



T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Rektörlük

Sayı :E-87841438-200-630573
Konu :ULUTEM Tanıtım Kataloğu ve Fiyat
Listesi

20.03.2025

TÜM ÜNİVERSİTE REKTÖRLÜKLERİNE

Üniversitemiz Uluğ Bey Yüksek Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezine (ULUTEM) ait tanıtım kataloğu ile merkez tarafından yapılan analiz / testler ve 2025 yılı güncel fiyat listesi ekte gönderilmiş olup merkeze ait linkler aşağıya çıkartılmıştır.

Üniversiteniz ilgili birimlerine duyurulması hususunda bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Web Sayfası: <https://ulutem.gantep.edu.tr/index.php>

Tanıtım Kataloğu: https://ulutem.gantep.edu.tr/upload/files/ULUTEM_katalog-2025.pdf

Analiz ve Fiyat Listesi: <https://ulutem.gantep.edu.tr/pages.php?url=ulutem-analiz-ucretleri-ve-formlar-61>

Prof. Dr. Sait Mesut DOĞAN
Rektör

Ek:

- 1- ULUTEM Tanıtım Kataloğu
- 2- Güncel Fiyat Listesi

Dağıtım:

TÜM ÜNİVERSİTE REKTÖRLÜKLERİ

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : *BS588P16K6* Pin Kodu : 96932

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/gaziantep-universitesi-ebys>

Adres : Genel Sekreterlik

Telefon : 0 (342) 360 10 20 Faks:0 (342) 360 10 13

e-Posta : gensek@gantep.edu.tr Web : www.gantep.edu.tr

Kep Adresi : gaun@hs01.kep.tr

Bilgi için : Bengü Erdoğan
Unvanı : Büro Personeli



(YUDN 7DULK YH 6DİÖVÖ



ULUTEM

Gaziantep Üniversitesi

Uluğ Bey Yüksek Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi

ulutem.gantep.edu.tr



GAÜN Uluğ Bey Yüksek Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezinin temel amacı; üniversiteler, araştırma merkezleri ve kamu kurum ve kuruluşlarındaki bilim insanları ve araştırmacılar ile özel sektör çalışanlarına yüksek teknolojiye haiz altyapımız sayesinde test, ölçüm, analiz ve eğitim hizmetleri sunmak ve aynı zamanda lisansüstü araştırmacıların çalışmalarına destek vermektir.

Kamu-Üniversite-Sanayi işbirliklerini güçlendirerek katma değeri yüksek ürünlerin araştırılması ve geliştirilmesi amacıyla ilgili kurum ve kuruluşlara hizmet sağlayarak ülke ekonomisini daha ileri seviyelere taşımak asli görevlerimiz arasındadır.

Gaziantep Üniversitesi

Uluğ Bey Yüksek Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi

Uluğ Bey Yüksek Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi sahip olduğu altyapı, ileri teknoloji laboratuvar olanakları ve hizmet verilen alanlarda yetişmiş uzmanları ile Türkiye’de ve bölgede etkin rol oynamak için kendini sürekli geliştirme ve yenileme anlayışını benimsemektedir.



KİMYA ANALİZ CİHAZLARI

1. FOURIER TRANSFORM-INFRARED SPEKTROSKOPİSİ (FT-IR)
2. RAMAN SPEKTROSKOPİSİ
3. ULTRA VİOLET-GÖRÜNÜR BÖLGE-YAKIN KIZILÖTESİ SPEKTROSKOPİSİ (UV-VIS-NIR)
4. ATOMİK ABSORPSİYON SPEKTROSKOPİSİ (AAS)
5. GAZ KROMATOĞRAFİSİ-KÜTLE SPEKTROMETRESİ (GC-MS)
6. SIVI KROMATOĞRAFİSİ-KÜTLE SPEKTROMETRESİ(LC/MS-MS)
7. YÜKSEK PERFORMANSLI SIVI KROMATOĞRAFİSİ (HPLC)
8. KİMYASAL ANALİZLER İÇİN NUMUNE HAZIRLIK CİHAZLARI

MEKANİK ANALİZ CİHAZLARI

9. ÜÇ BOYUTLU TARAYICI (3D SCANNER)
10. ÜÇ BOYUTLU YAZICI (3D PRINTER)
11. AŞINMA CİHAZI
12. TARAMALI ELEKTRON MİKROSKOBU (SEM)
13. SHORE SERTLİK CİHAZI
14. UNIVERSAL TEST CİHAZI
15. MEKANİK ANALİZLER İÇİN NUMUNE HAZIRLIK CİHAZLARI

(YUDN 7DULK YH 6D\ÖVÖ

FOURIER TRANSFORM-INFRARED SPEKTROSKOPİSİ (FT-IR)



Merkezimizde aktif olarak hizmet veren Fourier Transform-Infrared Spektroskopisi (FT-IR), cihazımız, organik (ve bazı durumlarda inorganik) malzemeleri tanımlamak için kullanılan analitik bir teknikle çalışmaktadır. FT-IR bir tür titreşim spektroskopisidir, IR radyasyonu molekülün titreşim hareketi tarafından emilir. Her dalga boyu, ayrı ayrı taramayı gerektirmeden hızlı ve yüksek çözünürlüklü spektrumlar elde edilir. FT-IR cihazı gerek akademik gerekse sanayi alanındaki çalışmalara ışık tutmaktadır. FT-IR cihazı sıklıkla saf olan maddelerin kontrolünde, numunelerin molekül yapısı tayininin tespitinde kullanılmaktadır.

FT-IR ile neler analiz edilebilir?

