



ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

**İLERİ TEKNOLOJİLERDE TEST VE ÖLÇÜM
MERKEZİ
(MERKEZ LABORATUVARI)**



**2023 YILI
BİRİM FAALİYET
RAPORU**

OCAK 2024

BİRİM YÖNETİCİSİ SUNUŞU

Orta Doğu Teknik Üniversitesi Merkez Laboratuvarı (İleri Teknolojilerde Test ve Ölçüm Merkezi) projesi, Üniversitemiz Senatosunca Haziran 2001 yılında kabul edilmiş ve Yönetim Kurulu Üyeleri Ocak 2004'te göreve başlamıştır. Devlet Planlama Teşkilatı'nın desteğiyle 1998 yılı yatırım programı dahilinde temin edilen laboratuvar cihazları Aralık 2004 tarihinde resmi olarak hizmet vermeye başlamıştır.

Merkez Laboratuvarı, **temel ve uygulamalı araştırmalar alanında Türkiye'nin ve yakın bölgenin önder bilim ve teknoloji merkezleri içinde yer almak ve Türkiye'nin küresel rekabet gücünün artırılması yolunda sürdürülen** bilim ve teknolojiye katkıda bulunmak amaç ve görevi ile faaliyetlerini sürdürmektedir. Merkez Laboratuvarı yapılanmasının temel amacı üniversitelerimizde, kamu kuruluşlarında ve sanayide çalışan araştırmacılar için modern test ve analiz cihazlarının yer aldığı bir bilimsel araştırma, eğitim ve ölçüm merkezi oluşturmaktır. **“AR-GE Eğitim ve Ölçme Merkezi”** ve **“Moleküler Biyoloji ve Biyoteknoloji AR-GE Merkezleri** olarak iki ayrı mekanda yapılandırılan Merkez Laboratuvarı, Rektörlüğe bağlı olarak çalışmalarını sürdürmektedir.

Merkez Laboratuvarı, ulusal ve uluslararası kriterlere uygun bir şekilde 31 Aralık 2013 tarihinde **TS EN ISO/IEC 17025** standardına göre Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) tarafından akredite edilmiştir. Bu kapsamda kaliteli, güvenli, yüksek standartlara uygun ölçümler gerçekleştirerek Teknokent ve Üniversite yapısıyla iç içe, Üniversitemizin ulusal ve uluslararası proje yürütme potansiyelini arttırmayı hedeflemiştir. Bu bağlamda, özel ve kamu kuruluşlarının araştırma, ürün geliştirme ve üretim aşamalarında ihtiyaç duydukları test ve ölçüm isteklerini büyük ölçüde karşılamayı, bilimsel araştırmada hem Üniversitemizin hem de diğer üniversitelerin araştırmacılarına yardımcı ve öncü olmayı amaçlamaktadır.

Yapılan çalışmalar, çoğu yüksek lisans ve doktora mezunu ve alanlarında uzman olan öğretim görevlisi araştırmacıların istihdam edilmesiyle süre gelen eğitim ve öğretim faaliyetleri kapsamında yapılmaktadır. Merkez Laboratuvarı'nın amaçlarından biri de, analiz faaliyetlerinin sürekliliğinin sağlanması için çalıştırılması, kullanımı ve hizmet kalitesi her cihazda farklılık gösteren ve uzmanlık gerektiren bu cihazları sürekli hizmette tutma koşullarının sağlanmasıdır.


Prof. Dr. Burcu AKATA KURÇ
ODTÜ Merkez Laboratuvarı Müdürü

İÇİNDEKİLER

1. BÖLÜM: GENEL BİLGİLER.....	4
A. MİSYON ve VİZYON, POLİTİKALARIMIZ ve TEMEL DEĞERLERİMİZ	4
B. YETKİ, GÖREV ve SORUMLULUKLAR.....	6
C. FAKÜLTE/YÜKSEKOKUL/ENSTİTÜ/ MERKEZLER /GENEL SEKRETERLİK/ DAİRE BAŞKANLIKLARI İLİŞKİN BİLGİLER.....	7
1. Fiziksel Yapı.....	7
2. Örgüt Yapısı.....	7
3. Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar.....	8
3.1 Yazılımlar	8
3.2. Bilgisayarlar- Diğer Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar.....	8
4. İnsan Kaynakları.....	9
5. Sunulan Hizmetler.....	11
2. BÖLÜM: AMAÇ ve HEDEFLER.....	12
A. BİRİMİN AMAÇ ve HEDEFLERİ	12
B. TEMEL POLİTİKALAR ve ÖNCELİKLER	12
3. BÖLÜM: FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER.....	13
A. MALİ BİLGİLER.....	13
1. Bütçe Bilgileri.....	13
B. PERFORMANS BİLGİLERİ.....	14
1. Faaliyet ve Proje Bilgileri.....	14
1.1. İdari Hizmetler	14
4. BÖLÜM: KURUMSAL KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	18
A. ÜSTÜNLÜKLER.....	18
B. ZAYIFLIKLAR.....	18
C. DEĞERLENDİRME.....	18
5. BÖLÜM: ÖNERİ ve TEDBİRLER.....	19
EKLER.....	20

TABLolar

Tablo 1- Fiziksel Alanlar.....	7
Tablo 2- Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar.....	8
Tablo 3- İnsan Kaynaklarının Ünvana Göre Dağılımı.....	9
Tablo 4- İnsan Kaynaklarının Eğitim Durumuna Göre Dağılımı.....	10
Tablo 5- İnsan Kaynaklarının Hizmet Süresine Göre Dağılımı.....	10
Tablo 6- İnsan Kaynaklarının Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılımı.....	11
Tablo 7- İnsan Kaynaklarının Atama ve Ayrılmasına İlişkin Dağılım.....	11
Tablo 8- Harcamaların Oransal Dağılımı.....	13

1. BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

A. MİSYON ve VİZYON, POLİTİKALARIMIZ ve TEMEL DEĞERLERİMİZ

MİSYON

ODTÜ Merkez Laboratuvarı nitelikli personeli, altyapı ve laboratuvar olanakları ile alanında uluslararası düzeyde kabul gören niteliklere ulaşmış Türkiye'nin önder laboratuvarı özelliğini korumak ve geliştirmek amacıyla sürekli gelişme anlayışını benimsemiştir.

