

**KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ**



**ÜSKİM  
2025**

**ÜNİVERSİTE - SANAYİ - KAMU İŞBİRLİĞİ  
GELİŞTİRME, UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ**







*Benim manevi mirasım, ilim ve akıldır.*

*M. Atatürk*







Üniversiteler hem eğitim-öğretimin yapıldığı ve hem de Araştırma-Geliştirme faaliyetlerinin yürütüldüğü mekânlardır. Üniversite olarak yönetime geldiğimiz günden bu yana, temel hedefimiz her geçen yıl öğrencilerimize daha iyi bir eğitim-öğretim verebilmenin yanında bilimsel araştırmaları desteklemek ve üniversite-sanayi işbirliği neticesinde bölgemiz ve ülkemizin gelişmesine katkıda bulunmaktır.

Üniversitelerin köklü bir değişime doğru yöneldiği bu günlerde bilim temelli, tek disiplinli kurumlar olmaktan çıkarak, disiplinler arası, dünya çapında bilgi merkezi olma yolunda ilerlediklerini görüyoruz. Bu hedef ve amaç doğrultusunda üniversitemizin sanayi ve kamu kuruluşları ile işbirliğini artırarak arzu edilen düzeylere ulaştırmak, araştırma projeleri hazırlamak, araştırma ve geliştirme faaliyetlerini bir merkezden yürütmek amacıyla kurulmuş olan Üniversite-Sanayi-Kamu İşbirliği Geliştirme, Uygulama ve Araştırma Merkezi (ÜSKİM)'e desteklerimizi arttırarak sürdüreceğiz. Bilimsel veriler ışığında, bugüne kadar önemli başarılarla imza atmış üniversitemizin, ÜSKİM sayesinde sanayi ve kamu kuruluşları ile arasındaki işbirliğinin en kısa zamanda yeterli bir seviyeye geleceğine inancımız tamdır.

Saygı ve sevgilerimle,

**Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Rektörü**



**A**raştırma ve geliştirme alanında yapılan yatırımlar ülkelerin kalkınmaları ile doğrudan ilişkilidir. Araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin en önemli paydaşları üniversiteler ile bu faaliyetlerin birincil derece uygulandıkları endüstriyel kuruluşlardır. Ülkemizin bu alandaki yatırımları son yıllarda önemli ölçüde artmakta, kamu kurum ve kuruluşları da bu araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin topluma ulaştırılmasında önemli rol oynamaktadır. Bu sebeple üniversiteler, sanayi kuruluşları ve kamu kurumları araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin oluşturulması ve uygulanması konusunda önem teşkil etmektedir. Paydaşlar arasındaki bağları güçlendirmek için üniversitemiz bünyesinde Üniversite-Sanayi-Kamu İşbirliği Geliştirme, Uygulama ve Araştırma Merkezi (ÜSKİM) kurulmuştur.

ÜSKİM bünyesinde merkez ve araştırma-geliştirme laboratuvarlarla hem sanayi ve kamu kuruluşlarının ihtiyaç duyduğu testler ve analizlerin sağlanması hem de bu kuruluşların ihtiyaç duyduğu alanlarda Ar-Ge faaliyetleri yapılarak bölgesel ve ulusal kalkınmaya destek sağlanması amaçlanmıştır. Ayrıca merkezimiz Ar-Ge faaliyetleri ile üniversitemizin bilimsel araştırma faaliyetlerinin nicel ve nitel olarak gelişmesine katkıda bulunmaktadır.

Saygı ve sevgilerimle,

ÜSKİM Müdürü

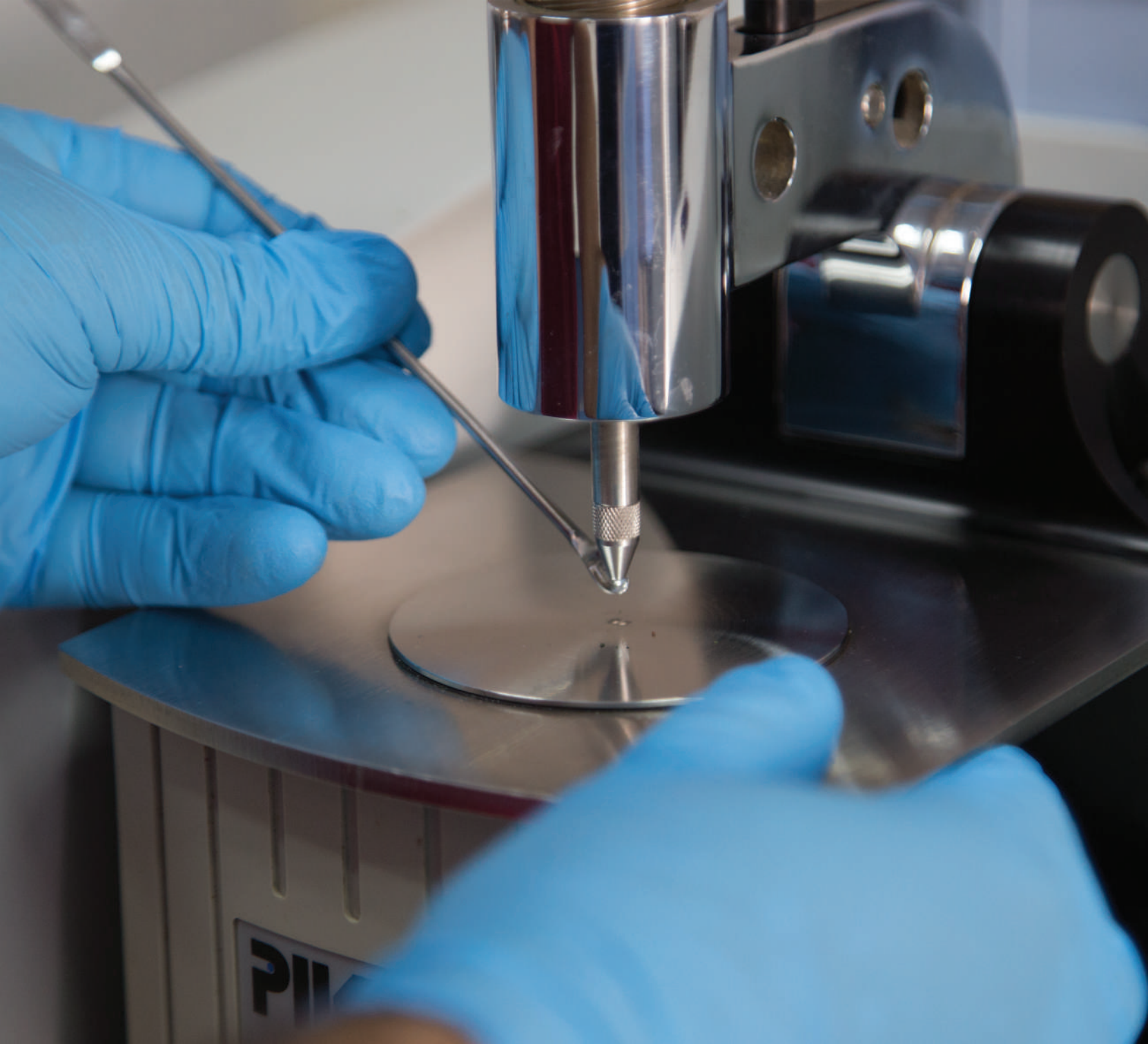


# Hakkımızda

Üniversitemize bağlı tam donanımlı araştırma ve uygulama laboratuvarlarından oluşan araştırma merkezimiz 2008 yılında araştırma geliştirme faaliyetlerini desteklemek, üniversite-sanayi işbirliğini geliştirmek, bölgemizdeki sanayinin gelişmesine yönelik test ve analiz işlemlerin yürütülmesi, ortak proje geliştirmeye yönelik hizmet vermesi kısaca bilim ve teknolojide uluslararası rekabeti yakalamak amacıyla Devlet Planlama Teşkilatının desteğiyle kurulmuştur.

Merkezimiz temel olarak iki yapıdan oluşur. Bunlar; Araştırma-Geliştirme ve projelerin yürütülmesine yönelik hizmet veren "AR-Ge ve Proje Geliştirme Birimi" ile sanayiye ve üniversitemizdeki araştırmacılara yönelik hizmet bedeli karşılığında faaliyet gösteren "Merkez Laboratuvarı" birimleridir.