- Gıda ürünlerinde nicel (kantitatif) analiz
- Hücreleri oluşturan temel biyomoleküllerin analizleri
- Organik maddelerin nitel (kalitatif), kantitatif analizleri
- Molekül yapısı tayini
- Safılık kontrolü

Bu cihaz benim ne işime yarar? (SANAYİDE)

- Elinizde bulunan saf olduğunu bildiğiniz gıda, film, iplik, plastik, boya, tekstil ürünü gibi katı/sıvı formda metal içerikli olmayan maddelerin ne olduğunu cihazımızın kütüphanesi ile tespit edilebilir.
- İki farklı ürün karşılaştırarak benzerlik oranlarını hesaplaması yapılabilir.
- Gıdalarda kimlik doğrulama ve taşıma sorunlarını çözmek için kullanılabilir.
- Hammaddelerin saf halleri ile karşılaştırılarak kalite kontrolünü yapma, yani içerisinde katkı maddesi olup olmadığını tespit edilebilir.
- Saf numunenin farklı konsantrasyonlarından kalibrasyon eğrisi yardımıyla kantitatif analizi yapılabilir.

Bu cihaz benim ne işime yarar? (AKADEMİK ALANDA)

- İlk defa sentezlenen organik içerikli (Karbon, Hidrojen, Oksijen) ürünlerin molekül yapısını tespit etmek veya bu ürünleri farklı oranlarını karşılaştırmak için bu cihaz kullanılabilir.
- Saf numunenin farklı konsantrasyonlarından kalibrasyon eğrisi yardımıyla kantitatif analizi yapılabilir.
- Proteinler, peptidler, lipitler, biyomembranlar, karbonhidratlar, farmasotikler, gıda maddeleri, bitki ve hayvan dokularının analizi bu cihaz ile yapılabilir.

(YUDN 7DULK YH 6D\ÖVÖ

RAMAN SPEKTROSKOPİSİ



Merkezimizde aktif olarak hizmet veren Raman spektroskopisi; çoğunlukla görünür, yakın infrared veya yakın ultravioleto bölgede bir lazerden gelen monokromatik bir ışığın elastik olmayan saçılması esasına dayanır. Raman cihazı ile katı, sıvı, toz numunelerin 50x zoom'a kadar görüntüsü alınabilirken, titreşimsel spektroskopileri de belirlenebilmektedir.

Raman ile neler analiz edilebilir?

- Gıda ve içecek endüstrisi
- İlaç endüstrisi
- Kağıt endüstrisi
- Geri dönüşüm endüstrisi
- Biyoteknoloji uygulamaları
- Polimer uygulamaları
- Katalizör uygulamaları
- Petro kimyasal uygulamalar
- Tarımsal uygulamalar
- İnşaat malzemeleri
- Mikro analiz
- Analitik işlem teknolojileri
- Akademik araştırmalar

Bu cihaz benim ne işime yarar?

- Katı, sıvı çeşitli numunelerin 5x, 20x ve 50x'e kadar yakınlaştırılmasıyla mikroskopik görüntülemesi Raman cihazı ile yapılabilir.
- 260-4000 nm aralığında gözlenebilen numunelerin spektrum taraması istenilen yüzey alanından nokta veya alan seçilerek Raman cihazı ile analiz edilebilir.
- Raman cihazı ile film, doku, gıda, polimer gibi birçok alandaki numunelerin analizi yapılabilir.

(YUDN 7D\K\YH 6D\ÖVÖ

YAKIN KIZILÖTESİ SPEKTROSKOPİ (UV-VIS-NIR)

ULTRA VIOLET - GÖRÜNÜR BÖLGE-



Bir spektrofotometre, belirli bir dalga boyunda ışık yoğunluğunu/emiciliğini ölçerek bir malzemenin yansımısını veya iletimini ölçer.

Merkezimizde aktif olarak hizmet veren Ultra Violet-Görünür-Yakın Kızılötesi Spektrofotometre (UV-VIS-NIR), numunenin içinde ne kadar ışığın geçtiği ve bunun ne kadar yansıtıldığına bağlı olarak numuneleri nicel (miktar) ve nitel (içerik) olarak analiz etmek için kullanılır. UV-VIS-NIR ile toz, katı, sıvı veya film şeklindeki numunelerin analizi yapılabilmektedir.

UV-VIS-NIR ile neler analiz edilebilir?

- Çözeltideki moleküllerin tespiti
- İnorganik iyon veya komplekslerin ölçümü
- Su analizleri (içme suyu, atık su, tuzlu su, deniz suyu)
- Çözeltiye alınabilen katı maddelerdeki anyonların belirlenmesi
- Organik bileşiklerin değişik çözücülerde analizleri

Bu cihaz benim ne işime yarar? (SANAYİDE)

- +6 değerlikli Krom, genellikle boya ve cilaları güçlendirmek için kullanılmaktadır. Bu madde vücudumuza solunum veya temas yoluyla girip, çeşitli hastalıklara (astım, koah, akciğer kanseri, egzama vs.) sebep olabilmektedir. Bu cihaz ile Toprak ve Gübre numunelerinde, Çimento ve Klinker örneklerinde ve Sularda Krom (+6) miktar tayini yapılabilmektedir.
- Film şeklindeki numunelerin UV ışınları geçirgenlik oranları hesaplanabilmektedir.
- Bitkilerin sağlıklı büyüebilmesi için toprakta yeteri kadar fosfor bulunmalıdır. Bitki gelişimi açısından miktarının belirlenmesi gerekmektedir. Bu cihazla Topraktaki Fosfor miktarı analizi yapılabilmektedir.
- İçme suyu ve atık su analizleri de bu cihazla yapılabilmektedir.

Bu cihaz benim ne işime yarar? (AKADEMİK ALANDA)

- Çözeltiye alınabilen katı maddelerdeki anyonların belirlenmesi, organik bileşiklerin değişik çözücülerde spektrumlarının alınması gibi çeşitli akademik alanlarda absorbands, transmitans, reflektans (diffuse, total, direct) ölçümleri yapılabilmektedir.
- Toz numuneler BaSO₄'lı pelletler şeklinde hazırlanıp cihaza verilirken, film ve sıvı numuneler içinde çeşitli aparatlar merkezimizde mevcuttur.
- 185-3300 nm şeklinde geniş bir aralıkta, yakın kızılötesi bölgede bile analiz sonuçları yüksek hassasiyetle verilmektedir.