ODTÜ Merkez Laboratuvarı

Üniversitelerin, kamu ve özel kuruluşların araştırma ve geliştirme aşamalarında ihtiyaç duydukları malzeme karakterizasyonu ve moleküler biyoloji ve biyoteknoloji alanında yer alan ileri düzeyde cihazları önemli ölçüde karşılayan laboratuvar olanakları sunmayı,

- Bu merkezleri işleten kaliteli insan gücünün sürekli eğitimini ve bilgi birikimini sağlayarak verimli ve etkin bir çalışma ortamı yaratmayı,
- Merkezde cihazlar ve teknikler ile ilgili bilgi, beceri ve deneyimin ODTÜ içinde ve Türkiye'de yaygınlaştırılmasını sağlamayı,
- Disiplinlerarası ve kurumlararası çalışmalara destek olarak üniversitelerimizin ve diğer kuruluşların uluslararası projelere ortak olabilme ve yürütebilme yeteneğini arttırmayı,
- Bilimde yeni ufuklar açan araştırmalara destek olmayı

kendine görev edinmiştir.

VİZYON

ODTÜ Merkez Laboratuvarı

- Bilim ve teknolojinin gelişmesi için gerekli ileri düzeyde araştırmalara olanak tanıyan sürdürülebilir altyapılar kurarak üniversitelerin, kamu ve özel sektörün hizmetine sunan,
- Bu alanda ulusal ve uluslararası iş birliğinin kuvvetlenmesine ve böylece ülkemizin rekabet gücünün artırılmasına, kalkınmasının hızlandırılmasına ve insan yaşam kalitesinin iyileştirilmesine katkıda bulunan projelere önderlik eden ve destek olan

bir bilim ve teknoloji merkezi olmayı kendine hedef edinmiştir.

POLİTİKALARIMIZ

- Üniversitemizde ve Türkiye genelinde yürütülmekte olan bilimsel çalışmalara, analiz ve ölçümlerle katkı vermek,
- Sanayi ve kamu kuruluşlarının bilimsel ve teknolojik ihtiyaçlarına yönelik analiz hizmeti, altyapı desteği ve ekspertiz sunmak,
- Sanayi kuruluşlarının Ar-Ge birimleriyle koordineli çalışarak üniversite-sanayi iş birliğini güçlendirmek,
- Akademik ve teknolojik gelişmeleri yakından izleyerek, cihaz ve hizmet altyapısını dinamik olarak güncellemek,
- Laboratuvar personelinin deneyim, bilgi ve ilgi alanlarının sürekli gelişmesi için gereken eğitim faaliyetlerini organize etmek,
- Faaliyetleri TS EN ISO/IEC 17025 kalite standardı çerçevesinde sürdürmek ve kapsam genişletme çalışmalarını yapmak,
- Personelin uzmanlık alanlarında sertifikalı/sertifikasız uygulama eğitimleri vermesini desteklemek, planlamak ve gerekli altyapıyı oluşturmak,
- Merkez Laboratuvarı'nın tanıtımı ile ilgili çalışmalar yapmak,
- İlgili bilimsel etkinliklerin (kongre, çalıştay, sempozyum) organizasyonunda yer almak, veya bu etkinliklere aktif katılım sağlamak
- Lisans ve lisansüstü öğrencilerin bilimsel konulardaki bilgi ve deneyimlerini geliştirmek için uygun fırsatlar oluşturmak,
- Maddi kaynakların etkili ve verimli şekilde kullanılmasını sağlamak.

TEMEL DEĞERLERİMİZ

- **Tutarlılık:** Verilen hizmetlerin ve işleyişin her aşamasında izlenmesi gereken kural ve yöntemlere bağlı kalmak.
- **Gizlilik:** Başvuru sahiplerinin kişisel bilgilerinin ve hizmet sürecinin (başvuru kabulünden sonuçlanmaya dek) her aşamasının mutlak gizliliğini sağlamak.
- **Çözüm Odaklılık:** İç işleyişin de dahil olduğu tüm faaliyetlerde çıkabilecek sorunların çözümü ve tekrarının önlenmesi adına gerekli çalışmaları ve değişiklikleri etkin ve hızlı bir şekilde gerçekleştirmek.
- **İzlenebilirlik:** Merkez Laboratuvarı paydaş ve yararlanıcılarının kendileriyle ilgili uygulama, hizmet veya etkinlik süreçlerinin takip ve bilgilendirme taleplerini yerine getirmek.
- **Tarafsızlık:** Bütün etkinliklerde kurumsal yapılanmanın gereklerini yerine getirerek, işleyişin tüm aşamalarında eşitlik ve tarafsızlık prensiplerinden ödün vermeden faaliyet göstermek.
- **Kalite:** TS EN ISO/IEC 17025 kalite standardına göre akredite olan Merkez Laboratuvarı'nın bütün faaliyetlerinin, söz konusu standarda uygun şekilde gerçekleştirilmesini sağlamak.

B. YETKİ, GÖREV ve SORUMLULUKLAR

ODTÜ Merkez Laboratuvarı Müdürünün görev yetki ve sorumlulukları;

- Yönetim Kurulunu toplantıya çağırmak ve bu kurula başkanlık etmek,
- Yönetim kurulu Kararlarının uygulanmasını sağlamak,
- Merkez Laboratuvarı'na bağlı merkezlerin ve tüm personelin düzenli ve etkin çalışmasını sağlamak,
- Merkez Laboratuvarı'na bağlı merkezler arası koordinasyonu sağlamak,
- Her faaliyet dönemi sonunda, Merkez Laboratuvarı'nın yıllık çalışma raporunu, bir sonraki yılın çalışma programı taslağını ve bütçe önerisini hazırlamak ve yönetim kuruluna sunmak,
- Merkez Laboratuvarı'na senelik olarak tahsis edilen bütçelerin etkin kullanımını sağlamak ve harcama yetkilisi görevini yürütmek,
- Personel ihtiyacını gidermek amacıyla eleman almak ve yönetim kuruluna teklif öneri sunmak,
- Merkez Laboratuvarı Müdür Yardımcısının önerdiği görevlendirmeleri ve görev değişikliklerini değerlendirmek ve yapılan görevlendirmelerin tüm personele duyurulmasını sağlamak,
- Laboratuvarları eleman ve ekipman bakımından güçlendirerek günün teknolojisine uygun hale getirmek amacıyla yeni laboratuvar kurulmasına veya yeni cihaz alımları konularında Yönetim Kuruluna teklif sunmak,
- Merkez Laboratuvarı deney sonuç raporlarını onaylamak.