Merkezimiz yaklaşık 6000 m<sup>2</sup> toplam kapalı alana sahip olup 4 katlı binamızda toplam 6 merkezi, 4 enstrümantal analiz ve 22 Ar-Ge laboratuvarıyla hizmet vermektedir. Merkez Laboratuvarımızda; Çevre Laboratuvarı, Tekstil Laboratuvarı, Yakıt Laboratuvarı, Metal-Mutfak Eşyaları Analiz Laboratuvarı, Gıda Laboratuvarı ve Mikroskopik Analiz Laboratuvarı mevcuttur. Ayrıca merkezimizde 1 adet konferans salonu, 1 adet toplantı salonu, 3 adet seminer salonu ve kütüphane bulunmaktadır.





## Misyonumuz

Ulusal ve uluslararası rekabet gücünü artırmaya yönelik ulusal ve uluslararası kuruluşlarla işbirliğinde bulunarak araştırma projelerinin hazırlanması ve yürütülmesi faaliyetlerini gerçekleştirmek veya bu tür projelere katkıda bulunmak,

Araştırma ve Geliştirme faaliyetlerini merkezi bir organizasyon çerçevesinde düzenlemek,

Üniversite-sanayi işbirliğini güçlendirmek ve uygulanabilir sonuçları sanayiye aktarımını gerçekleştirmek,

Üniversitemizde yapılan proje ve bilimsel faaliyetlerin nitelik ve niceliklerini geliştirmek,

Üniversite içerisinde veya üniversite dışından yürütülecek ortak proje işbirliklerini geliştirmek,

Sanayi ve mühendislik uygulamalarıyla ilgili özel sektör ve kamu kuruluşları ile işbirliği halinde araştırma, eğitim ve toplumsal hizmet alanlarında sinerji oluşturmak,

Sanayi politikaları konusunda, ilgili ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlarla işbirliğinde bulunarak kurslar, seminerler, konferanslar, kongreler ve benzeri eğitim programları düzenlemek ve yürütmek.

# Vizyonumuz

Ulusal ve uluslararası rekabet gücünü arttırmaya yönelik ürünlerin üretilmesine katkı sağlamak adına ulusal ve uluslararası kuruluşlarla işbirliğinde bulunarak araştırma projelerinin hazırlanması ve yürütülmesi faaliyetlerini gerçekleştirmek veya bu tür projelere katkıda bulunmak,

Kamu ve özel kuruluşlara faaliyet alanlarına ilişkin konularda danışmanlık ve birikimlik hizmetleri vermek,

Üniversitemizde öğrenim gören öğrencileri uzmanlık alanlarına ilişkin konularda araştırma yapmaya yöneltmek ve desteklemek,

Sanayi politikaları doğrultusunda ilgili ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlarla işbirliğinde bulunarak kurslar, seminerler, danışmanlık (Laboratuvar Kurulumu, Yeterlik Belgesi, Akreditasyon...), konferans kongre ve benzeri eğitim programları (Laboratuvar Personel Eğitimi, İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi, İlk Yardım Eğitimi, Geri Dönüşüm ve Atık Yönetimi Eğitimi, Cihaz Eğitimi...) düzenlemek ve yürütmek.



# Fiziksel Altyapı



İnşaatı 2009 yılı içinde tamamlanan ve yaklaşık 6000 m<sup>2</sup> toplam kapalı alana sahip 4 katlı ana binamız merkezin tüm birimlerini barındıran tam donanımlı modern bir yapı niteliğindedir. Merkezimizde 1 toplantı salonu, 3 modern donanımlı seminer salonu, 14 ofis, 6 merkezi laboratuvar, 4 enstrümental analiz laboratuvarı ve 22 Ar-Ge laboratuvar bulunmaktadır. Bunun yanı sıra Devlet Planlama Teşkilatı tarafından desteklenen proje kapsamında laboratuvarların altyapısını oluşturan cihaz ve donanımların alımları büyük oranda gerçekleştirilmiş ve alınan cihazlar koordinasyon birimlerinde kullanıma açılmıştır.



**6** merkezi  
laboratuvar

**4** enstrümental  
analiz  
laboratuvarı

**22** Ar-Ge  
laboratuvarı



**6000 m<sup>2</sup>**  
kapalı alan  
**4 katlı**  
ana bina





# Birimler

Merkezimiz etkin ve hızlı bir hizmet sunmak üzere bünyesinde aşağıdaki birimlerden oluşmaktadır.

- ✓ Yönetim Birimleri
- ✓ Ar-Ge Koordinatörlükleri
- ✓ Ar-Ge Destek Birimleri





ÜSKİM bünyesinde aşağıda belirtilen laboratuvarlar mevcuttur.

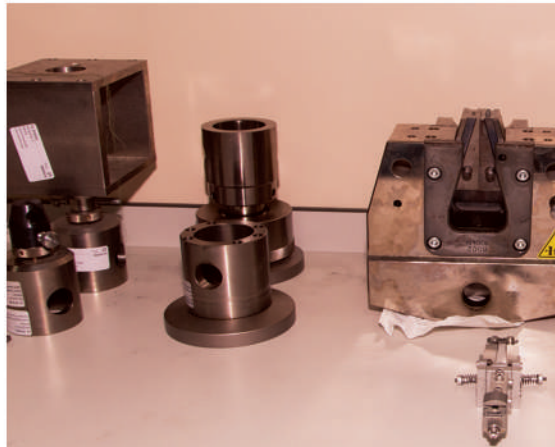
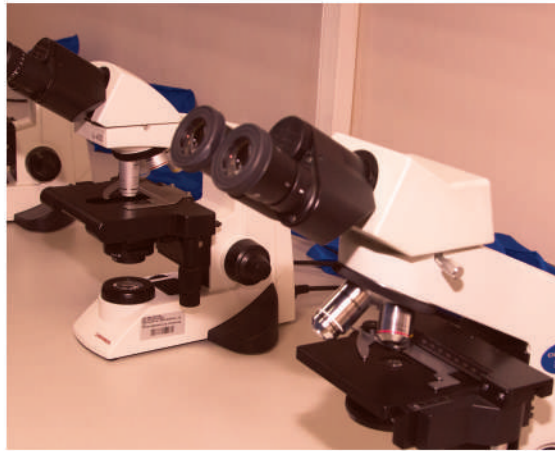
## Merkez Laboratuvarları

- Çevre Laboratuvarı
- Tekstil Laboratuvarı
- Yakıt Laboratuvarı
- Gıda Laboratuvarı
- Metal–Mutfak Eşyaları Laboratuvarı
- Mikroskobik Analiz Laboratuvarı



## Ar-Ge Laboratuvarları

- Sağlık Bilimleri Laboratuvarı
- Kimya Araştırma Laboratuvarı
- Toprak Laboratuvarı
- Çevre Laboratuvarı
- Enerji Laboratuvarı
- Mikrobiyoloji ve Mikrobiyal Genetik Laboratuvarı

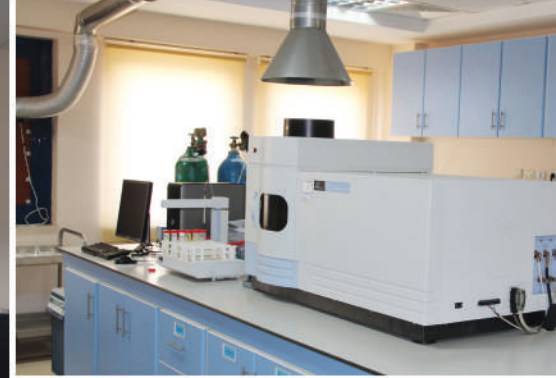


# Çevre Laboratuvarı





# Cihazlarımız



UV-Vis  
ICP-OES  
KOİ Reflux Düzeneđi  
BOİ Düzeneđi  
ICS-3000 Anyon Analiz Cihazı  
ICS-1000 Katyon Analiz Cihazı

pH cihazı  
Soxhlet Ekstraktörü  
Termal İletkenlik Ölçüm Cihazı  
Hach Lange Spektrofotometre  
Polimer Örneklerin Erime Akış Hızı