ATOMİK ABSORPSİYON SPEKTROSKOPİSİ (AAS)



Merkezimizde bulunan Atomik absorpsiyon spektroskopisi (AAS), eser miktardaki metallerin (ppm düzeyinde) miktar tayini için kullanılan ve elementlerin derişimlerini ölçen tekli bir element tekniğidir.

AAS ile neler analiz edilebilir?

- Su ve çevre analizleri
- Klinik analizler
- Gıda analizleri
- Farmasötik analizler
- Sanayi ürünleri analizleri
- Madencilik analizleri

Bu cihaz benim ne işime yarar?

- Nehirler, deniz suyu, içme suyu, hava, toprak, benzin vb. örneklerde element çeşidinin belirlenmesi ve miktar tayini,
- Kan ve idrarda metal analizi ve miktar tayini,
- Bira, şarap, meyve suyu vb. örneklerde element çeşidinin belirlenmesi ve miktar tayini,
- İlaç üretimi esnasında kullanılan katalizörün nihai üründe bulunma miktarının belirlenmesi,
- Ana elementin üründe mevcut olduğu, toksik katkı maddelerinin ise belirli sınırlar içinde olduğunun tespit edilmesi,
- Kayalardaki altın vb. metallerin miktarlarının cevheri çıkarmak için, kayaların kaldırılmasına değip değmeyeceğinin tespiti için AAS cihazı kullanılmaktadır.

(YUDN 7DULK YH 6DIOV6)

GAZ KROMATOGRAFI KÜTLE SPEKTROMETRESİ (GC-MS)



Merkezimizde aktif olarak hizmet veren GC-MS cihazı, GC (Gaz Kromatografi) ve MS (Kütle Spektrometresi) ünitelerinin kombine olarak çalıştığı çok bileşenli karışımlardaki elementlerin belirlenmesinin yanı sıra, gaz fazında bulunan ya da gazlaştırılabilen numunelerin kromatografik yöntemler ile ayırımı yapılarak kütle spektrumlarının belirlenmesi ile yapı analizleri ve miktar tayini yapılmasına olanak sağlayan bir sistemdir. Ayrıca GC-MS ünitesine bağlı farklı enjeksiyon tipinde headspace ünitesi ile de çeşitli katı, sıvı veya gaz şeklindeki uçucu bileşenlerin analizi yapılabilmektedir.

GC-MS cihazı, hızlı, yüksek hassasiyet ve ayırma gücüne sahip olduğundan sanayi ve akademik alandaki uygulamalarda sıklıkla tercih edilmektedir.

GC-MS ile neler analiz edilebilir?

- Gıda analizleri
- Gıda ve tarım güvenliği ile ilgili düzenlemeler (pestisit, hidrokarbon tayinleri vb)
- Yağ analizleri
- Aroma analizleri
- Petrol, hava, toprak ve su analizleri
- Tarım ilaç geliştirme ve üretim süreçleri
- Polimer ve petrokimyasal analizler (doymuş ve doymamış hidrokarbon tayinleri)

Bu cihaz benim ne işime yarar? (SANAYİDE)

- **Ftalat ve Azoboyar maddeler;** tekstil, oyuncak, ambalaj, kozmetik, sağlık, otomotiv gibi birçok farklı endüstride, genellikle ürün ömrünü uzatmak ve dayanıklılığını arttırmak amacıyla kullanılır ve bu maddelerin insan sağlığına olumsuz (kanserojen) etkileri bulunmaktadır. Bu maddelerin var-yok analizi (kalitatif) veya miktar analizi (kantitatif) bu cihaz ile yapılabilmektedir.
- **Uçucu Organik Bileşikler, (Volatile Organic Compounds, VOC);** nefes aldığımız kapalı havada en çok bulunan kimyasal kirleticilerdir. Parfüm, deodorant, sabun, deterjan, şampuan, hava kokusu giderici spreylar gibi tüketim malzemeleri, boya/vernük gibi kaplama malzemeleri, yapıştırıcılar ve döşeme gibi yapı malzemeleri ile fotokopi ve faks gibi ofis makineleri iç ortamlardaki başlıca VOC kaynaklardır. Bu sebeple eko sisteme pek çok zararı olan VOC bileşiklerinin tespiti önem kazanmaktadır. Bu cihazla VOC çeşitlerinin kalitatif veya kantitatif analizi yapılabilmektedir.
- Dezenfektan, ıslak mendil gibi alkol içerkli ürünlerin içerisindeki belli kimyasalların (metanol, etanol gibi alkollerin vs.) kalitatif veya kantitatif analizi bu cihazla yapılabilmektedir.
- Çeşitli bitkisel içerkli numunelerde cihazın aroma kütüphanesi ile aromalar tespit edilebilmektedir.

Bu cihaz benim ne işime yarar? (AKADEMİK ALANDA)

- Buharlaşabilen, molekül yapısı sıcağa dayanıklı, taşıyıcı gazla reaksiyona girmeyen, sıcaklık ile bozunmayan maddelerin kalitatif veya kantitatif analizi bu cihazla yapılabilmektedir.
- 90 vial kapasiteli, 300 oC sıcaklığa çıkabilen GC-Headspace'imiz ile yüksek kaynama noktalı bileşiklerin analizlerini de yapmak mümkündür.
- Farklı standart ve farklı kolonlar ile yapılan tüm spesifik analizler için uygundur.
- Molekül ağırlığı bilinmeyen saf organik numunelerin molekül ağırlığı analizi bu cihazla yapılabilmektedir.

(YUDN 7DULK YH 6D1ÖVÖ

SIVI KROMATOGRAFİSİ KÜTLE SPEKTROMETRESİ (LC/MS-MS)



Merkezimizde aktif olarak hizmet veren Sıvı kromatografisi-Kütle spektrometresi (LC-/MS- MS), sıvı kromatografinin (LC) fiziksel ayırma özelliğini, kütle spektrometresinin (MS) kütle analiz özelliğiyle birleştiren analitik bir kimya yöntemidir. Sıvı kromatografisi kolonunda ayrılan maddeler çeşitli yöntemlerle iyonlaştırılır ve oluşan iyonların kütle/yük oranı (m/z) kütle dedektörü ile tespit edilir. LC/MS-MS cihazı ile hem sanayiye yönelik hem de akademik alana yönelik çalışmalar yapılabilir.