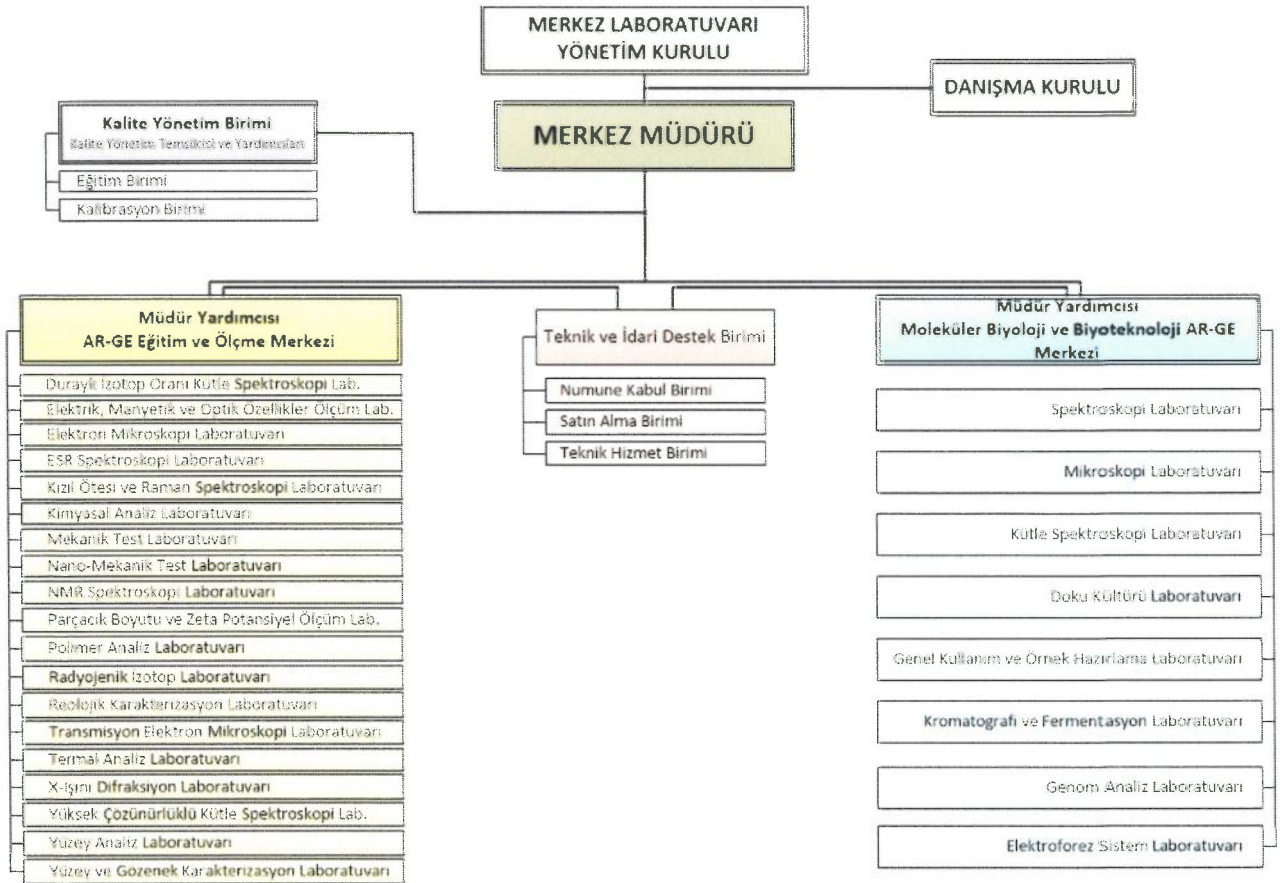
C. İLERİ TEKNOLOJİLERDE TEST VE ÖLÇÜM MERKEZİ (MERKEZ LABORATUVARI)'NE İLİŞKİN BİLGİLER

1. Fiziksel Yapı

Table: 1

Merkez Adı	Fiziki Alanlar (m ²)			
	Katlar	Birim	Arşiv	Diğer
AR-GE Eğitim ve Ölçme Merkezi	Zemin	556,7	21	
	1. Kat	885	37,2	
	2.Kat	569,3	55,1	
Moleküler Biyoloji ve Biyoteknoloji AR-GE Merkezi	Zemin	406,22	40	5

2. Örgüt Yapısı



3. Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar

3.1. Yazılımlar

ODTÜ Merkez Laboratuvarı bünyesinde bulunan ofislerde bilgisayar yazılımları ve laboratuvarlarda cihaz yazılımları bulunmaktadır.

3.2. Bilgisayarlar – Diğer Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar

Tablo: 2

Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar (Adet)		
Bilgisayarlar	Kişisel Bilgisayar (PC)	60
	Diz Üstü Bilgisayar (Laptop)	6
Çevre Birimleri ve Diğer Donanımlar	Yazıcı (Printer)	2
	Tarayıcı	-
	Fotokopi Makinesi	2
	Faks	1
	Telefon Makinesi	56
	Hesap Makinesi	20
Sistem Odası	Sunucu	5
	Kesintisiz Güç Kaynağı	3
	Ağ Anahtarı	2