# Başlıca Analizlerimiz

## ICP-OES Analizleri

Alüminyum  
Altın  
Antimon  
Arsenik  
Bakır  
Baryum  
Berilyum  
Bor  
Civa  
Çinko  
Demir  
Fosfor  
Gümüş  
Kadmiyum  
Kalay  
Kalsiyum  
Kobalt  
Kurşun  
Magnezyum  
Mangan  
Molibden  
Nikel  
Palladyum  
Platin  
Potasyum  
Selenyum  
Sodyum  
Stronsiyum  
Silisyum  
Talyum  
Toplam Krom \*  
Vanadyum Tayinleri

## Anyon-Kasyon Analizleri

Klorür\*  
Florür\*  
Nitrit\*  
Nitrat\*  
Fosfat\*  
Sülfat\*  
Bromür  
Süfit  
Sülfür  
Lityum  
Sodyum  
Potasyum  
Kalsiyum  
Mağnezyum  
Amonyum Azotu tayinleri

## Sıvı Yakıt Tayin Analizleri

Kalorifik Değer  
Kül Tayini  
Destilasyon  
Su ve Tortu  
Kinematik Viskozite  
Bakır Korozyon  
Saybolt Renk  
Soğuk Filtre Tıkanma Noktası  
Karbon Kalıntısı  
Toplam Kükürt  
Yoğunluk  
Parlama Noktası  
Akma Noktası Tayinleri





- **UV-VIS Analizleri:** Numune hazırlama, Kalitatif ve Kalitatif Analizler Fenol ve Renk tayinleri

- İçme Suyu, Atık Su Kullanma Suyu ve Kuyu Suyu Çözeltiye Alınabilen Katı Maddelerdeki Anyonların Belirlenmesi

- Organik Bileşiklerin Değişik Çözücülerdeki Spektrumlarının Alınması



- **Su ve Atık Sularda:** KOİ\*, pH\*, İletkenlik, Renk, BOİ, Yağ Gres, Serbest Klor\* Analizleri, Balık Bıyığı

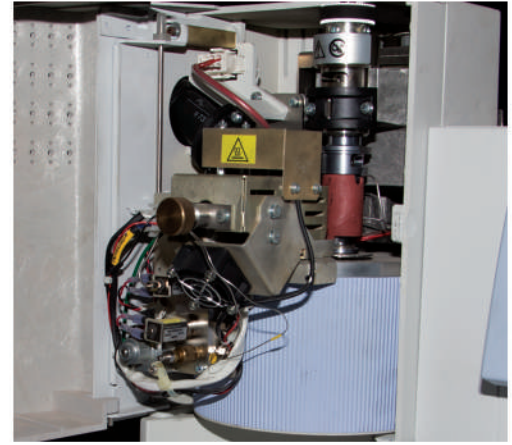
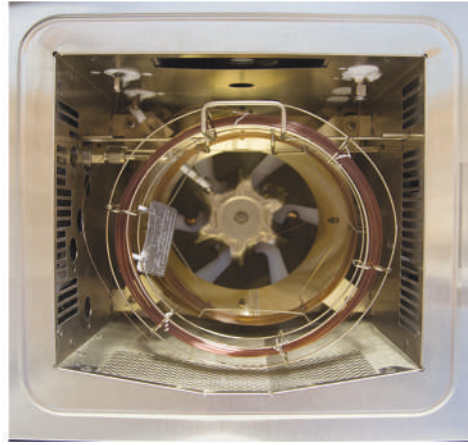
- **Katı Yakıt Tayin Analizleri:** Yakıt Numunesi Hazırlama, Toplam Nem, Bünye Nemi, Kül, Uçucu Madde, Toplam Kükürt, Üst Isıl Değer Tayinleri

- **Emisyon (Baca Gazı) Ölçümleri:** SO<sub>2</sub>, CO, NO, NO<sub>2</sub>, NOX, O<sub>2</sub>, Partikül Madde, İslilik ve Hız tayinleri

- **İmisyon (Çevre Havası) Ölçümü:** Partikül Madde (PM10, PM2,5) Tayini

- **Gürültü Ölçümü:** Gürültü Tayini

**Not: \* TÜRKAK tarafından akredite edilmiştir. Detaylı bilgi için sitemizi ziyaret ediniz...**



# Tekstil Laboratuvarı





## Cihazlarımız

Renk Ölçüm Cihazı  
Işık Haslığı Test Cihazı  
UV Yaşlandırma Test Cihazı  
Dikey Yanmazlık Test Cihazı  
Aşınma ve Boncuklanma Test Cihazı  
Taramalı Elektron Mikroskobu Cihazı

Dijital Patlatma Mukavemeti Test Cihazı  
Nem Transfer Özelliği Tayin Cihazı (MMT)  
FT-IR, TGA ve DSC Karakterizasyon Cihazları  
Elyaf, İplik Ve Kumaş Mukavemeti Test Cihazı  
Yüzey Gerilimi Ve Temas Açısı Ölçüm Cihazı