LC/MS-MS ile neler analiz edilebilir?

- Gıda endüstrisi
- Çevre araştırmaları
- Farmakoloji (ilaç hammaddeleri)
- Moleküler biyoloji
- Pestisitler
- Sentez ürünler
- Metabolitler
- Proteinler, amino asitler
- Biyomarkörler

Bu cihaz benim ne işime yarar? (SANAYİDE)

- Pestisitler zirai ürünlere ve tüm canlılara zarar verebilecek böcek, haşere, yabancı ot, mantar vb. canlıların olumsuz etkilerini engellemek ya da kontrol altında tutabilmek için kullanılan her türlü madde karışımı olarak tanımlanmaktadır. Günümüzde işlenmemiş halde yaş veya kuru olarak tüketilen, meyve suyu üretiminde veya bebek mamalarında kullanılan meyvelerde ve içme sularında pestisit kalıntılarının analizi gıda güvenliği açısından hassasiyetle ele alınan konulardan biridir. Bu cihazla sularda ve gıda ürünlerinde bulunan pestisit çeşitlerinin var-yok analizi (kalitatif) veya miktar analizi (kantitatif) yapılabilir.
- Perfluorooktan sülfonat (PFOS) ve perfluorooktanoik asit (PFOA) bileşikleri Perfloro gruplu kimyasallar (PFCs) olarak bilinirler. Bu kimyasallar, yiyeceklerin tencereye yapışmasını önlemek için, giysileri ve halıları lekelerle karşı dirençli hale getirmek için, daha etkili yangın söndürme köpüğü oluşturmak için, gıda ambalajlarını yağlanmaya karşı dayanıklı hale getirmek için çeşitli alanlarda kullanılmaktadır. Bu cihazla sularda, gıda ürünlerinde ve plastik, tekstil vb. ürünlerde bulunan perfloro gruplu kimyasal çeşitlerinin kalitatif veya kantitatif analizi yapılabilir.
- Sudan boyaları, kırmızı boyalar olup çözücüler, baharatları, birçok gıda ürünlerini, yağları, balmumlarını, petrolü, ayakkabı ve zemin cilalarını renklendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Kanserle sebep olabilen suda boyaları, gıda maddelerinde kullanılması ülkemiz de dâhil olmak üzere birçok ülkede yasaklanmıştır. Ancak ucuz olmaları nedeniyle gıda ürünlerinde kullanılabilmektedirler. Bu cihazla sularda, gıda ürünlerinde, plastik, tekstil vb. ürünlerde bulunan suda boya çeşitlerinin kalitatif veya kantitatif analizi yapılabilir.
- Polisiklik aromatik hidrokarbonlar (PAH), zehirlenme ve kansere sebep olma riskleri taşıyan organik bileşiklerdir. PAH kimyasallarını, sanayi atıkları, tarım ilaçları, sigara dumanı, petrolün yanması ile oluşan egzoz dumanları, atıklara maruz kalmış suda yaşayan canlılar vasıtasıyla yani kısaca toprak, su ve hava yoluyla vücudumuza alabilmekteyiz. Ancak bu kimyasallar vücudumuzdaki yağ dokularında yıllarca kalmakta cilt, mesane ve akciğer kanserlerine sebep olmaktadır. Bu cihazla sularda, gıda ürünlerinde bulunan PAH kimyasal çeşitlerinin kalitatif veya kantitatif analizi yapılabilir.
- Aflatoksinler sıcak ve nemli koşullarda gelişen Aspergillus flavus ve A. parasiticus küf türleri tarafından üretilen toksik metabolitlerdir. Yerfıstığı, fındık, antepfıstığı gibi yenilebilir kabuklu yemişlerde ve ürünlerinde, kuru meyvelerde, baharatlarda, tahıllarda ve bunlarla beslenen hayvanların süt ve süt ürünlerinde aflatoksin bulunmaktadır. Aflatoksin içeren ürünler yüksek dozda tüketildiğinde zehir ve kanserojen etki göstermektedir. Bu cihazla gıda ürünlerinde bulunan aflatoksin çeşitlerinin kalitatif veya kantitatif analizi yapılabilir.

Bu cihaz benim ne işime yarar? (AKADEMİK ALANDA)

- Bu cihaz numunenizde bulunan bileşenlerin miktarı, yapısı ve molekül ağırlığı hakkında bilgi verir. Çok düşük konsantrasyonlardaki bileşiklerden büyük proteinlerin tayinine kadar, polar iyonik, uçucu olmayan bileşiklerin analizleri bu cihazla yapılabilir.
- Farklı standart ve farklı kolonlar ile yapılan tüm spesifik analizler için uygundur.
- Molekül ağırlığı bilinmeyen saf organik numunelerin molekül ağırlığı analizi bu cihazla yapılabilir.

(YUDN 7DULK YH 6D\ÖVÖ

YÜKSEK PERFORMANSLI SIVI KROMATOĞRAFİSİ (HPLC)



Merkezimizde aktif olarak hizmet veren Yüksek performanslı sıvı kromatografisi (HPLC), bir karışımdaki her bir bileşeni ayırmak, tanımlamak ve nicelleştirmek için kullanılan analitik kimyada bir tekniktir. Bu cihaz ile ilaç, endüstri, gıda, pestisit gibi birçok alanda analiz yapılabilmektedir.

HPLC ile neler analiz edilebilir?

