



**PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ**  
**İLERİ TEKNOLOJİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ**

# İÇİNDEKİLER

## 1. GENEL BİLGİLER

### A. Misyon ve Vizyon

### B. Birime İlişkin Bilgiler

1. Fiziksel Yapı
2. Örgüt Yapısı
3. Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar
4. İnsan Kaynakları
5. Yönetim ve İç Kontrol Sistemi

## 2. AMAÇ ve HEDEFLER

### İdarenin Amaç ve Hedefleri

## 3. FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER

### A. Mali Bilgiler

1. Bütçe ve Uygulama Sonuçları
2. Temel Mali Tablolara İlişkin Açıklamalar
3. Mali Denetim Sonuçları

### B. Performans Bilgileri

## 4. KURUMSAL KABİLİYET VE KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

### A. Üstünlükler

### B. Zayıflıklar

## **1. GENEL BİLGİLER**

### **A. Misyon ve Vizyon**

#### **Misyon**

Altyapı ve laboratuvar olanaklarını ileri teknoloji alanında geliştirerek ülke kalkınmasında önemli yer tutan sektörlere, bilimsel yayın ve dış destekli projelere, temel araştırmalar ve ürün/üretim için gerekli test ve analiz hizmetlerini verip Türkiye'nin önder laboratuvarları arasında yer almak.

#### **Vizyon**

Üniversitelerin, kamu ve özel kuruluşların araştırma ve geliştirme aşamalarında bilim ve teknolojinin gelişmesi için ortak ihtiyacı olan ileri teknoloji düzeyinde cihazları bünyesinde bulundurarak farklı tematik alanlarda çalışma olanakları sunmak, Merkezde bulunan kaliteli insan gücünün sürekli eğitimini sağlayarak ve bilgi birikimini artırarak verimli ve etkin bir çalışma ortamı yaratmak, Disiplinler ve kurumlararası çalışmalar ile üniversiteler ve diğer kuruluşların ulusal/uluslararası projelere ortak olabilme ve yürütebilme yeteneğini arttırmak, Ulusal ve uluslararası standartlara uygun akreditasyon belgesini almak için çalışmalar yapmak merkezimizin hedefleri arasındadır.

### **B. Birime İlişkin Bilgiler**

#### **1. Fiziksel Yapı**

İleri Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi (İLTAM) Rektörlüğe bağlı bir araştırma merkezi olarak 23 Haziran 2017 tarihinde 30105 sayılı resmi gazete ilanı ile kurulmuştur. İLTAM gelişmiş laboratuvar sistemleri içermekte olup, yaklaşık 8363 m<sup>2</sup> kullanım alanına, kullanıma açık 6 adet laboratuvara ve 1 adet konferans salonuna sahiptir.

Üniversitelerin, kamu ve özel kuruluşların araştırma ve geliştirme aşamalarında bilim ve teknolojinin gelişmesi için ortak ihtiyacı olan ileri teknoloji düzeyindeki cihazları bünyesinde bulundurarak farklı tematik alanlarda çalışma olanakları sunmak, merkezde bulunan kaliteli insan gücünün sürekli eğitimini sağlayarak ve bilgi birikimini arttırarak verimli ve etkin bir çalışma ortamı yaratmak hedefi ile hizmete girmiştir.

## 2. Örgüt Yapısı

**İLTAM Müdürü:** Prof. Dr. Metin AK, İletişim Bilgileri: +90 258 296 39 21, [metinak@pau.edu.tr](mailto:metinak@pau.edu.tr)

**İLTAM Müdür Yardımcısı:** Doç. Dr. Berna KAVAKCIOĞLU YARDIMCI, İletişim Bilgileri: +90 258 296 39 21, [byardimci@pau.edu.tr](mailto:byardimci@pau.edu.tr)

### **İLTAM Yönetim Kurulu Üyeleri:**

Prof. Dr. Metin AK

Prof. Dr. Mehmet ORHAN

Prof. Dr. Yavuz DODURGA

Doç. Dr. Berna KAVAKCIOĞLU YARDIMCI

Dr. Öğr. Üyesi Caner VURAL

Dr. Öğr. Üyesi Engin TAN

### **İLTAM Danışma Kurulu Üyeleri:**

Prof. Dr. Metin AK

Prof. Dr. Güngör DURUR

Prof. Dr. Cemal MERAN

Prof. Dr. Doğançün YÜKSEL

Doç. Dr. Sinan AKSÖZ

Doç. Dr. Berna KAVAKCIOĞLU YARDIMCI

Faruk İNCEOĞLU (*Debak A.Ş.*)

Emin ALPARSLAN (*Elsan Elektrik Gereçleri*)