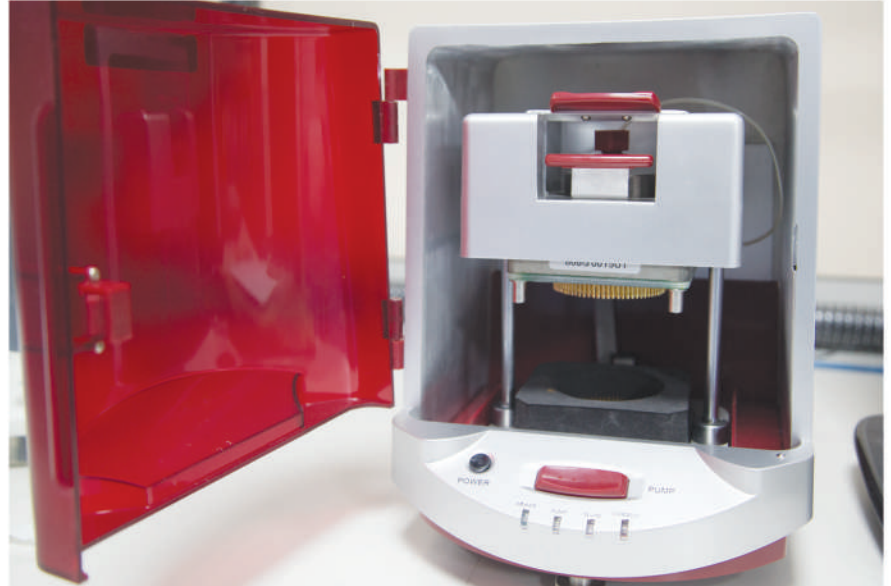


# Başlıca Analizlerimiz

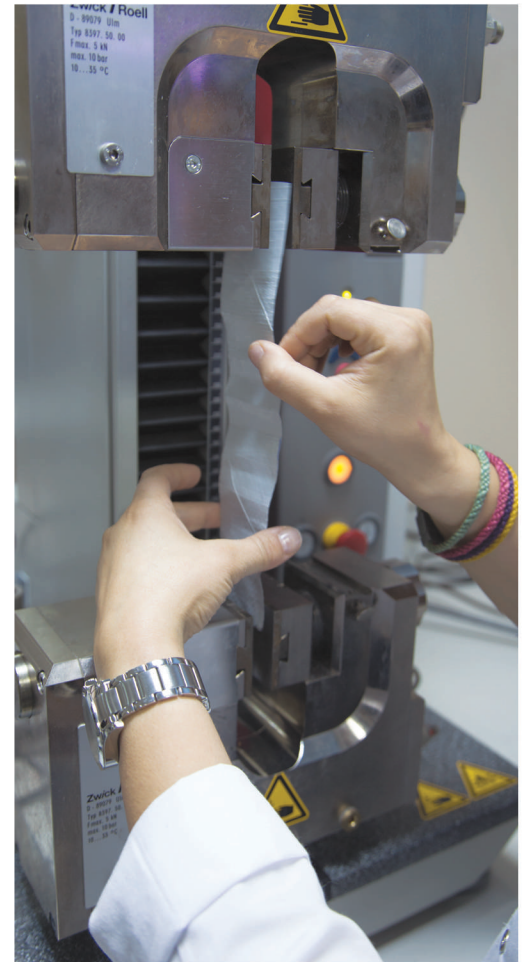
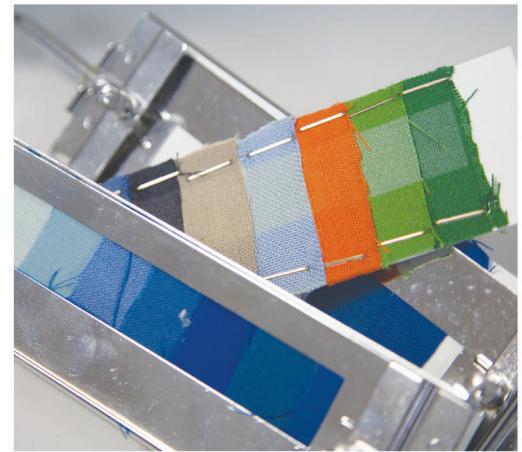
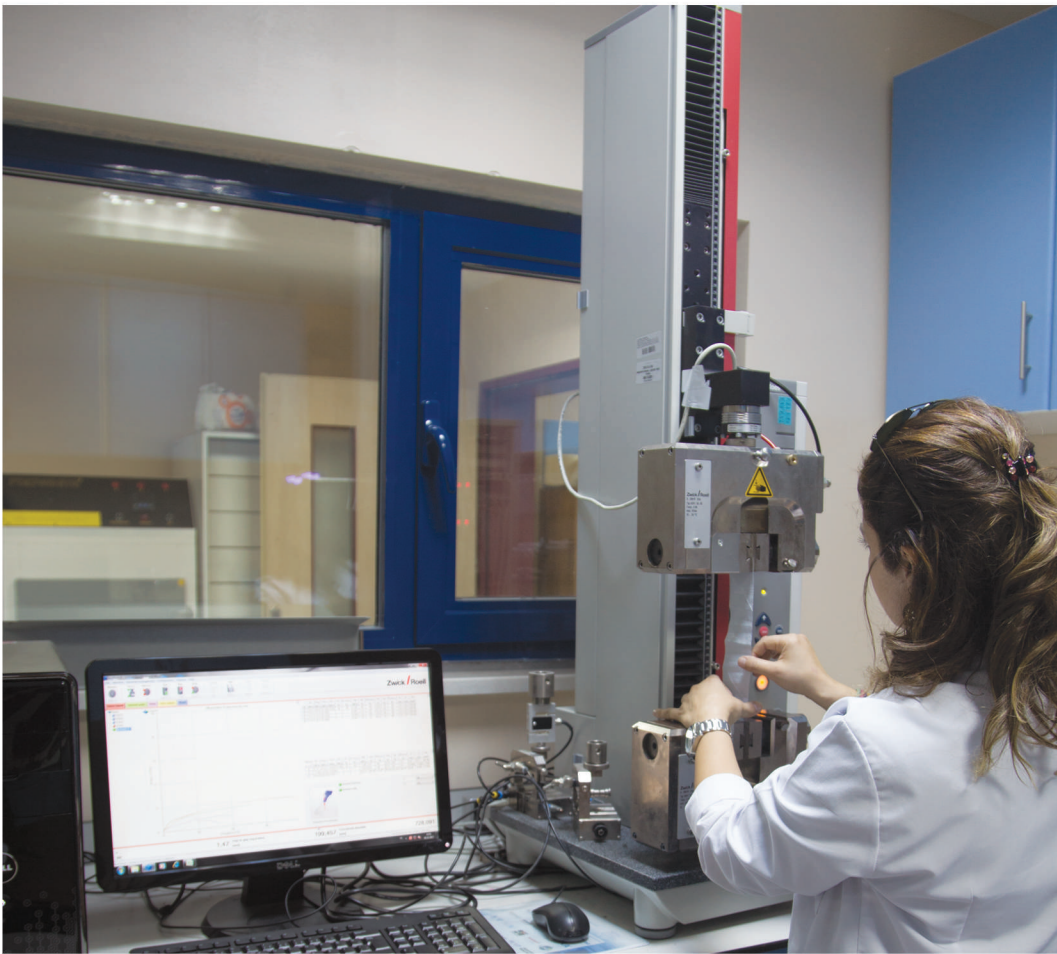
- **Lif Test ve Analizleri:** Lif türlerinin belirlenmesi, Lif uzunluğu, Lif inceliği, Lif Mukavemeti vs.
- **İplik Test ve Analizleri:** İplik numarası, İplik mukavemeti, büküm, İplik düzgünsüzlüğü vs.
- **Kumaş Test ve Analizleri:** Kumaş gramajı\* ve kopma mukavemeti\*, Atkı ve çözgü sıklığı, Yırtılma ve patlama mukavemetleri, Nem transfer özelliği tespiti, Temas açısı ölçümü, Boncuklanma ve aşınma testi, Yıkama sonrası boyut değişimi, Non-woven analizleri, Renk haslıkları (ışık haslığı, yıkama, sürtme ve ter haslıkları vs.)

• **Kimyasal Analizler:** Kalitatif -  
Kantitatif lif tayini, Formaldehit tayini, Benzilalkol tayini, Kükürt tayini, pH tayini, FT-IR çalışması, Erime noktası tayini, Elementel analiz tayini, Tekstil ürünüde metal içeriği tayini, Boyarmaddelerin molekül ağırlığı tayini vs.

• **Fiziksel Analizler:** SEM görüntüleme, Eriyik akış indeksi, Renk ölçümü, Optik mikroskop görüntüleme, UV Yaşlandırma



**Not: \*TÜRKAK tarafından akredite edilmiştir. Detaylı bilgi için sitemizi ziyaret ediniz...**

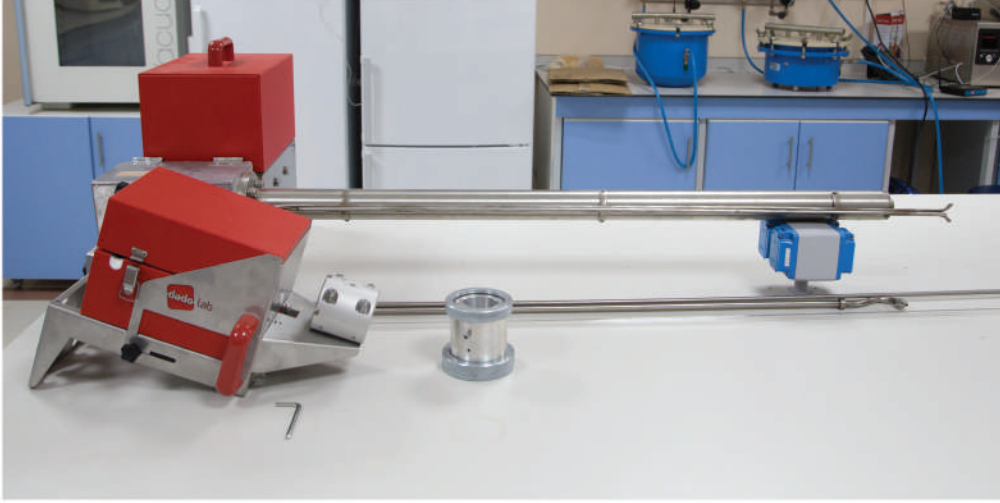


# Emisyon Baca-Gaz Analiz Laboratuvarı





## Cihazlarımız



- Karıştırmalı Su banyosu
- Mikroalg Üniteleri
- Gürültü ölçüm Cihazı
- Kişisel Toz Ölçüm Cihazı
- Anemometre Ruzgar Hızı Ölçüm Cihazı
- Ortam Toz Örnekleme Cihazı PM 10
- Tecora Toz, Hız, Debi Ölçüm cihazı
- Madur Yanma Gazları Ölçüm Cihazı
- Delta Ohm Multimetre Nem Ölçüm cihazı
- VOC Uçucu Organikler Numune Alma Cihazı
- 15m<sup>2</sup> Klimatik Sabit Tartım Kabini
- Vakumlu Etüv / Etüv



## Başlıca Analizlerimiz

- Elektrokimyasal Hücre Metodu Kükürtdioksit (SO<sub>2</sub>) Tayini
- Karbonmonoksit (CO) ve Karbondioksit (CO<sub>2</sub>) Tayini
- Elektrokimyasal Hücre Metodu Oksijen (O<sub>2</sub>) Tayini
- Azot monoksit (NO), Azotdioksit (NO<sub>2</sub>) ve Azot Oksit (NO<sub>x</sub>) Emisyonlarının Tayini
- Tanecikli Maddenin (Toz) Kütle Derişiminin Tayini (20-1000 mg/m<sup>3</sup>)
- Sıcaklık ve Basınç değişimleri dikkate alınarak Toz Emisyon Miktarı Tayini EPA Metod17
- Tanecikli Maddenin (Toz) Kütle Derişiminin Tayini (<50 mg/m<sup>3</sup>)