- Aminoasitler
- Proteinler
- Nükleik asitler
- Karbonhidratlar
- İlaçlar
- Pestisitler
- Uçucu olmayan veya sıcaklıkla kolayca bozunabilen bileşiklerin analizi
- Gıda maddeleri (Suni tatlandırıcılar, aflatoksinler)

Bu cihaz benim ne işime yarar? (SANAYİDE)

- Vitaminlerin nicel (kantitatif) ve nitel (kalitatif) olarak analizi bu cihaz ile yapılabilmektedir.
- Gıda ürünlerinde bulunan ve toksik etki göstererek kansere sebep olan Aflatoksinlerin kantitatif ve kalitatif analizi bu cihaz ile yapılabilmektedir.
- Süt, meyve suyu, bal gibi şekerli gıdaların uygun olmayan koşullarda saklanması sonucu açığa çıkan Hidroksimetil Furfural (HMF) miktarı, ürünlerin kalite kriterine etkilemektedir. Merkezimizde HMF için kantitatif ve kalitatif analizler bu cihaz ile yapılabilmektedir.
- Gübrenin verimliliğini arttırmak için çeşitli Aminoasitler kullanılmaktadır. Sıvı ve katı formdaki gübrelerde bulunan aminoasitler HPLC cihazı ile kalitatif ve kantitatif şekilde tayin edilebilmektedir.
- Kozmetik ürünlerinde (krem, eyeliner, ruj vs) olası mikroorganizmaların oluşumunu engellemek için çeşitli koruyucu kimyasallar (benzoik asit, sorbik asit, benzil alkol, paraben vb.) kullanılmaktadır. Bu kimyasalların tespiti için HPLC cihazı kullanılmaktadır.

Bu cihaz benim ne işime yarar? (AKADEMİK ALANDA)

- Merkezimizde bulunan HPLC cihazı; çeşitli organik, inorganik ve biyolojik numunelerdeki türleri ayırmak ve tayin etmek için kullanılmaktadır.
- Aminoasit, protein, nükleik asit ve karbonhidrat içerikli bir çok numunenin analizi kalitatif ve kantitatif olarak HPLC cihazı ile yapılabilmektedir.

KİMYASAL ANALİZLER İÇİN NUMUNE HAZIRLIK CİHAZLARI



Merkezimizde hem numune hazırlık hem de çeşitli analizler için kullanılan küçük cihazlarımız mevcuttur. Bu cihazlarla nem tayini, pH ve iletkenlik ölçümü, yoğunluk ölçümü, viskozite (akışkanlık) tayini, ısıtma, karıştırma, çalkalama, kurutma, yakma, çöktürme, sterilizasyon işlemleri yapılmaktadır.

Cihaz Adı

Hassas Terazi (10-5)
 Analitik Terazi (10-3)
 Mikro Analitik Terazi (10-6)
 Nem Tayin Cihazı
 Dik Tip Otoklav
 Çalkalamalı Su Banyosu
 Soğutmalı Sirkülasyonlu Su Banyosu
 Soğutmalı Çalkalamalı İnkübatör
 Etüv
 Çalkalayıcı
 Isıtıcıli Manyetik Karıştırıcı
 Ultrasonik Banyo
 Çok Noktalı Isıtıcıli Manyetik Karıştırıcı
 Mekanik Karıştırıcı
 Isıtıcı Soğutucu Blok
 Vorteks
 Ultra Saf Su Sistemi
 Digital Viskozimetre
 Yarı Otomatik Yağ Tayin Cihazı
 Mikrodalga Yakma Fırını
 Çoklu Balon Isıtıcı
 Rotasyonel Evaporatör
 Kül Fırını Magma
 pH metre/ İletkenlik Ölçer
 Refraktometre
 Yoğunluk Ölçer
 Soğutmalı Santrifüj
 Vakumlu Desikatör

Marka - Model

Shimadzu-ATX224
 Shimadzu-TX4202L
 Shimadzu-AP225WD
 Shimadzu-MOC63u
 JEIO TECH-ST-85G
 JEIO TECH-BS-11
 JEIO TECH-RW3-0525
 JEIO TECH-IST-3075R
 JEIO TECH-OF-02G
 JEIO TECH-OS-3000
 JEIO TECH-TS-14S
 EIO TECH-UCS-10
 JEIO TECH-MS-33MH
 JEIO TECH-MSD-0420
 JEIO TECH-CCB-350
 JEIO TECH-VM-96A
 Millipore-Direct Q-5UV
 Fungi Lab-Expert Series
 Velp Scientifica-SER 148
 Berghof-Speedwave
 MTOPS-EAM9204-06
 Heidolph-Hei-Vap
 Therm-MT-1200-7
 WTW-Multi 9620 IDS
 Rudolph ResearchAnalytical-J47
 Rudolph ResearchAnalytical-DPM-2910
 Centurion Scientific Ltd.-K3 Series
 Lab Companion-VDC-21

(YUDN 7DULK YH 6D\ÖVÖ

ÜÇ BOYUTLU TARAYICI 3D SCANNER



Üretimini yaptırmak istediğiniz nesnenin ya da parçanın, herhangi bir teknik resim ya da katı modelinin olmadığı durumlarda, nesnenin optik lensler yardımıyla farklı açılardan fotoğraflarının çekilip, bilgisayar ortamında üç boyutlu katı modelinin oluşturulmasını sağlayan, bilgisayar kontrollü bir cihazdır.

Üç boyutlu tarayıcı, kalite kontrol, tersine mühendislik, sayısallaştırma, ölçüm ve hızlı prototipleme uygulamalarında yaygın olarak tercih edilmektedir.

3D Tarayıcı hangi amaç ile kullanılır?

- Fiziksel numunesi bulunan herhangi bir ürünün yeniden üretilmek istenmesi durumunda;
- Ölçü kontrolü – çalışan parçalarda bozulma kontrolünün istenmesi halinde;
- Bir parçanın uzun zaman sonra tekrar üretiminin istenmesi durumunda;
- Bir ürünün orijinal üreticisinin artık bulunmaması fakat bu ürünün üretilmesine ihtiyacın olması halinde;
- Ürünün orijinal dokümantasyonunun kaybolması veya hiç var olmamış olması durumunda;
- Rakip ürünün iyi ve kötü özelliklerinin analiz edilmesinin istenmesi durumlarında 3D tarayıcı kullanılmaktadır.