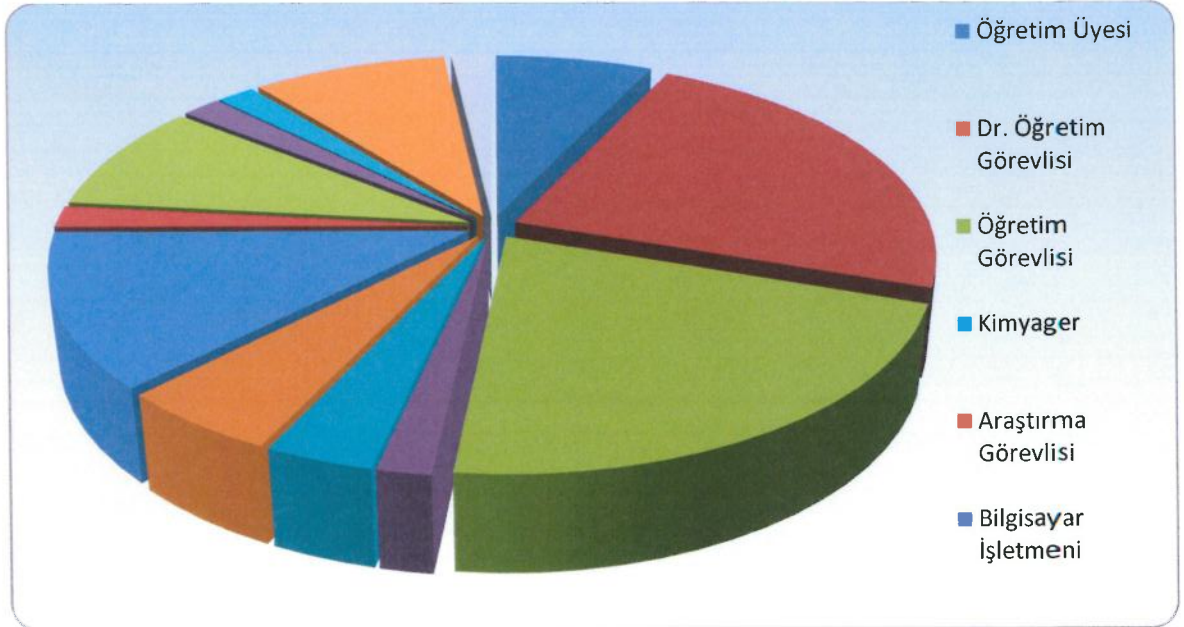
4. İnsan Kaynakları

Ünvanlara Göre Dağılımı:

ODTÜ Merkez Laboratuvarı personelinin ünvanlara göre dağılımı:

Tablo: 3

Ünvan	Sayı
Öğretim Üyesi	4
Dr. Öğretim Görevlisi	13
Öğretim Görevlisi	12
Biyolog	1
Kimyager	2
Araştırma Görevlisi	3
Bilgisayar İşletmeni	7
Tekniker	1
Teknisyen	5
Proje Destek Uzmanı	1
Proje Destek Uzmanı Yardımcısı	1
Temizlik Görevlisi	5
İşçi	1
Toplam	56

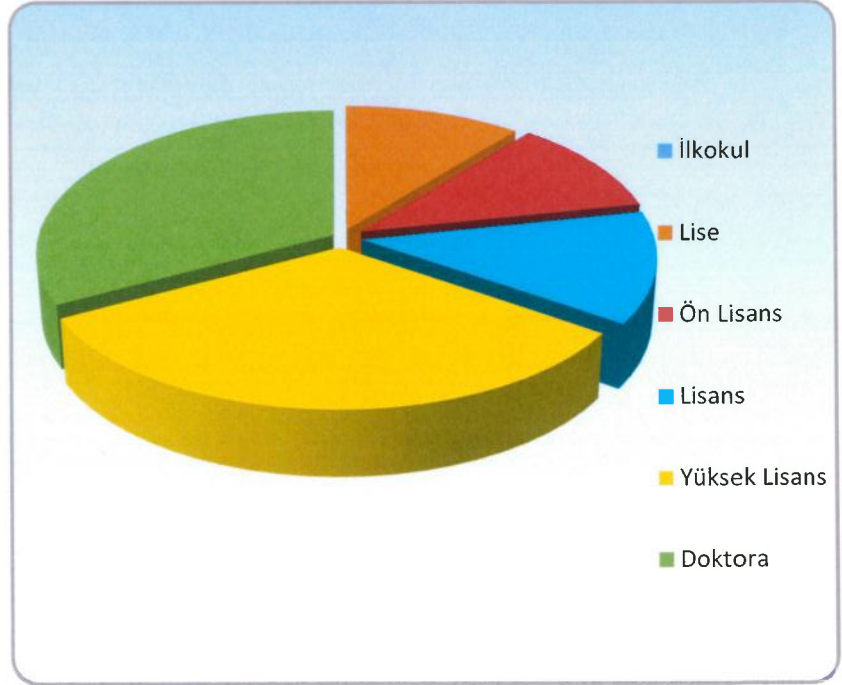


Eğitim Durumuna Göre Dağılım:

ODTÜ Merkez Laboratuvarı personelinin eğitim durumuna göre dağılımı:

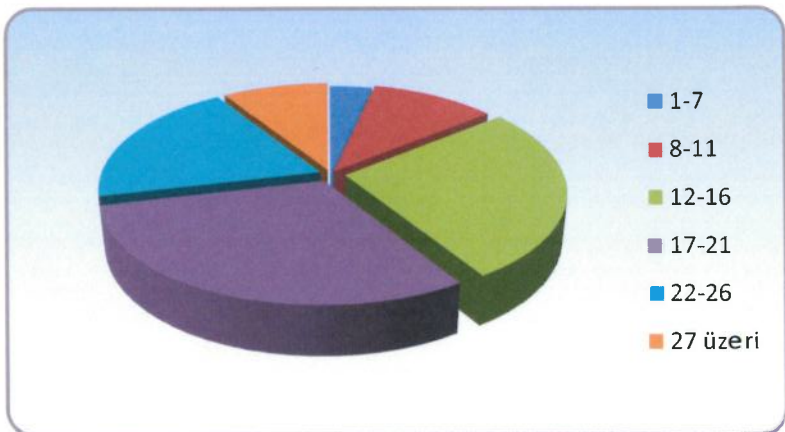
Tablo: 4

Eğitim Düzeyi	Kişi Sayısı
İlkokul	-
Lise	6
Ön Lisans	6
Lisans	7
Yüksek Lisans	18
Doktora	18
Toplam	56