- Duman Yoęunluęu (İslilik) Tayini
- Gaz Akışlarının Hız ve Debisinin Tayini
- Nem probu ile Nem Tayini (≤180°C Baca sıcaklığı için)
- Rutubet (Nem) Tayini
- Gaz Halindeki Münferit Organik Bileşiklerin (VOC) Kütle Derişimlerinin Tayini
- Nominal Referans Sıcaklık koşullarında Toz Emisyon Miktarının Tayini

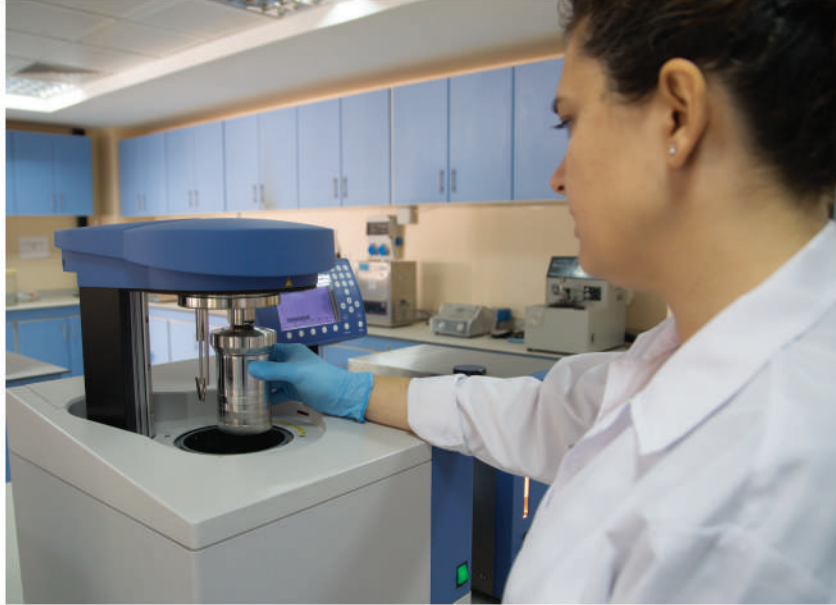


# Yakıt Laboratuvarı





# Cihazlarımız



Elementel Analiz Cihazı  
Karbon-Kükürt Tayin Cihazı  
Kalorimetre Cihazı  
Otomatik Kapalı Kap Alevlenme Cihazı  
Yoğunluk Ölçüm Cihazı  
Kinematik Viskozite Ölçüm Cihazı  
Saybolt Viskozite Ölçüm Cihazı  
Kül Tayin Cihazı  
Çeneli Kırıcı Cihazı

Su ve Tortu Ölçüm Cihazı  
Akma Noktası Ölçüm Cihazı  
Su Muhtevası Karl Fischer Ölçüm Cihazı  
Bakır Şerit Korozyon Ölçüm Cihazı  
Otomatik Destilasyon Ölçüm Cihazı  
Mikro Karbon Kalıntı Ölçüm Cihazı  
Soğuk Filtre Tıkanma Noktası Ölçüm Cihazı  
Renk Tayin Cihazı



## Başlıca Analizlerimiz

- Fuel Oil, Motorin, vb. Gibi Sıvı Yakıtların ve Kömür Gibi Katı Yakıtların Analizi
  - Sıvı ve Katı Yakıtlarda Kalorifik Değer Tayini, Kinematik Viskozite Ölçümleri, % Kül Miktarı Tayini
  - Sıvı Yakıtlarda Parlama Noktası Tayini ve Yoğunluk Ölçümleri
  - Kömür, Gıda, Yem, Yağlı Tohum, Gübre, Toprak, İlaç ve Kimyasal Madde, Plastikler, Reçineler, Lastikler, Organik Bileşikler ve Homojen Matrisler Gibi Birçok Değişik Numunede %C, %H, %N Tayini
  - Motorin ve Biodizel Gibi Sıvı Yakıtlarda Su Miktarı Ölçümleri
  - Fuel Oil Numunelerinde, Su ve Dip Tortu Miktarı Ölçümleri
  - Motorin, Gaz Yağı, Nafta, Benzin, Biodizel vb. Yakıtlarda Bakır Şerit Korozyon Ölçümleri
  - Motorin, Gaz Yağı, Yakıt Nafta, Numunelerinde Damıtma Özelliklerinin Tayini
- Motorin ve Biodizel Numunelerinde Kalıntı Tayini
  - Motorin ve Fuel Oil Gibi Sıvı Yakıtların Soğuk Filtre Tıkanma Noktası Tayini
  - Motor Yağları, Gaz Yağı, Yakıt Nafta Gibi Petrol Ürünlerinde Renk Tayini
  - Her Türlü Sert ve Gevrek Ürünün Mohs Skalasında Sertlik Derecesi 3'ten Fazla Olan Ürünlerin Cihazda Kırılarak Boyutunun Küçültülmesi
  - Odun / Linyit Kömürü, Beyaz Mermer, Talk, Alçı Taşı, Aktif Karbon, Kuru / Susuz Kimyasallar, İyon Değiştiriciler, Şekerpancarı / Şekerkamışı Gibi Orta Sertlikte Gevrek (Kırılğan) ve Ufalanmış Malzemelerin Hazırlanması

# Enstrümental Analiz Laboratuvarı

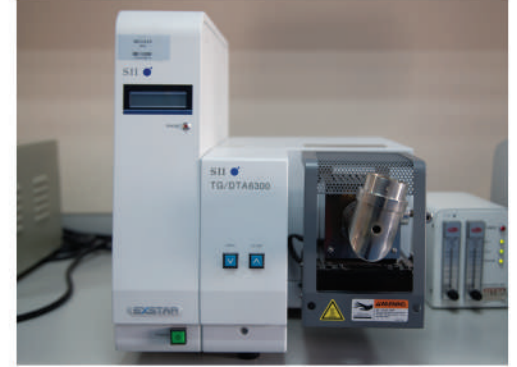




## Cihazlarımız



TG/DTA  
TGA/FTIR  
LC-MS/MS  
FTIR/FTFIR/ FTNIR  
UV Spektrofotometresi  
Elektrokimyasal Cihaz  
Raman Spektroskopisi  
Gaz Kromatografisi (GC)



Elemental Analiz Cihazı  
Sıvı Kromatografisi (HPLC)  
Fotoluminesans Spektroskopisi  
Ase Solvent Extracition System  
Panalytical X-Işını Difraktometre (XRD)  
Yüzey Alanı Ve Gözenek Boyutu Analiz Cihazı  
Gaz Kromatografisi Kütle Spektrokopisi (GCMS)  
Dalga Boyu Dağılımlı X-Işını Spektrometre (WDXRF)

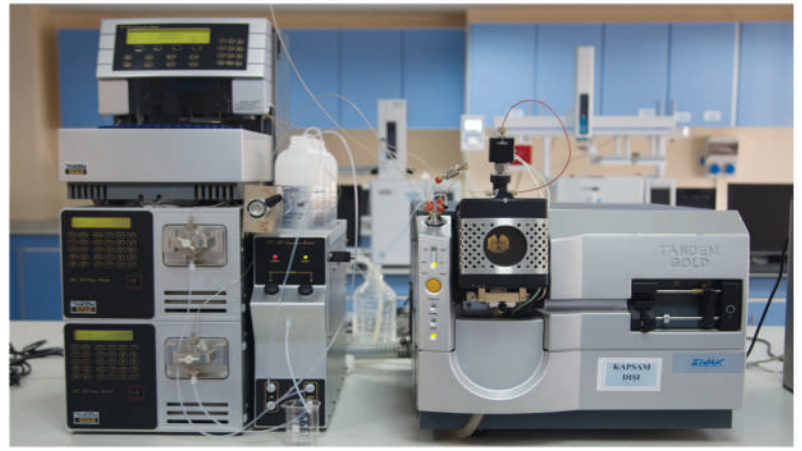


# Başlıca Analizlerimiz

- Organik Asit Analizi
- Malzeme Karakterizasyonu
- Şeker Analizi
- Kinetik, Fotometrik, Spektrum, Raman, Dönüşümlü Voltametrik Ve Kulonometrik Ölçümler
- Katı, Toz ve Sıvı Numunelerin İçerdiği Elemanların Nitel ve Nicel Analizleri
- Kalitatif & Kantitatif Analizler
- Yağ Asit Kompozisyonu