Hangi sektörlerde yaygın olarak kullanılmaktadır?

- Otomotiv
- Makine
- Kalıp sanayi
- Eğitim
- Kültür ve sanat
- Arkeoloji

ULUTEM

Gaziantep Üniversitesi

Uluğ Bey Yüksek Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi

ÜÇ BOYUTLU YAZICI (3D PRINTER)



Bilgisayar ortamında üç boyutlu olarak tasarlanmış katı modellerin, hızlı ve ekstra bir kalıba ihtiyaç duymadan, farklı malzemeler ve farklı uçlar kullanılarak, istenen ölçülerde üretimini sağlayan, bilgisayar kontrollü bir cihazdır. Merkezimizde bulunan ve aktif olarak hizmet veren 3D yazıcımız, sınıfının en donanımlı yazıcılarından biri olup, ülkemizde ve bölgemizdeki sayılı cihazlardan biridir. Gerek akademik çalışmalarda ve gerekse sanayide yapılan AR-GE çalışmalarında gelen talepleri karşılamaktadır.

3D Yazıcı ile neler üretilebilir?

Bilgisayar ortamında üç boyutlu olarak tasarladığımız her şey, 3D yazıcı ile üretilebilir. Yeter ki tasarımınızın üç boyutlu bir teknik resmi (katı modeli) olsun. Eğer teknik resmi yoksa ya da oluşturmakta zorluk yaşıyor ise cismin katı modelini, merkezimizin tersine mühendislik ve hızlı prototipleme laboratuvarında bulunan 3D tarayıcı ile elde edebiliriz. Merkezimizde mevcut olan 3D yazıcının diğer yazıcılardan farklı olarak sahip olduğu en önemli özelliklerinden bir tanesi ise çözülebilen destek malzemesi kullanmasıdır. Bu sayede hareketli ve çalışır modeller, tek parça olarak üretilebilmektedir.

ULUTEM olarak neler ürettik?

- Rulman ve dişli yatağı gibi hareketli parçalar,
- Pandemi sürecinde solunum rahatsızlığı olan hastalarda kullanılan laringoskop cihazı, solunum cihazı gibi tıbbi ekipmanlar,
- Pandemi sürecinde hekimlerin kullanması için siperlik maske
- AR-GE çalışmalarında geliştirilen ıslak mendil ambalajlarının kapakları
- AR-GE çalışmaları kapsamında yeni geliştirilen ve iplik üretiminde kullanılan yeni bir kalıbın tasarımı
- Dekoratif amaçlı kullanılan parçalar

Neden 3D Yazıcıyı tercih etmeliyim?

- AR-GE çalışmalarında tasarlanan ürünün geleneksel yöntemlerde üretilmesi için gereken kalıp masrafını ortadan kaldırır.
- Kompleks tasarımları tek parça olarak üretebilir.
- Hızlı prototip üretimi için idealdir.
- Her üretimi kişiselleştirme ve özelleştirme imkânı sunar.
- Geleneksel yöntemlerde ihtiyaç duyulan makine, teçhizat ve işçiliği ortadan kaldırır.
- Geleneksel yöntem ve kalıp ile üretilmesi mümkün olmayan tasarımları kolaylıkla üretebilir.
- Çalışır parça tasarımlarının çalışabilirliğini hızlı ve kolay olarak görme imkânı sağlar.

(YUDN 7DULK YH 6D\ÖVÖ

AŞINMA CİHAZI



Aşınma, sistemlerin çalışan yüzeylerinde sıkça rastlanılan bir bozulma türüdür. Birbirine göre izafi hareket yapan ve temas halinde olan yüzeylerden parça kopması ve buna bağlı olarak meydana gelen kütle kayıpları aşınma olarak adlandırılmaktadır.

Dairesel aşınma ve sürtünme dünyadaki birçok mekanizmada bulunan aşınma türüdür. Merkezimizde bulunan aşınma cihazımız ile malzemelerde oluşan aşınma miktarları tespit edilebilmektedir. Cihaz üzerinde dairesel bir disk bulunmaktadır. Ayrıca diskin üzerinde aşındırma testi yapmak istediğiniz ürünü bağlamak için bağlama pabuçları ve bağlantı noktaları bulunmaktadır. Cihazda numuneyi aşındırmak için bir aşındırıcı tutucu ve sabit bir yük koyma kolu bulunmaktadır. Numune üzerine dairesel olarak çizeceği aşındırma çapını ayarlayabilme mekanizması bulunmaktadır. Dönme hareketi başlatılır. Daha sonra sabit yük altında eksensel olarak oluşan kuvvetleri algılayan sensörler çalışırlar. Bu cihaz ile birçok malzeme üzerinde aşındırma yapabilirsiniz. Cihazın çalışma sistemi uluslararası standartlara uygundur.

Aşınmaya neden olan sebepler nelerdir?

- Malzeme seçimi
- Pürüzlülük
- Sertlik
- Yüzey işlemleri
- Yağlama
- Çevre
- Zaman gibi faktörler aşınmayı etkileyen faktörlerdir.

ULUTEM

Gaziantep Üniversitesi

Uluğ Bey Yüksek Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi

(YUDN 7DULK YH 6DIOV8

TARAMALI ELEKTRON MİKROSKOBU (SEM)



Merkezimizde aktif olarak hizmet veren SEM cihazımız, katı ve toz halindeki malzemelerin yüzey yapılarının analizini mümkün kılmaktadır. Ayrıca malzemelerin bünyelerinde içerdikleri elementler hakkında da bizleri bilgilendirmektedir. Yüzey yapılarında mikro ve nano boyutlara inilebilmektedir. SEM cihazı gerek akademik, gerekse sahada yapılan çalışmalarda, süreçlere yön verebilmektedir. Merkezimizde farklı hassasiyetlere sahip iki adet SEM cihazı ile hem akademik camiaya hem de sanayi kurum/kuruluşlarına hizmet vermeye devam etmekteyiz.