*Hizmet Süresine Göre Dağılım:*

Tablo: 5

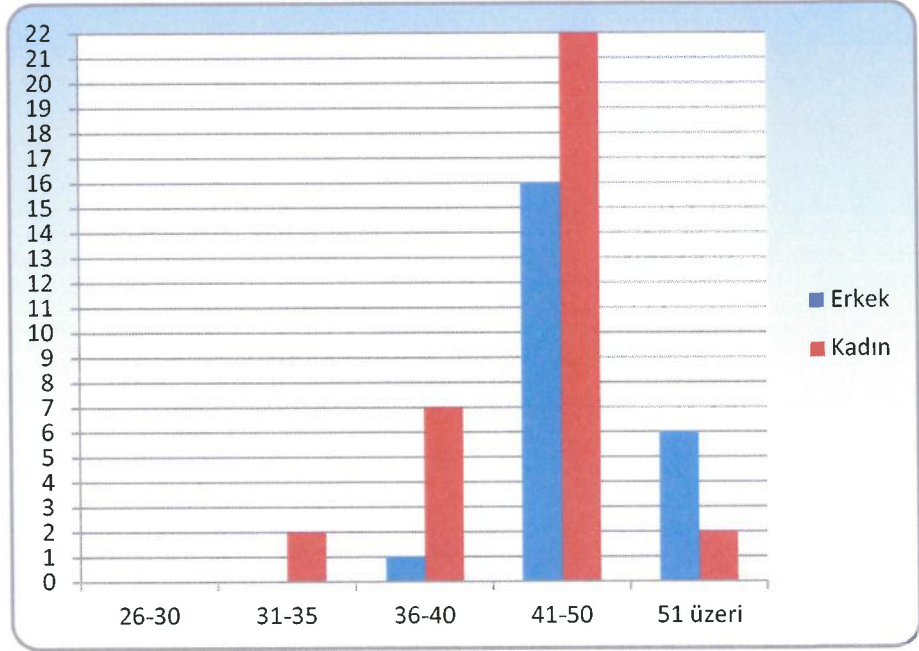
Hizmet Süresi (Yıl)	Kişi Sayısı
1-7	2
8-11	6
12-16	15
17-21	17
22-26	11
27 üzeri	5
Toplam	56



Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılım:

Tablo: 6

Yaş	Kadın	Erkek
26-30	0	0
31-35	2	0
36-40	7	1
41-50	22	16
51 üzeri	2	6
Toplam	33	23

*Personel Atamasına / Ayrılmasına İlişkin Bilgiler:*

Tablo: 7

Personel	2023 Yılında Göreve Başlayan Personel		2023 Yılında Ayrılan Personel Sayısı	
	Atama	Diğer	Emekli	Diğer
İdari Personel	-	1	1	1
Akademik Personel	-	-	2	1

5. Sunulan Hizmetler

ODTÜ Merkez Laboratuvarının yerine getirmekle yükümlü olduğu görevler

- Araştırma, inceleme, uygulama ve geliştirme çalışmaları ve projeleri için gerekli test ve ölçümleri yapmak,
- Kamu ve özel kuruluşlara test ve ölçüm hizmeti vermek,
- İlgili ulusal ve uluslararası kuruluşlar ile işbirliği yapmak, ortak çalışmaları özenlendirmek, konferans, kongre ve bilimsel toplantılar düzenlemek.

2. BÖLÜM

AMAÇ ve HEDEFLER

A. BİRİMİN AMAÇ ve HEDEFLERİ

ODTÜ Merkez Laboratuvarı'nın amaç ve hedefleri:

- Üniversitenin tüm birimlerindeki araştırmacıların kullanımına hazır laboratuvar olanaklarının tesisini sağlamak,
- Özel ve kamu kuruluşlarının ileri teknolojilerde araştırma, ürün geliştirme ve üretim aşamalarında ihtiyaç duydukları test ve ölçüm isteklerini karşılamak,
- Laboratuvardaki cihazların günün koşullarına paralel olarak geliştirilmesini sağlamak,
- Laboratuvarlardan diğer üniversitelerin, enstitülerin ve araştırma merkezlerinin araştırmacılarının da yararlanmasını sağlamak,
- Üniversitenin proje yürütme potansiyelini arttırmak,
- ODTÜ - Teknokent işbirliği ile teknoloji üretilmesine özellikle patent alınabilecek buluşların yapılabilmesine ve devlet veya endüstri destekli kapsamlı projelerin hayata geçirilebilmesine katkıda bulunmak,
- Merkezde cihazlar ve teknikler ile ilgili bilgi, beceri ve tecrübenin çeşitli mekanizmalar ile ODTÜ içinde ve Türkiye' de yaygınlaştırılmasını ve yayılmasını sağlamaktır.

3. BÖLÜM

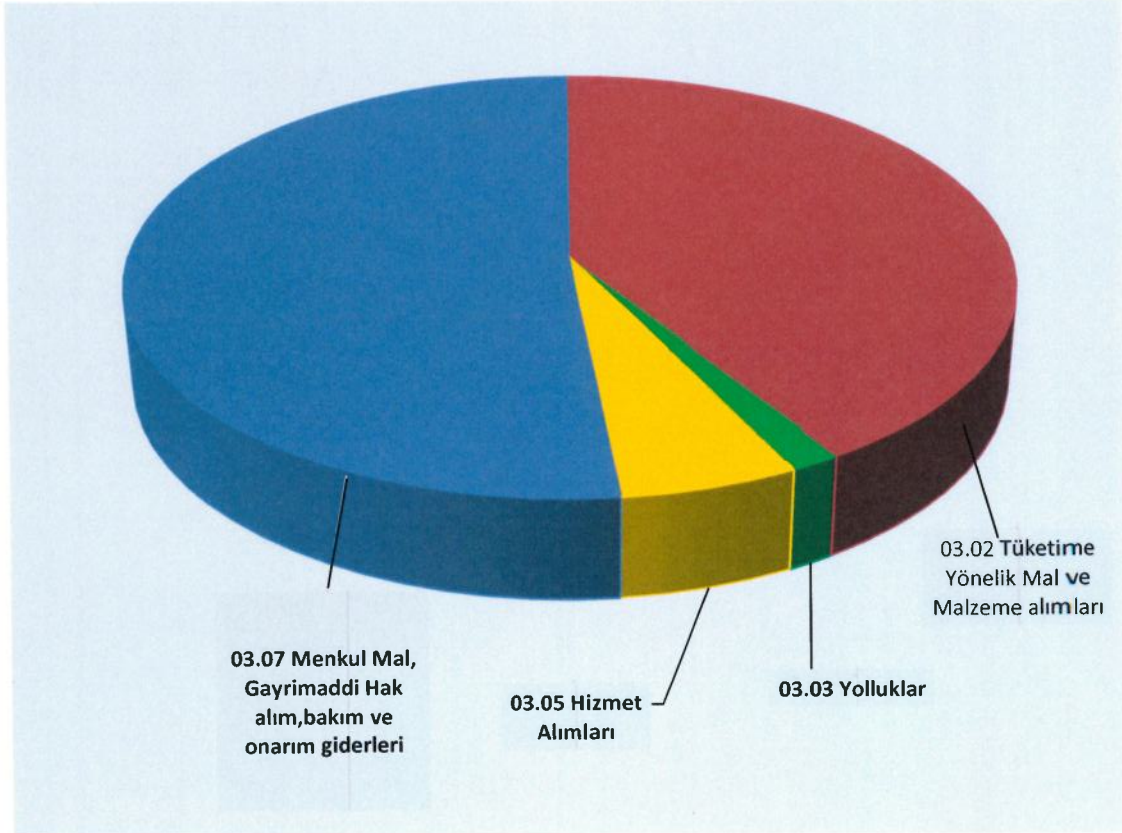
FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ ve DEĞERLENDİRMELER