- Termogravimetrik Analizler
- Kalitatif Böbrek, Mesane Ve Safra Taşları Analizi
- İnce Film Analizi
- Emisyon Ve Egzitasyon Ölçümleri
- Floresans Ve Fosforesans
- FTIR Analizleri
- Katı ve Sıvı Numunelerde Yağ Analizleri
- Katı ve Toz Haldeki Maddelerin Yüzey Alanlarının Belirlenmesi
- Toprak Numuneleri İçin % Ağırlık Bazında %C Ve %N Analizi
- X-Işını Kırınım Deseni Çekimi
- Kanda İlaç Tayini





# Gıda Laboratuvarı





## Cihazlarımız



Precisa Nem Tayin Cihazı  
Protherm Kül Fırını  
Color Flex Renk Ölçüm Cihazı  
Aqualab Su Aktivitesi Ölçüm Cihazı  
Sherwood Akışkan Yataklı Kurutucu

Foss Protein Cihazı  
Foss Soxtec Cihazı  
Gerber Santrifüjü  
Retsch Öğütücü  
Christ Liyofilizatör





# Başlıca Analizlerimiz

## Nem Tayini

- Et ve et ürünleri
- Hayvan yemleri
- Tahıllar
- Baharatlar
- Meyve/sebze ürünleri

## Yağ Tayini (Gerber)

- Süt ve süt ürünleri

## Ham Yağ Tayini

- Tahıl ve ürünleri
- Baharatlar

## Toplam Aflatoksin & Aflatoksin B1 analizi (HPLC)

- Kurutulmuş meyveler ve ürünleri
- Pul/Toz biber
- Çay
- Yem & yem ham maddeleri

## Ham Protein Tayini

- Tahıl ve ürünleri
- Süt ve süt ürünleri
- Kazein ve kazeinatlar
- Hayvan yemleri
- Et ve et ürünleri

## Kül Tayini

- Et ve et ürünleri
- Hayvan yemleri
- Tahıllar
- Baharatlar
- Meyve/sebze ürünleri





- **Suda bulanıklık tayini**
- **Asitlik tayini:** Süt ve ürünleri
- **Nişasta Tayini:** Baharatlar
- **Yaş/Kuru gluten tayini:** Buğday Unu
- **Tahıllarda bintane ağırlığı:** Tahıl ve Baklagiller
- **Toplam şeker tayini:** Akide Şekeri
- **İnvert şeker tayini:** Beyaz Şeker
- **Tuz tayini (Mohr):** Salamura ürünler
- **Su aktivitesi tayini:** Gıda Maddeleri
- **Renk tayini:** Gıda Maddeleri
- **Viskozite tayini:** Süt ve Süt Ürünleri
- **PH Tayini:** Meyve ve Sebzeler

- **Peroksit sayısı:** Hayvansal/Bitkisel yağlar
- **Toplam asitlik tayini:** Hayvansal/Bitkisel yağlar
- **C Vitamin Tayini :** Meyve ve Sebzeler
- **Yağda iyot & Sabunlaşma sayısı:** Hayvansal/Bitkisel yağlar

- **Mikrobiyolojik analizler** (Toplam Bakteri, Koliform, Maya-Küf vb.)
- **Yağ Asit Kompozisyonu Analizi (GC-FID):** Bitkisel ve hayvansal yağlar
- **Şeker Bileşenleri Analizi (HPLC-RID):** Tüm Gıda Maddeleri



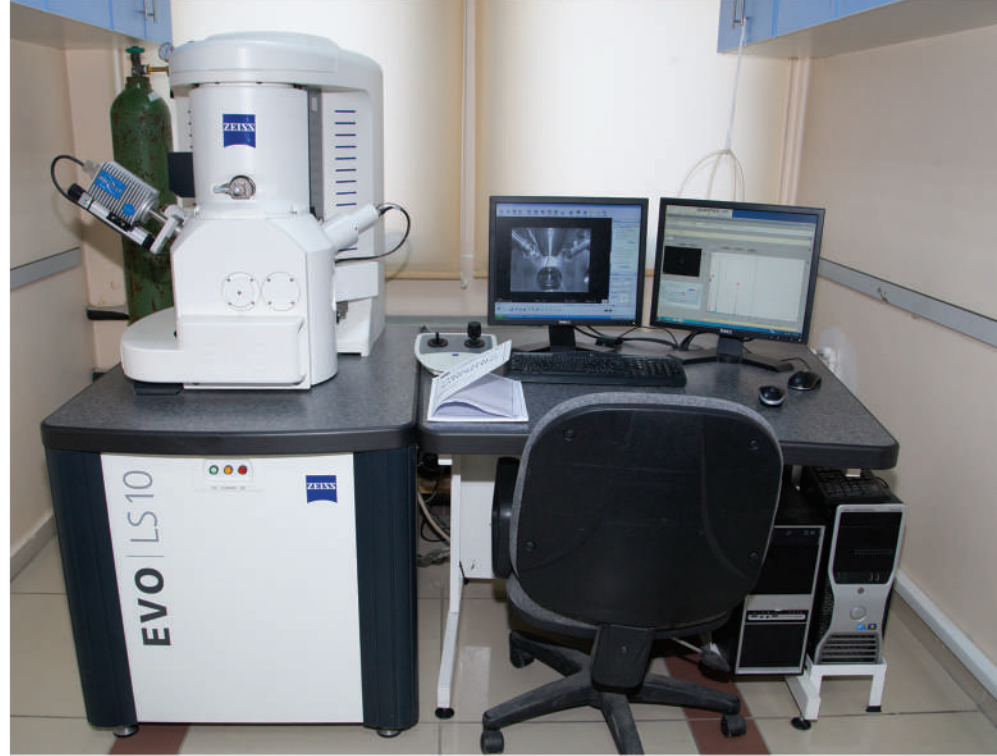
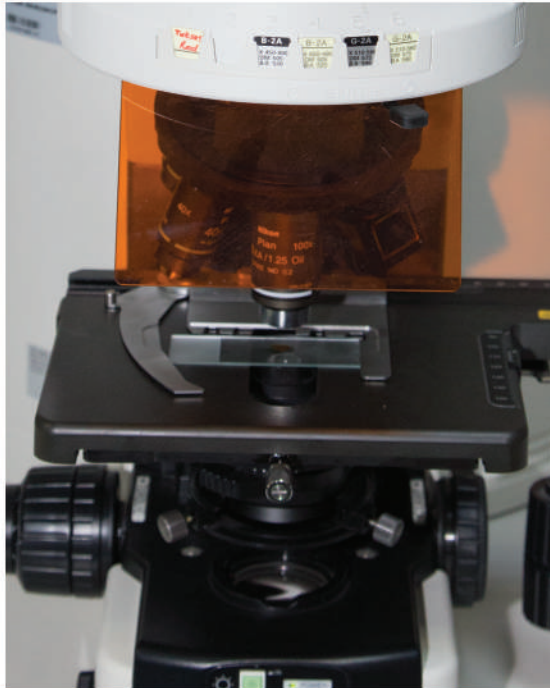


# Mikroskopik Analiz Laboratuvarı





# Cihazlarımız



Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM)  
Enerji Dağılımlı X Işını Spektroskopisi (EDS)  
Altın / Karbon Kaplama  
Binoküler / Trinoküler Mikroskop  
Stereo Mikroskop

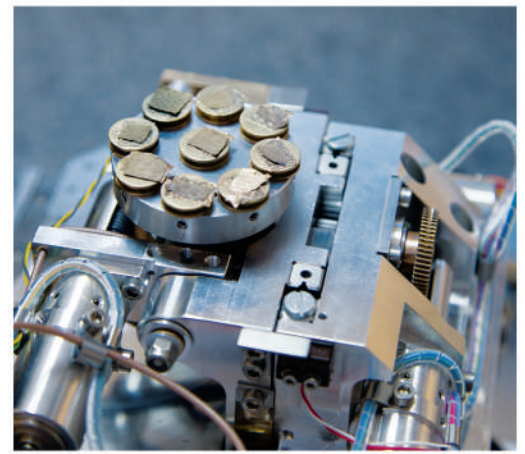


## Başlıca Analizlerimiz

- Optik film, metal kırığı ve yün yüzey incelemelerinde kaplama yapılarak incelenmesi
- **Bitki ve Böcek Numuneleri:** Tohum, tüy örtüsü gibi numunelerin kaplamalı incelenmesi
- Yaprak yüzeyi, odun kesiti, böcek larvası, böcek kanadı gibi numunelerde kaplama yapılarak incelenmesi
- Sanayinin çeşitli kollarında Metal, Tekstil, İnşaat gibi alanlarda analizler yapılmaktadır. Fen ve mühendislik bilimlerine, tıp gibi fakültelerin Fizik, Kimya, Biyoloji, Arkeoloji bölümleri ve Makine, Malzeme, Metalürji, Tekstil, İnşaat, Jeoloji, Çevre Ziraat Mühendislikleri ve Ortopedi gibi alanlarda kullanılmaktadır.