SEM ile neler analiz edilebilir?

- Metaller
- Plastikler
- Tekstil ürünleri
- Polimerler
- Parçacıklar (taş, toz, kum, polen)
- Fiberler
- Medikal ürünler

Sanayiden ne tür analiz istekleri aldık?

- Film yüzeylerindeki dağılımın homojenliği için,
- Kullanılan düze plakalarının kesitlerinin kalitesi ve doğruluğunu tespit etmek için,
- Kaynak bölgelerindeki hatalı yerlerin tespiti için,
- İplik kesitlerine bakılarak kullanılan düze plakasının tipini öğrenmek için,
- Farklı malzemelere ait element analizleri için,
- Halı yüzeylerinde meydana gelen deformasyonları tespit etmek için,
- Farklı işlemlere maruz kalmış yüzeyler arasındaki farkları görmek için.

(YUDN 7DULK YH 6D\ÖVÖ

SHORE SERTLİK CİHAZI



Sertlik genel anlamda malzemenin deformasyona karşı gösterdiği direnç olarak tanımlanabilir. Sertlik, direkt bir büyüklük olmayıp daha yüksek dayanımda bir malzemenin kendisinden daha düşük dayanımda diğer bir malzeme üzerinde yapmış olduğu deformasyon üzerinden hesaplanmaktadır. Merkezimizde aktif olarak hizmet veren Shore sertlik cihazı, Shore A ve Shore D ye göre ölçümler yapabilmektedir.

Shore sertlik cihazı ile hangi malzemelerin sertlik kontrolleri yapılabilir?

Shore A metodu ile; elastomer, vinil, kauçuk, lastik, deri, pvc, silikon kauçuk, teflon, neopren gibi yumuşak malzemelerin sertliği,

Shore D metodu ile; polyester, ABS, naylon, poliüretan, poliamid, kevlar, akril, ahşap ve polistren gibi daha rijit malzemelerin sertliği ölçülebilmektedir.

Mühendislik plastiklerinin sertliğinin ölçümünde daha çok Shore-D yöntemi kullanılmaktadır.

Uygulama nasıl yapılmaktadır?

Bu uygulamada, sertlik ucunun malzemeye ne kadar nüfuz ettiği ölçülmektedir. Dalma ucu, uluslararası normlarca belirlenmiş özelliklere sahip yaylı bir sistem tarafından hareket ettirilmektedir. Malzemenin sertlik değeri ne kadar büyükse, dalma derinliği o kadar az; fakat uygulanan kuvvet de bir o kadar yüksek olacaktır. Farklı formlardaki sertlik (dalma) uçları ve yay karakterizasyonları; farklı skalalardaki Shore sertliklerine uygun tasarlanmaktadır. En bilindik Shore Sertlik Skalaları Shore A ve D'dir.

Shore Skalası sertlik testlerinin uygulama alanı yumuşak elastomer (Shore A) malzemelerden başlamakta ve rijit termoplastik malzemelere (Shore D) kadar geniş bir alanı kapsamaktadır.

Sertlik malzemeye has özellik olması yanında sıcaklığın da bir fonksiyonu olduğundan, referans ve numune aynı ortam sıcaklığında bakılması karşılaştırmada daha doğru sonucu verecektir.

(YUDN 7DULK YH 6D\OV3

UNIVERSAL TEST CİHAZI



Beton, çimento, metal, plastik, kaya, asfalt, toprak gibi çeşitli materyallerin, farklı yükler altındaki dayanımlarını (mukavemetlerini) ölçmeye yarayan, bilgisayar kontrollü bir cihazdır. Genel olarak bu cihazla;

Çekme Darbe

Basma Yırtılma

Eğme Burulma

testleri yapılmaktadır.

Merkezimizde iki farklı universal test cihazımız mevcuttur. Biri Instron 5985 olan daha büyük parçaların analizlerinin yapıldığı cihazımız. Bir diğeri ise Instron 5944 olan masaüstü çalışan ve daha küçük malzemelerin analizlerinin yapıldığı cihazımızdır.

Uygulama alanları nelerdir?

- Metalik, polimerik, kompozit ve seramik malzemelerin mekanik özellikleri ile ilgili test uygulamaları
- Mühendislik uygulamaları
- İnşaat sektörü
- Gıda sektörü
- Tekstil sektörü (kumaş, iplik gibi yapıların mukavemet testleri)
- Otomotiv
- Ağır makine sanayi

ULUTEM
Gaziantep Üniversitesi
Ulugh Bey Yüksek Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi

(YUDN 7DULK YH 6D\ÖVÖ

MEKANİK ANALİZLER İÇİN NUMUNE HAZIRLIK CİHAZLARI



Merkezimizde mekanik alanda hem numune hazırlık hem de çeşitli analizler için kullanılan küçük cihazlarımız mevcuttur. Bu cihazlarla kaplama, zımparalama, bakalite alma, kesme, ısıtma ve kurutma işlemleri yapılmaktadır.

<i>Cihaz Adı</i>	<i>Marka-Model</i>
Au/Pd Kaplama Cihazı Emitech	SC7620 Sputter Coater
Zımparalama Cihazı Struers	LaboPol-25
Sıcak Bakalit Cihazı Struers	CitoP
Kritik Nokta Kurutucusu	Emitech K850
Soğuk Bakalit Cihazı Struers	CitoVac
Mikrotom Cihazı Leica	EM Trim 2
Kesme Cihazı Struers	Minitom
Etüv	Genlab-Mino/6
Banyo	Dolfin-PYT 90

ULUTEM
Gaziantep Üniversitesi
Ulğ Bey Yüksek Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi



YAPTIĞIMIZ ANALİZLER

Elektron Mikroskopisi Laboratuvarı *Tersine Mühendislik Ve Hızlı Prototipleme Laboratuvarı*

FE-SEM Görüntü Alma
FE-SEM-EDS - Mapping Analiz
Au/Pd/C Kaplama
Kesme, Zımparalama, Parlatma
Sıcak-Soğuk Bakalite Alma
Kritik Nokta Kurutucu

