6/17/2021	6/17/2021	880,00	158,40	1.038,40
Evrensel Senfoni Tic.Ltd.Şti.	7/7/2021	7/7/2021	1.060,00	190,80	1.250,80
İnci GS Yuasa Akli San.ve Tic. A.Ş.	7/14/2021	7/14/2021	300,00	54,00	354,00
Kanat Boyacılık Tic. Ve San. A.Ş.	7/27/2021	7/27/2021	600,00	108,00	708,00
Kanat Boyacılık Tic. Ve San. A.Ş.	7/29/2021	7/29/2021	300,00	54,00	354,00
Kanat Boyacılık Tic. Ve San. A.Ş.	8/6/2021	8/6/2021	7.800,00	1.404,00	9.204,00
Çukurova Kimya Endüstrisi A.Ş.	8/9/2021	8/9/2021	1.650,00	297,00	1.947,00
Türkbakır Bakır San. Ve Tic. A.Ş.	8/11/2021	8/11/2021	660,00	118,80	778,80
HYREC Su ve Enerji Teknolojileri A.Ş.	8/19/2021	8/19/2021	2.884,00	519,12	3.403,12
Çukurova Kimya Endüstrisi A.Ş.	8/24/2021	8/24/2021	2.450,00	441,00	2.891,00
Makrojet Mühendislik İnş.San.Tic.Ltd.Şti.	8/27/2021	8/27/2021	17.905,00	3.222,90	21.127,90
Çukurova Kimya Endüstrisi A.Ş.	9/7/2021	9/7/2021	2.200,00	396,00	2.596,00
İnci GS Yuasa Akli San.ve Tic. A.Ş.	8/17/2021	8/17/2021	600,00	108,00	708,00
Eti Bakır A.Ş.	9/20/2021	9/20/2021	900,00	162,00	1.062,00
HYREC Su ve Enerji Teknolojileri A.Ş.	9/29/2021	9/29/2021	880,00	158,40	1.038,40
Sistemus Teknoloji Sis.Ürt.San.	10/5/2021	10/5/2021	280,00	50,40	330,40
Sistemus Teknoloji Sis.Ürt.San.	10/5/2021	10/5/2021	140,00	25,20	165,20
Çukurova Kimya Endüstrisi A.Ş.	10/7/2021	10/7/2021	1.350,00	243,00	1.593,00
Sistemus Teknoloji Sis.Ürt.San.	10/8/2021	10/8/2021	680,00	122,40	802,40
Çukurova Kimya Endüstrisi A.Ş.	11/3/2021	11/3/2021	1.100,00	198,00	1.298,00
TNC İlaç Araştırma Geliştirme San.Tic.	10/8/2021	10/8/2021	2.580,00	464,40	3.044,40
Çukurova Kimya Endüstrisi A.Ş.	11/8/2021	11/8/2021	1.300,00	234,00	1.534,00
Enerjeo Kimyevi Enerji Üretim A.Ş.	11/18/2021	11/18/2021	1.785,00	321,30	2.106,30
Çukurova Kimya Endüstrisi A.Ş.	11/23/2021	11/23/2021	450,00	81,00	531,00
Beştepe Enerji Üretim ve Tic. A.Ş.	12/1/2021	12/1/2021	505,00	90,90	595,90
Sistemus Teknoloji Sis.Ürt.San.	12/2/2021	12/2/2021	1.072,00	192,96	1.264,96
Sistemus Teknoloji Sis.Ürt.San.	12/3/2021	12/3/2021	72,00	12,96	84,96
İzmir Kalkınma Ajansı	12/6/2021	12/16/2021	2.366,00	428,88	2.794,88
Çukurova Kimya Endüstrisi A.Ş.	12/17/2021	12/17/2021	450,00	81,00	531,00
İZTEK A.Ş.	12/1/2021	12/17/2021	945,00	170,10	1.115,10
İZTEK A.Ş.	12/13/2021	12/17/2021	4.602,50	828,45	5.430,95
Akdeniz Kimya San.Tic.A.Ş.	12/22/2021	12/22/2021	2.240,00	403,00	2.643,00
İYTE BAP Koordinasyon Birimi - TÜBİTAK 118 Y 490	2/8/2021	2/10/2021	2.306,00	0,00	2.306,00
İYTE BAP Koordinasyon Birimi - TÜBİTAK 118 O 372	2/15/2021	2/25/2021	770,00	0,00	770,00
İYTE BAP Koordinasyon Birimi - TÜBİTAK 119 N 302	2/14/2021	3/5/2021	348,00	0,00	348,00
İYTE BAP Koordinasyon Birimi - TÜBİTAK 118 Y 490	2/22/2021	3/8/2021	1.942,00	0,00	1.942,00
İYTE Avrupa Birliği Projesi - AB 5070-850626	3/2/2021	3/9/2021	1.842,00	0,00	1.842,00
İYTE Avrupa Birliği Projesi - AB 5070-850626	3/11/2021	3/19/2021	1.246,00	0,00	1.246,00
İYTE BAP Koordinasyon Birimi - TÜBİTAK 119 N 302	4/22/2021	4/22/2021	1.818,00	0,00	1.818,00
İYTE BAP Koordinasyon Birimi - Proje No: 2021-113	7/7/2021	8/11/2021	3.876,00	0,00	3.876,00
İYTE BAP Koordinasyon Birimi - Proje No: 2020-38	7/7/2021	8/11/2021	1.000,00	0,00	1.000,00
İYTE BAP Koordinasyon Birimi - TÜBİTAK : 119 N 310	8/3/2021	8/13/2021	2.072,00	0,00	2.072,00
İYTE BAP Koordinasyon Birimi - TÜBİTAK : 118 C 311	8/10/2021	8/13/2021	1.910,00	0,00	1.910,00
İYTE BAP Koordinasyon Birimi - TÜBİTAK : 118 Y 490	8/11/2021	8/17/2021	3.186,00	0,00	3.186,00
İYTE BAP Koordinasyon Birimi - TÜBİTAK : 119 R 057	9/2/2021	9/9/2021	4.960,00	0,00	4.960,00
İYTE BAP Koordinasyon Birimi - TÜBİTAK : 118 Y 142	9/13/2021	11/3/2021	20.140,00	0,00	20.140,00
Abi Can KIZILKAYA	10/15/2021	10/15/2021	276,00	49,68	325,68
İstanbul Teknik Üniversitesi - ITUBAP : 40853	3/23/2021	4/28/2021	525,00	0,00	525,00
Ash YILDIRIM VARDIN	7/7/2021	7/7/2021	540,00	97,20	637,20
Mugla Sıkı Koçman Üniversitesi - Proje No: 119 N 523	6/17/2021	7/8/2021	175,00	0,00	175,00
İzmir Ekonomi Üniversitesi	8/10/2021	8/10/2021	1.140,00	205,20	1.345,20
İstanbul Teknik Üniversitesi - Proje No : MDK-2021-43044	7/16/2021	8/18/2021	1.200,00	0,00	1.200,00
Norwegian University Science and Technology	9/13/2021	9/13/2021	8.217,00	1.479,06	9.696,06
Adnan Menderes Üniversitesi Rektörlüğü-ÖYP-16006 NOLU PROJE	11/25/2021	12/8/2021	660,00	118,80	778,80