• **Taramalı elektron mikroskobu** yüksek büyütmelerde yüksek çözünürlüklü görüntü alma tekniğidir. Bu teknik sayesinde **x50-100.000** kata kadar morfolojik ve elementel sonuçlar alınabilmektedir. Yüksek vakum koşulları altında ikincil elektron (SE) ve geri saçılmış elektron (BSE) sinyal görüntüleri alınarak fotoğraflama yapılmaktadır. Ayrıca incelenen numuneler üzerinde X-ray elementel dağılım haritalaması (**Mapping**) ile incelenen numune üzerinde standartsız yarı kalitatif ve yarı kantitatif elementel analiz (**SEM-EDS**) yapılmaktadır.



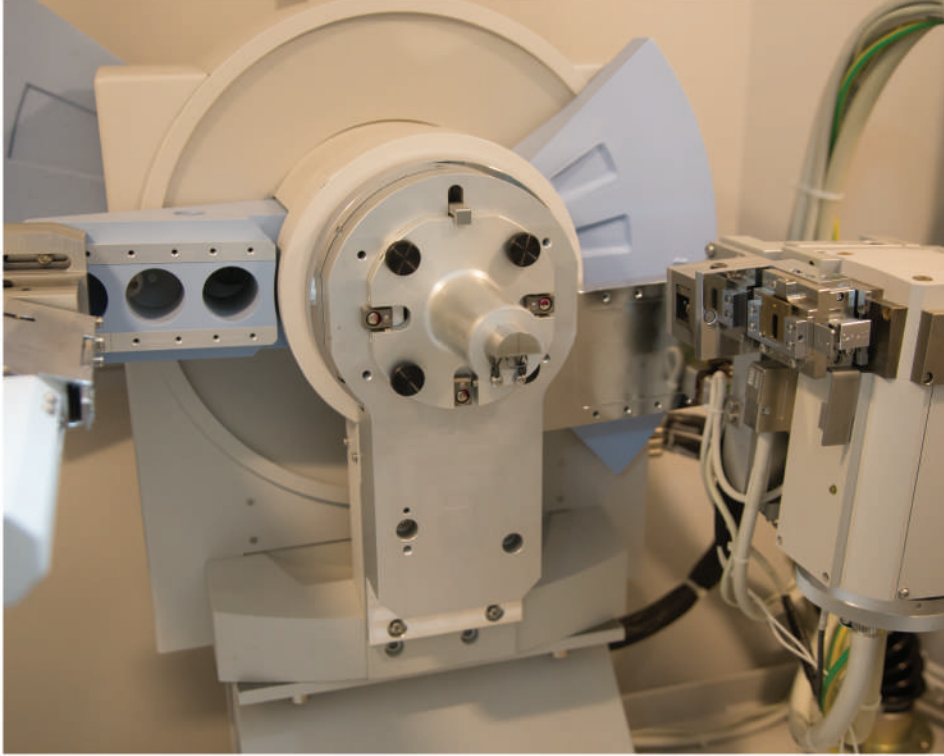


# Metal-Mutfak Eşyaları Laboratuvarı





# Cihazlarımız



Mukavemet Test Cihazı  
Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM)  
Panalytical X-Işını Difraktometre (XRD)  
Dalga Boyu Dağılımlı X-Işını Spektrometre (WDXRF)





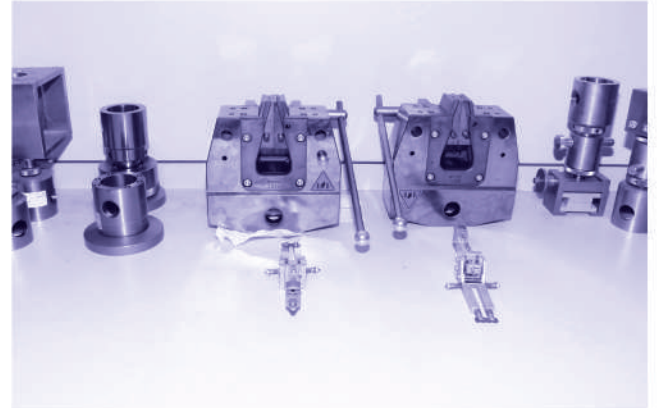
## Başlıca Analizlerimiz

- Katı, Toz ve Sıvı Numunelerin İçerdiği Elemanların Nitel ve Nicel Analizleri
- X-Işını Kırınım Deseni Çekimi
- Kalitatif Mineral Analizi
- Kalitatif Böbrek, Mesane ve Safra Taşları Analizi
- İnce Film Analizi
- **Mikroskobik Analizler:** Ürünlerin yüzey yapılarının incelenmesi, üretimden kaynaklanan hata (yüzey pürüzlülüğü, deformasyon gibi) sebeplerinin araştırılması

- Sıvı olmayan ve sıvı özellik taşımayan her türlü iletken olan ve olmayan numuneler
- **Metal, tekstil, fiber, plastik ve polimer parçacık incelenmesi:** Kum, taş, mantar vb.
- EDX Ünitesi yardımıyla yapılan kimyasal analizler
- **Endüstriyel Ürünler:** Kalite kontrol (Elektronik board ve entegre devreler vb.) numunelerin kaplamasız incelenmesi

- Metallerde ve Kompozit Malzemelerde Kopma Mukavemeti ve Uzaması

- **Metallerde ve Kompozit Malzemelerde Yapılan Mukavemet Testleri:** Çekme Testi, Eğme Testi, Basma Testi, Vida Mukavemet Testi, Katlar Arası Yapışma Testi



# Moleküler Biyoloji ve Genetik Laboratuvarı





## Cihazlarımız

UV-VIS Spektrofotometre UV-1800 (Shimadzu)  
Thermo Scientific Multiskan FC Elisa Okuyucu  
ABI (Applied Biosystems 3130xl 16-Capillary)  
Real-Time PCR Applied Biosystems 7500 Fast

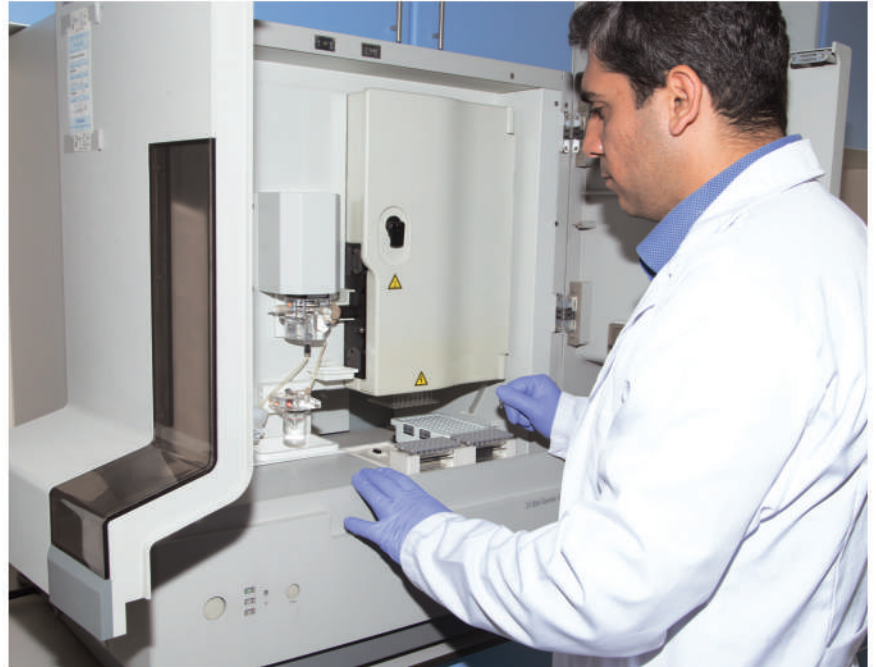




## Başlıca Analizlerimiz

- RNA/DNA İzolasyonu ve Miktar/Saflık Tayini (Nanodrop)
- PCR Çoğaltma (Thermocycler) ve Metod Geliştirme
- Jel Elektroforezi (Yatay/Dikey)
- Jel Görüntüleme
- ELISA Analizi ve Okuma (Spektrum Alma)
- Böbrektaşı Analizi