A. MALİ BİLGİLER

1. Bütçe Uygulamaları

Tablo: 8

TERTİP	TOPLAM ÖDENEK	HARCAMA	HARCAMA ORANI (%)
01.01 Personel Giderleri			
02.01 Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri			
03.02 Tüketime Yönelik Mal ve Malzeme alımları	647.000	646.854	99,9
03.03 Yolluklar	25.000		0
03.05 Hizmet Alımları	89.000	51.920	58,3
03.07 Menkul Mal, Gayrimaddi Hak alım,bakım ve onarım giderleri	809.000	752.257,78	93
Toplam	1.570.000	1.451.031,78	92,4



B. PERFORMANS BİLGİLERİ

1. Faaliyet ve Proje Bilgileri

1.1. Hizmetler Birimleri ve Görevleri

ODTÜ Merkez Laboratuvar personelinin 2023 yılı içindeki akademik faaliyetleri:

MAKALELER:

- Kantarcıoğlu M, Yıldırım G, Akpınar Oktar P, Yanbakan S, Özer ZB, Yurtsever Sarıca D, Taşdelen S, Bayrak E, Akın Balı DF, **Öztürk S**, Akçalı KC, Ezer Ü, Kürekçi AE. Coffee-Derived Exosome-Like Nanoparticles: Are They the Secret Heroes? Turk J Gastroenterol. 2023 Feb;34(2):161-169. doi: 10.5152/tjg.2022.21895. PMID: 36262101; PMCID: PMC10081033.
- Ünder, Ü., Çavuş, M., Akyıldız Munusturlar, M., Akdoğan, E., Ekti, S. F., **Tuna Öztürk, E.**, Balkan, S. A. The Effects of “Transition to Professional Life” Course on Career Decision-Making Self-Efficacy. YÜKSEKÖĞRETİM DERGİSİ , vol.13, no.1. 2023
- Gursu S., Moller A., Inglis J. D., Göncüoğlu M. C., Hefferan K., Toksoy-Köksal F., **Küçük A., Köksal S.** Tracing the protoliths of the garnet amphibolitic and retrogressed eclogitic slices and a conceptual tectonic model for their emplacement onto the Central Menderes Massif, Turkey: New geochemical data and laser ablation-inductively coupled plasma-mass spectrometry U-Pb zircon and rutile ages. Geological Society of America Bulletin, v.135, no.9-10, p.2486-2509, 2023. (SCI-Expanded). <https://doi.org/10.1130/B36339.1>
- Babaoğlu C., Topuz G., Okay A.I., **Köksal S.**, Wang J-M & Toksoy-Köksal F., 2023. Middle Permian basic and acidic volcanism in the Istanbul zone (NW Turkey): evidence for post-variscan extensional magmatism, International Geology Review, 65:21, 3435-3452, DOI: <https://doi.org/10.1080/00206814.2023.2188551>.
- Pişkin, E., **Köksal, S.** & Durdu, G. Animal husbandry, isotopes, and land use at the Late Bronze Age Hittite city of Şapinuva (Şapinuwa), Turkey: insights from strontium isotopes. Archaeology Anthropology Sci 15, 65 (2023). DOI: <https://doi.org/10.1007/s12520-023-01759-8>.
- Guckan, V., Bokhari, S.W., Altunal, V., Varan, N.E., Kurt, K., **Yildiz, I.**, Gao, W., & Yeğingil, Z. (2023). Thermoluminescence and Optically Stimulated Luminescence Properties of NaMgF₃:Dy,Eu Synthesized by Hydrothermal Method and DFT Calculations for the Bandgap. Materials Research Bulletin.
- **Doğan T, Şeker T.** A Standard Method Verification for Determination of Sugar Content of Commercial Fruit Juices by HPLC. HJBC. 2023;51(3):289-95.
- Özkan, K.; Korkmaz, M.; Amorim, C.A.; Yılmaz, G.; Koru, M.; Can, Y.; Pacheco, J.P.; Acar, V.; Çolak, M.A.; **Özen C.**; et al. Mesocosm Design and Implementation of Two Synchronized Case Study Experiments to Determine the Impacts of Salinization and Climate Change on the Structure and Functioning of Shallow Lakes. *Water* 2023, 15, 2611.
- **Pasabeyoglu P.**, G. Moumin, L. de Oliveira, M. Roeb and **Akata Kurç B.**, J. Clean. Prod., 2023, 414, 137611
- **Paşabeyoğlu, P.**, Moumin, G., De Oliveira, L., Roeb, M., & **Akata Kurç, B.**, (2023). Solarization of the zeolite production: Calcination of kaolin as proof-of-concept. *Journal of Cleaner Production* , vol.414.
-

BİLDİRİLER:

- Erturaç M.K., Şahiner E., Kandemir R., Selçuk A.S., Çelen M., Okur H., Dikbaş A., Hasözbeğ A., Barredo F.J., **Köksal S.**, **Süer S.**, Kazancı N., 2023. Yükselmiş Kıyı Çökellerinde Karadeniz'in Geç Pleyistosen-Holosen Özellikleri. Uluslararası Katılımlı 75. Türkiye Jeoloji Kurultayı Bildiri Özleri Kitabı, s. 183. 10-14 Nisan 2023, Ankara, Türkiye.
- **Köksal S.**, Pişkin E., Durdu G., **Süer S.**, **Küçük A.**. Radyojenik İzotop Jeokimyasının Arkeolojide Uygulanması: Faydaları ve Handikapları. Uluslararası Katılımlı 75. Türkiye Jeoloji Kurultayı Bildiri Özleri Kitabı, s. 404. 10-14 Nisan 2023, Ankara, Türkiye.
- Kılıç A., Toksoy-Köksal F., **Köksal S.**, 2023. İzmir İl Merkezinin Jeokimyasal ve Tıbbi Jeolojik Özellikleri. Uluslararası Katılımlı 75. Türkiye Jeoloji Kurultayı Bildiri Özleri Kitabı, s. 573. 10-14 Nisan 2023, Ankara, Türkiye

BİLDİRİ VE POSTER SUNUMLARI:

- **Kızıltay, A.**, International Multidisciplinary Symposium on Drug Research and Development. International Multidisciplinary Symposium on Drug Research and Development-DRD 2023 Sempozyum. 4-6 Mayıs 2023, İzmir, Türkiye
- Gölboylu S. C., **Paşabeyoğlu P.**, **Akata Kurç B.**, Synthesis of FAU and CHA type zeolites from class C fly ash: Effect of alkaline agent and synthesis conditions. 9th Conference of the Federation of the European Zeolite Associations, Portorož-Portorose, Slovenia | 2-6 July 2023

KİTAPLAR:

- **Kızıltay A.**, Enjekte Edilebilir Hidrojeller, Doku Mühendisliği Hidrojeller ve Biyomürekkepler 3-Boyutlu Organ Yapımı, ODTÜ Yayınları, Ankara, 2023
- **Endoğan Tanır T.**, Sentetik Hidrojeller ve Biyomürekkepler, Doku Mühendisliği Hidrojeller ve Biyomürekkepler 3-Boyutlu Organ Yapımı, ODTÜ Yayınları, Ankara, 2023

PROJELER:

- **Akata Kurç B.** (Yürütücü), **Kazanç Özerinç F.**, **Torun B. İ.**, TUBİTAK 1001 Project- - "Uçucu Küllerden Düşük Maliyetli Fe-Fau ve Fe-Cha Zeolitlerinin Sentezi ve Metan Metanol Dönüşümü Reaksiyonunda Katalitik Performansının İncelenmesi"
- **Doğan T.** (Araştırmacı), Bcl-2 İnhibitörü Metil Sülfonil Grubu Taşıyan Yeni Benzimidazol Türevlerinin Sentezi, Yapı Aydınlatılmaları, İn Vitro Ve İn Vivo Üçlü Negatif Meme Kanseri Modelinde Biyolojik Aktivite Ve Moleküler Doking Çalışmaları, Tübitak 1001-Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı
- **Kızıltay A.** (Yürütücü), **Akata Kurç B.**, **Endoğan Tanır T.** (Araştırmacı), **Artvin Z.** (Araştırmacı), Yıldırım A. Z., TÜBİTAK Projesi, 2023 – 2025. Selüloz Nanokristal Ve Porfirin Kullanılarak Uzun Süreli Antifungal Özellikte Ve Mekanik Dayanımı Arttırılmış Polimetil Metakrilat Protez Kaide Materyallerinin Geliştirilmesi
- Nurlu N., **Köksal S.**, Akıncı A. TÜBİTAK 3501 Projesi. Çelikhan (Adıyaman) Bölgesinde Yer Alan Siyenitik Kayaların ve Ofiyolitik Birimlerin U-Pb Zirkon Jeokronolojisi, Sr-Nd izotop analizleri, Petrolojisi ve Jeodinamik Önemi.

- Baker D. K., Tari I., Okutucu Özyurt H. T., **Akata Kurç B.**, Çulfaz Emecen P. Z., Kurt Z., **Paşabeyoğlu P.**, et al. SolarTwins: Solar Twinning to Create Solar Research Twins, UFUK 2020 Projesi, 2020 – 2023
- **Paşabeyoğlu P.**, Alternatif Enerji Hammadde ve Proseslerin Zeolit Üretiminde Kullanımı, ODTÜ-GAP Projesi, 2023
- **Güzel A.**, TÜBİTAK 1002 - HIZLI DESTEK PROGRAMI, Proje No: 222M315, Neolitik Çatalhöyük Sıva Örneklerinin Arkeometrik İncelenmesi, Proje Başlama:15/01/2023-Proje Bitiş:15/01/2024
- **Özkan C.**, Tübitak 1002 Projesi, As(III) ve Se(IV)'ün Glutasyon Biyomolekül Etkileşiminin HPLC-ICP-MS ile İncelenmesi, Ekim 2022- Ağustos 2023.

VERİLEN EĞİTİMLER:

- **Öztürk, S. ve Canlı, S.** Taramalı Elektron Mikroskopu Sertifika Programı Eğitimi, Sürekli Eğitim Merkezi, ODTÜ (27.11.2023-01.12.2023).
- **Öztürk, S. ve Canlı, S.** Taramalı Elektron Mikroskopu Sertifika Programı Eğitimi, Sürekli Eğitim Merkezi, ODTÜ (05.06.2023-09.06.2023).
- **Öztürk, S. ve Canlı, S.** Taramalı Elektron Mikroskopu Sertifika Programı Eğitimi, Sürekli Eğitim Merkezi, ODTÜ (20.02.2023-24.02.2023).

KONGRELER:

- **Şeker T.**, Uluslararası Proteomik Kongresi / 5. Ulusal Proteomik Kongresi, 13-14 Ekim 2023, Hacettepe Üniversitesi, Ankara
- **Şeker T.**, Uluslararası Katılımlı Biyoteknoloji Kongresi, 20 – 22 Ekim 2023, Başkent Üniversitesi, Ankara
- **Şeker T.**, 9 th International BAU Drug Design Congress 29 Kasım -02 Aralık 2023, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- **Akata Kurç B.**, 2023 MRS Fall Meeting & Exhibit 26 Kasım-2 Aralık 2023, ABD.