Hamide TERMEK (*Erikoğlu Emaye Bakır Tel Sanayii A.Ş.*)

Mehmet DİNÇER (*Kaynak Group*)

Murat İLHAN (*Denizli Tekstil*)

Nilgün ELYAS SODAN (*Denizli Belediyesi Çevre Laboratuvarı*)

Orhan AKYÖZ (*Erbakır*)

Osman MAKAL (*Netinternet Bilişim Teknolojileri A.Ş.*)

Engin SARIKAYA (*Theca Ambalaj Sanayi ve Ticaret Ltd. Ş.*)

Tolga DURAN (*Mercan Kimya San. ve Tic. A.Ş.*)

Uğur TIRPAN (*Zorlu Enerji*)

**Merkezin Web Adresi:** <http://www.pau.edu.tr/iltam/tr>

### **3. Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar**

Merkezimizde 6 farklı laboratuvar birimi (Görüntüleme, X-ışınları, Kromatografi, Spektroskopi, Termal Analiz ve Ön İşlem Laboratuvarı), Numune Kabul birimi ve 1 adet konferans salonu bulunmaktadır. 6 farklı araştırma laboratuvarında bulunan analiz cihazları aşağıda listelenmiştir.

***Görüntüleme Laboratuvarı:*** Alan Emisyonlu Taramalı Elektron Mikroskobu

***X-ışınları Laboratuvarı:*** X Işını Floresans Spektrofotometresi; X-Işını Difraktometresi

***Kromatografi Laboratuvarı:*** Yüksek Performanslı Sıvı Kromatografisi; Gaz Kromatografisi-Kütle Spektrometresi; Sıvı Kromatografisi-Kütle Spektrometresi; İyon Kromatografisi.

***Spektroskopi Laboratuvarı:*** Optik Emisyon Spektrometresi; UV Absorbsiyon Spektroskopisi; İndüktif Eşleşmiş Plazma ve Kütle Spektrometresi, Fourier Dönüşümlü Kızılötesi Spektroskopisi; Toplam Organik Karbon Analizörü

***Termal Analiz Laboratuvarı:*** Dinamik Mekanik Analizör Cihazı; Diferansiyel Taramalı Kalorimetre Cihazı; Simultane Termal Analiz Cihazı

#### 4. İnsan Kaynakları

##### 4.1. Personel Sayıları

###### İdari ve Teknik Personel Sayısı

Personel	Personel Sayısı
İdari Personel Sayısı	1 Kişi
Teknik Personel Sayısı	1 Kişi
Temizlik Personeli Sayısı	4 Kişi
<b>Toplam</b>	<b>8 Kişi</b>

##### 4.2. Personelin Eğitim Durumu

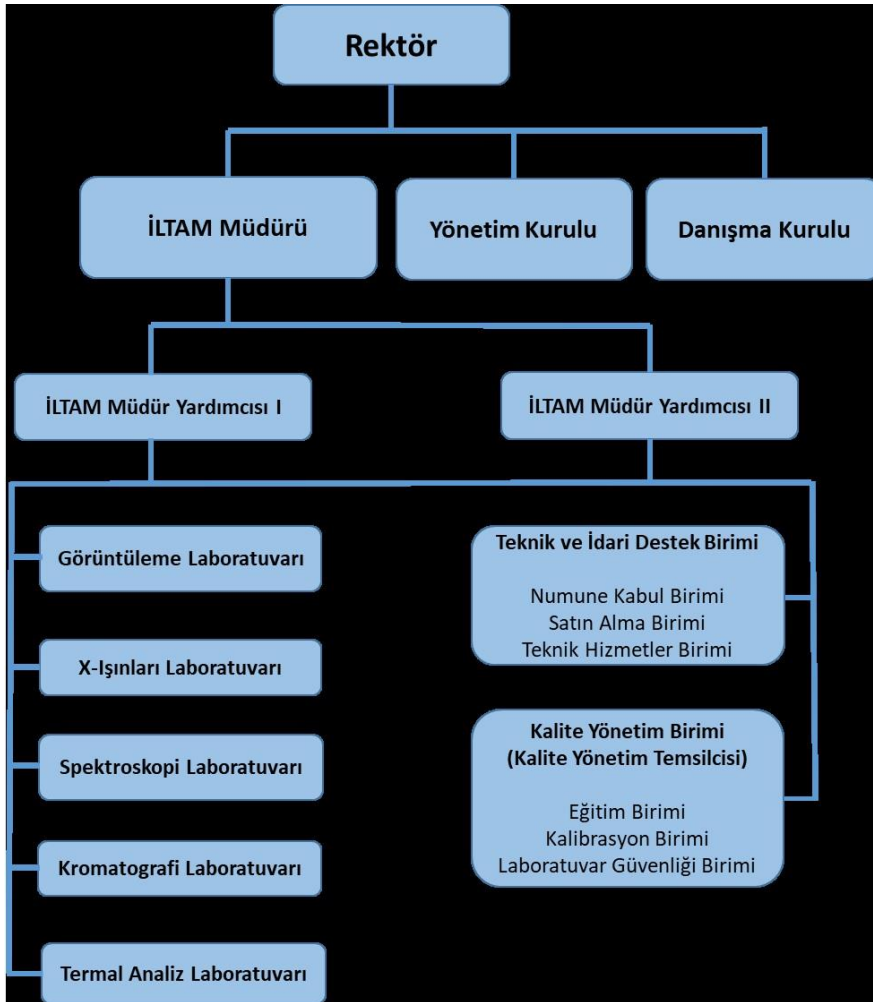
###### Üniversite Mezunu Deneysel/Laboratuvar Sorumlularının Eğitim Durumları