- Real Time PCR ve Metod Geliştirme
- Protein Miktar Tayini ve İzolasyonu
- DNA Dizi Analizi ve İzolasyonu
- Blot Sistemi ve Metod Geliştirme
- Floresan Spektrofotometre



# Enerji Laboratuvarı





# Cihazlarımız



NVTE 300 Termal Buharlaştırma  
Keithly 2400 Sourcemeter  
Luzchem Solar Simulators  
Spin Coating

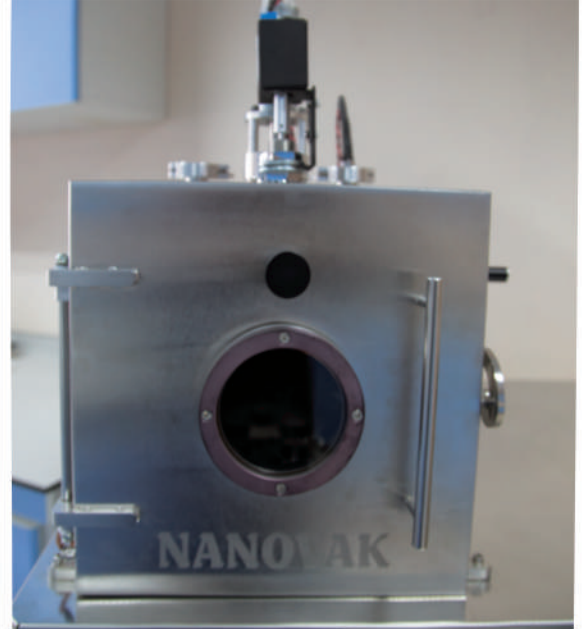
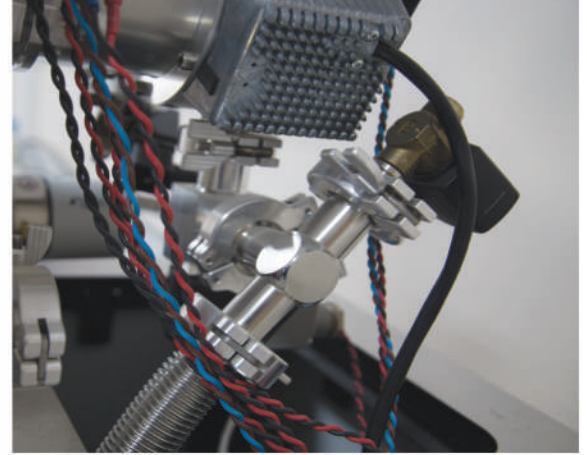


# Başlıca Analizlerimiz

- **İnce Film Kaplama:**

- Spin (Döndürerek) İnce Film Kaplama
- Termal Buharlaştırarak İnce Film Kaplama

- **4 Nokta Yüzey Direnç Ölçümü**
- **Akım-Gerilim Elektriksel Ölçüm**
- **Farklı Işınım Değerleri için Akım-Gerilim Testi**





T.C.  
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI  
ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü



ÇEVRE ÖLÇÜM VE ANALİZLERİ YETERLİK BELGESİ

Belge No : Y-46/247/2013  
Kapsam : Atık Su  
Düzenleme Tarihi : 15.12.2016\*  
Laboratuvar Adı : KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ, ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİ GELİŞTİRME, UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
Adres : Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Avşar Yerleşkesi, P. K. 461 00 Merkez/Kahramanmaraş

Yukarıda açık adı ve adresi belirtilen kurum/kuruluş Ek Liste'de belirtilen kapsamda 25 Aralık 2013 tarih ve 28862 sayılı Çevre Ölçüm ve Analiz Laboratuvarları Yeterlik Yönetmeliği'ne göre ölçüm ve/veya analiz yapmaya ve bu çerçevede faaliyet göstermektedir.

BELGENİN

BAŞLANGIÇ TARİHİ : 24.04.2013

BITİŞ TARİHİ : 24.04.2018

EK: PARAMETRE LİSTESİ (1 sayfa)

\*Yazılım ile düzenleme tarihi

M. Mustafa SAĞLAM  
Bakan a.  
Genel Müdür

Yenileme Tarihi

Bu belge 5078 sayılı elektronik imza kanununa göre güvenli elektronik imzalıdır.  
Evrak teyidine <https://evrakdogrulama.esb.gov.tr> adresinden Belge Kontrolü yapılabilir.

T.C.  
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI  
ÇED, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü  
ÇEVRE ÖLÇÜM VE ANALİZLERİ YETERLİK BELGESİ  
EK LİSTE 1 / 1

Belge No : Y-46/247/2013  
Düzenleme tarihi : 15.12.2016\*  
Ek Liste  
Başlangıç tarihi : 24.04.2013  
Bitiş tarihi : 24.04.2018  
Revizyon Tarihi/No :  
Laboratuvar Adı : KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ, ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİ GELİŞTİRME, UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ (ÖSKİM)

ÖLÇÜM VE/VEYA ANALİZ İLE İLGİLİ:

Kapsam	Parametre	Metod Adı	Metod No
Atık Su	Aşındıran Kim Madde (AKM)	Gravimetric Metot	SM 2540 D
	Amonyak (NH <sub>3</sub> ) - Total	IC*Metoda	SM 4110 B
	Fosfor, Klörür		SM 4110 B
	Nitrojen, Azot, Nitrat/Nitrit Azot, Sülfür		SM 4110 B
	Keskinlik Ölçüm Değeri (KOD)	Açık Tertikali-Türbidity Metot	SM 5220 H
	İhtilaf (Kapasite)	ICP-OES Metoda	EPA 200.7
pH	Dijitalmetreli Metot	SM 4500 FI- H	
Serbest Klor (Aşındırıcı Klor) / Total Klor	Titrimetrik Metot	TS 5489 EN ISO 7191-1	

Su Kaliteli Kontrolü Yönetmeliği / Atık Su  
\*Yazılım ile düzenleme tarihi



TÜRK AKREDİTASYON KURUMU

AKREDİTASYON SERTİFİKASI

Deney Laboratuvarı olarak faaliyet gösteren,

KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ ÖSKİM  
Üniversite, Sanayi, Kamu İşbirliği Geliştirme, Uygulama Ve  
Araştırma Merkezi Laboratuvar

Avşar Yerleşkesi 46100 K.M.A.P.A.S. / TÜRKİYE

TÜRKAK tarafından yapılan denetim sonucunda TS EN ISO/IEC 17025:2012 Standardına göre Ek'te yer alan kapsamlarda akreditasyon edilmiştir.

Akreditasyon No : AB-0582-T

Akreditasyon Tarihi : 18 Ekim 2012

Revizyon Tarihi / No : 9 Şubat 2017 / 03

Bu Sertifika yukarıda açık adı ve adresi yazılı Kuruluşun TS EN ISO/IEC 17025:2012 Standardına, ilgili Yönetmelik ve Tebliğlere uygunluğunu doğrulaması halinde, 8 Şubat 2021 tarihine kadar geçerlidir.



Dr. H. İbrahim ÇETİN  
Genel Sekreter

Bu Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) ISO/IEC 17025 Standardı Uygulama Akreditasyon Belgesi (EAB) ve Uygulama Akreditasyon Belgesi (UAB) ile diğer tarafla eşdeğer (EAL/EQA) değildir.

+90 312 410 82 00 - www.turkak.org.tr











## İLETİŞİM BİLGİLERİ

ÜNİVERSİTE-SANAYİ-KAMU İŞBİRLİĞİ GELİŞTİRME, UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ  
(ÜSKİM)

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi  
Avşar Yerleşkesi,  
Kahramanmaraş, 46100

**Telefon:** 0344 300 18 80

**Faks:** 0344 300 18 81

**E-Posta:** [uskim@ksu.edu.tr](mailto:uskim@ksu.edu.tr)

**Web:** [uskim.ksu.edu.tr](http://uskim.ksu.edu.tr)