KURS:

- **Paşabeyoğlu P.**, HESEB soft x-ray lectures & training course , Synchrotron-light for Experimental Science and Applications in the Middle East (SESAME). 7-10 Mayıs 2023, Allam/Ürdün

ÇALIŞMA ZİYARETLERİ:

- **Akata Kurç B., Yıldız, I., Paşabeyoğlu P.**, Investigating the Dehydroxylation and Al-Si Spinel phase crystallization of Turkish Kaolin and Halloysite by High Temperature Synchrotron XRD, , Synchrotron-light for Experimental Science and Applications in the Middle East (SESAME). 15-18 Ekim 2023, Allam/Ürdün

- **Paşabeyoğlu P.**, Plataforma Solar de Almeria (PSA) çalışma ziyareti, 6-10 Şubat ve 5-9 Haziran 2023 Almeria/İspanya.

PATENT:

- Gkiokchan Moumin,Martin Roeb,**Burcu Akata Kurc,Pelin Pasabeyoglu**,Lamark Oliveira, Method of making crystalline molecular sieve zeolites by using conectrated solar energy activation of kaolin-like clay, 2023, DE 10 2022 115 156 A1

- ODTÜ, diğer üniversiteler ve üniversiteler dışındaki özel ve kamu kuruluşlarından ODTÜ Merkez Laboratuvarına yapılan başvurulardaki deney ve numune sayıları:

AR-GE Eğitim ve Ölçme Merkezi	Başvuru Sayısı	Numune Sayısı	% Başvuru Sayısı	% Numune Sayısı
ODTÜ	986	4462	27,3	26,4
Diğer Üniversiteler	1553	7744	43,1	45,8
Kuru/Sanayi	1068	4708	29,6	27,8
TOPLAM	3607	16914	100	100

Moleküler Biyoloji ve Biyoteknoloji AR-GE Merkezi	Başvuru Sayısı	Numune sayısı	% Başvuru Sayısı	% Numune Sayısı
ODTÜ	26	856	19,11	52,87
Diğer Üniversiteler	44	657	32,36	40,58
Kurum/Sanayi	66	106	48,53	6,55
TOPLAM	136	1619	100	100

- ODTÜ Merkez Laboratuvarının olanaklarından yararlanan lisansüstü tez çalışmaları sayısı:

Merkez Adı	Yüksek Lisans Tezi	Doktora Tezi	Toplam Tez Sayısı
AR-GE Eğitim ve Ölçme Merkezi	516	540	1056
Moleküler Biyoloji ve Biyoteknoloji AR-GE Merkezi	14	8	22

4. BÖLÜM

KURUMSAL KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

A. ÜSTÜNLÜKLER

- Laboratuvarlarda çalışan uzmanlar yetkin, bilgili ve deneyimlidir.
- Merkez Laboratuvarı, ilgili alanda faaliyete geçen ilk kuruluş olarak öncü rolü üstlenmiştir.
- Köklü bir kuruluş olan Merkez Laboratuvarı, birbiriyle tam koordinasyon altında çalışan akademik, teknik ve idari destek birimlerine sahiptir.
- Merkez Laboratuvarı halihazırdaki altyapısı ile hem akademik çalışmalara destek olup, hem de kamu kuruluşlarının ve sanayinin ihtiyaçlarına cevap verebilmektedir.

B. ZAYIFLIKLAR

- Merkez Laboratuvarı'ndaki cihaz envanteri, son teknoloji cihazlar bağlamında zengin değildir.
- Mevcut analiz cihazlarının eskimesi ve bu cihazların ekonomik ve fiziksel ömürlerinin sonuna yaklaşması, faaliyetlerin sürdürülebilirliği açısından risk yaratmaktadır.

C. DEĞERLENDİRME

- Mevcut koşullarda Merkez Laboratuvarı'nın faaliyetleri etkin şekilde sürdürülmektedir. Ancak acilen cihaz envanterinin yenilenmesi ve hizmetlerin iyileştirilmesi amacıyla yeterli mali imkanların oluşturulması elzemdir.

5. BÖLÜM

ÖNERİ ve TEDBİRLER

- **Cihaz portföyünün yenilenmesi** ve son bilimsel gelişmelerin takip edilebilmesi amaçlı olarak maddi kaynak yaratılması,
- Faaliyetlerin sürdürülebilmesi için **gerekli ödeneklerin tahsis edilmesi** ve bütçelerin etkin şekilde kullanılması,
- AR-GE Eğitim ve Ölçme Merkezi binasında ve atık deposunda meydana gelmiş olan ve raporlandırılan **hasarların giderilmesine** yönelik gerekli çalışmaların yapılması,
- Mevcut akademik personelin verilecek eğitimlerde ve bilimsel projelerde etkin görev almaları için gerekli **teşviklerin sağlanması**,
- Fiziksel altyapıdaki aksaklıkların önlenmesi ve giderilmesi adına **teknik personel kadrosunun genişletilmesi**.

EKLER

İÇ KONTROL GÜVENCE BEYANI

Harcama yetkilisi olarak görev ve yetkilerim çerçevesinde;

Harcama birimimizce gerçekleştirilen iş ve işlemlerin idarenin amaç ve hedeflerine, iyi mali yönetim ilkelerine, kontrol düzenlemelerine ve mevzuata uygun bir şekilde gerçekleştirildiğini, birimimize bütçe ile tahsis edilmiş kaynakların planlanmış amaçlar doğrultusunda etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde kullanıldığını, birimimizde iç kontrol sisteminin yeterli ve makul güvenceyi sağladığını bildiririm.

Bu güvence, harcama yetkilisi olarak sahip olduğum bilgi ve değerlendirmeler, yönetim bilgi sistemleri, iç kontrol sistemi değerlendirme raporları, izleme ve değerlendirme raporları ile denetim raporlarına dayanmaktadır.

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

Ankara
19/01/2024


Prof. Dr. Burcu AKATA KURÇ
ODTÜ Merkez Laboratuvarı Müdürü