Lisans Derecesi	Toplam
Doktora	4 Kişi
Yüksek Lisans	3 Kişi
Lisans	0
<b>Toplam</b>	<b>7 Kişi</b>

## 5. Yönetim ve İç Kontrol Sistemi

İLTAM, PAU Rektörlüğüne bağlı bir birimdir. Merkezimizde idari ve mali işler, hizmet-analiz süreçleri ve personel istihdamı gibi hususlar İLTAM Yönetimi tarafından alınan kararlara uygun şekilde yürütülmektedir. Ayrıca, idari ve mali işler PAU Döner Sermaye İşletmesi Müdürlüğü tarafından her ay düzenli olarak denetlenmekte olup yıllık olarak da Sayıştay tarafından denetime tabi tutulmaktadır.

Merkezde cihaz başına düşen aylık analiz miktarları ve performans değerlendirmeleri gibi hususlar ise idari ve akademik tüm personelin katıldığı iç denetim toplantılarında ele alınmakta ve gerekli iyileştirilmelerin kaydedilmesi konusunda çalışmalar yapılmaktadır.



*İLTAM Organizasyon/Örgüt Şeması*

## 2. AMAÇ ve HEDEFLER

### İdarenin Amaç ve Hedefleri

İLTAM Kalite Politikası Modern test ve analiz cihazlarının yer aldığı bir bilimsel araştırma, eğitim ve ölçme merkezi olarak, altyapı ve laboratuvar olanaklarını ileri teknoloji alanında geliştirerek ülke kalkınmasında önemli yer tutan sektörlerle, akademik çalışmalara gerekli test ve analiz hizmetlerini verip Türkiye'nin önder laboratuvarları arasında yer almak hedefiyle kurulmuş olan İLTAM bugüne kadar edinmiş olduğu saygınlığını ve itibarını korumak ve yükseltmek ilkesiyle çalışmalarını sürdürmektedir. Bu kapsamda, öncelikli amaç ve hedeflerimiz:

- Altyapı ve laboratuvar olanaklarını ileri teknoloji alanında geliştirerek ülke kalkınmasında önemli yer tutan sektörlerle, bilimsel yayın ve dış destekli projelere, temel araştırmalar ve ürün/üretim için gerekli test ve analiz hizmetlerini verip Türkiye'nin önder laboratuvarları arasında yer almak,
- TS EN ISO/IEC 17025 standartları doğrultusunda tarafsızlık, gizlilik, güvenilirlik ilkelerine bağlı, ileri teknoloji alanları başta olmak üzere bilimsel ve teknolojik araştırmalara imkan sağlayan, güvenilir, tekrarlanabilir ve nitelikli çalışmalar yürütmeyi ve kalite yönetim sisteminin bütün bileşenlerini sürekli iyileştirmeyi taahhüt eden bir yönetim anlayışı benimsemek,
- Kalite Yönetim Sisteminin Ekip çalışması ile sürdürüleceğinin bilincinde olarak tüm personelin kalite dokümantasyonunu öğrenmelerini, politika ve prosedürlere uygun olarak çalışmalarını temin edilmesini sağlamak, ulusal ve uluslararası düzeyde kabul görmüş metot ve standartlara uygun deneyler yürüterek geçerliliği ve güvenilirliği yüksek sonuçlar elde etmek.
- Ulusal ve uluslararası gelişmeleri takip ederek yenilik transferi yapmak,
- İyi eğitim almış, sürekli kendini yenileyen, görev ve sorumluluklarının bilincinde, ekip çalışmasına uygun aktif ve deneyimli personel ile hizmet vermek, personelin bilgi birikimini arttırarak verimli ve etkin bir çalışma ortamı sağlamak,
- Müşteri memnuniyetini ölçerek, müşterilerin talep ve şikâyetlerini dikkate alarak sistemin sürekli iyileştirilmesini sağlamaktır.



### 3. FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER

#### A. Mali Bilgiler

#### MERKEZ LABORATUVARI GELİRLERİ

Merkez Laboratuvarında 2023 yılında bütçeye giren tutarlar Türk Lirası (TL) cinsinden Tablo'da özetlenmiştir.

<b>TOPLAM ELDE EDİLEN GELİR</b>	<b>TUTARLAR (TL)</b>
Gerçekleşen Tahlil ve Analiz Gelirleri	755.030,30
<b>TOPLAM GELİR</b>	<b>755.030,30</b>

#### MERKEZ LABORATUVARI GİDERLERİ

Merkez Laboratuvarında 2023 yılında değişik bütçelerden yapılan harcamalar Türk Lirası (TL) cinsinden Tablo (1)'de özetlenmiştir. Toplam 286.517 TL harcama yapılmıştır.

<b>GİDER KALEMLERİ HARCAMA TUTARLARI</b>	<b>TUTARLAR (TL)</b>
Teçhizat Bakım-Onarım Harcaması	224.156,00
Kırtasiye Alımları Gideri	2.775,00
Laboratuvar Malzemesi ile Kimyevi ve Temrin	1.315,00
Hazine Hissesi Gideri	8.118,00
BAP Payı Gideri	40.593,00
Proje, Danışmanlık ve Eğitim Hizmetleri Ek Ödemesi Gideri	9.560,00
<b>TOPLAM BÜTÇE GİDERİ</b>	<b>286.517 TL</b>

Ek-1: 2022 yılı Mali Denetleme Sonuçları ile ilgili Sayıştay Raporu

## B. Performans Bilgileri

### MERKEZ LABORATUVARLARDA 2023 YILINDA VERİLEN DENEY HİZMETLERİ

Merkez Laboratuvarı 2023 yılı ilk 11 ayı dahil olmak üzere yaklaşık 1.940 adet deney talebinde bulunulmuş ve deney yapılmıştır.

#### Merkez Laboratuvarlarda 2023 Yılında Verilen Deney Hizmetleri

Cihaz Adı	Numune Sayısı	Gelir Toplamı (TL)
FESEM Cihazı	600	216.494,26
ICP-OES Cihazı	10	7.397,60
XRD Cihazı	63	16.833
LS-MS MS	157	44.669,92
XRF Cihazı	251	108.788
ICP-MS Cihazı	370	119.534,92
TGA Cihazları	21	9.495,00
DSC Cihazı	9	3.809,00
DMA Cihazı	85	22.254,00
FT-IR Cihazı	173	30.905,00
GC Cihazı	200	174.000,00
UV Cihazı	1	849,60
<b>TOPLAM</b>	<b>1.940</b>	<b>755.030,30 TL</b>

#### **4. KURUMSAL KABİLİYET VE KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

##### **A. Üstünlükler**

İLTAM test ve analiz hizmetleri için online randevu sistemi kullanmaktadır. Bu sayede gerek akademisyenler ve gerekse özel sektör çalışanları hızlı ve pratik bir şekilde randevu oluşturabilmekte, mevcut randevularının durumlarını online olarak kontrol edebilmekte ve raporlarına online olarak ulaşabilmektedirler.

İLTAM ileri teknolojiye sahip analiz cihazlarını bünyesinde bulunduran donanımlı laboratuvarlara sahiptir. Bu sayede, merkezimiz en kısa sürede en doğru ve güvenilir sonuçlarla hizmet vermektedir.

İLTAM akademik personelinin çoğu doktoralı olup AR-GE çalışmaları yürütebilecek niteliktedir. Nitelikli akademik personelimiz sayesinde merkezimiz AR-GE projelerinin yürütülebildiği, gelişen teknolojilere bağlı olarak yeni cihaz ve analizlerin entegre edilebildiği ve dolayısıyla yeniliğe ve gelişime açık bir profile sahiptir.

İLTAM'ın bulunduğu Denizli ilimiz sanayi, ihracat ve ticaret merkezi olması nedeniyle merkezimiz Sanayi-ARGE işbirlikli çalışmaların yürütülebildiği bir kurumdur.

##### **B. Gelişime Açık Yönler**

Merkezimizde, özellikle sanayi-üniversite işbirlikli çalışmalar kapsamında talep edilen başta tekstil ürünlerinde mikrobiyolojik analizler olmak üzere çeşitli mikrobiyolojik ve tekstil numuneleri analizleri gibi metotlar gelişime açık yönlerimiz olarak değerlendirilebilir.