3B Model Prototip Üretimi
3B Tarama
Kalite Kontrol (Geomagic Control/Design X)

Mekanik Test Laboratuvarı

Basma (Oda Sıcaklığı) (250kN)
3 Nokta Eğme (Oda Sıcaklığı)
İplik Kopma Kuvveti ve Uzama
İplik Doğrusal Yoğunluk Tayini
Sertlik Ölçümü(Shore A ve Shore D)
Aşınma Analizi
Brinell, Vickers, Rockwell Sertlik Ölçümü
Tek Eksenli Basma Analizi
Çekme Analizi

Tekstil Test Laboratuvarı

Işık , Sürtünme Haslığı
Hav, Toplam Yükseklik
Gramaj Analizi(g/m²)
Lif Cinsi Analizi
Halı Point Sayısı
Halı İplik Analizi
İplik Türü Belirleme (Mikroskop)
İkili İplik Testi
Üçlü İplik Testi

Raman Spektroskopisi Laboratuvarı *LC/MS-MS Laboratuvarı*

Spektrum Taraması
3B Haritalama
Derinlik Profili
Görüntü Alma

Kalitatif , Kantitatif
Vitamin Analizi
Numune Hazırlık (Biyolojik Numuneler Hariç)



Moleküler Spektroskopi Laboratuvarı

ATR Tekniği ile Spectrum Taraması
Karşılaştırma (iki numune)
Kütüphane Taraması
Böbrek Taşı Analizi
Spektrum Taraması
Fotometrik Analiz
Kantitatif Analiz ($190-3300 \text{ cm}^{-1}$)
NIR Analizi
Film Kalınlığı
Renk Tayini
Numune Hazırlık

Elementel Spektroskopi Laboratuvarı

Katı Numune Hazırlık
Klasik Numune Hazırlık
Eritiş Yöntemi İle Numune Hazırlık
Fiziksel Numune Hazırlık
Ateş Analizi(Fire Assay)
Değerli Metaller Gravimetrik Analizi
Elementel Analiz
X-Işını Kırınımı Yöntemi

Gaz Kromatografi Laboratuvarı

Kalitativ , Kantitatif
Headspace Kantitatif
Numune Hazırlık

İyon Kromatografi Laboratuvarı

İyon (Anyon) Analiz
Paket Analiz(Sülfat,Nitrat,Fosfor,Klorür

Sıvı Kromatografi Laboratuvarı

Kalitativ (Kütüphane Taraması)
Kantitatif
HMF Analizi (Kantitatif)
Şeker Analizi
Organik Asit Analizi
Aflatoksin Analizi (B1,B2,G1,G2)
Numune Hazırlık (Biyolojik Numuneler Hariç)

Kimyasal Analiz Laboratuvarı

Hassas Terazî
PH metre / İletkenlik Ölçer
Nem Tayini
Dijital Viskozimetre
Refraktometre
Mikrodalga Yakma ve Kül Fırını
Ultrasonik Banyo, Çalkalamalı Su Banyosu
Yağ Tayini
Kül Tayini- Dolgulu polimerler,polimerler, inorganik maddeler ve fosil yakıtlar için
Nem Tayini (Etüv ile)
Yoğunluk Ölçümü
MAP Analizi
Kolonya Analizi
Termogravimetrik Analiz(TGA)
Yakıtlarda Kalori Ölçümü
Tuz Parametreleri Analizi
Yapıştırıcı Parametreleri Analizi
Protein Analizi
Kalori Ölçümü
Toplam Fenolik Madde Tayini



ULUĞ BEY YÜKSEK TEKNOLOJİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ



[instagram.com/gaunulutem](https://www.instagram.com/gaunulutem)



[twitter.com/gaunulutem](https://www.twitter.com/gaunulutem)



+90 342 317 29 61



+90 342 317 29 67



ulutem@gaziantep.edu.tr



Üniversite Bulvarı Uluğ Bey Yüksek Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi
(ULUTEM) Gaziantep Üniversitesi 27310 Şehitkamil - Gaziantep, TÜRKİYE

WhatsApp işletme hesabı



ULUTEM 2025 Yılı Fiyat Listesi

İndirim Kategorisi	İndirim (%)
Gaziantep Üniversitesi Personeline	50
Gaziantep Teknopark Firmalarına	50
Diğer Üniversitelere	35
Kamu Kurum ve Kuruluşlarına	20
BİLSEM Tarafından Onaylanan Projeler	50

***Fiyatlarımıza %20 KDV dâhil değildir.**

GÜ ULUTEM 2025 Yılı Mekanik, Mikroskop ve Kimyasal Analiz Laboratuvarları Fiyat Listesi				
Laboratuvar Adı	Cihaz Adı	Analiz Adı	Analiz Kodu	Hizmet Bedeli *
	FE-SEM	Fe-SEM Görüntü Alma	Fe-SEM01	3600 TL/Saat

Elektron Mikroskopi Laboratuvarı		Fe-SEM Görüntü Alma (1 Örnek; 15 dakikayı aşmayan örnekler için)	Fe-SEM02	1300 TL/Adet
		Fe-SEM-EDS-Mapping Analizi (Maks. 4 Numune) *4'den fazla her numune için 1300 TL	Fe-SEM03	4000 TL/Saat
		Fe-SEM-EDS-Mapping Analizi (1 Örnek; 15 dakikayı aşmayan örnekler için)	Fe-SEM04	1300 TL/Adet
		Fe-SEM-EDS Noktasal Analizi (Maks. 7 Numune) *7'den fazla her numune için 1300 TL ** Çapı 10 mm'den büyük numuneler için maks. Numune sayısı değişir.	Fe-SEM05	4000 TL/Saat
		Asbest Analizi	Fe-SEM06	7200 TL/Adet
	SEM	SEM Görüntü Alma (Maks. 4 Numune) **Çapı 10 mm'den büyük numuneler için maks. Numune sayısı değişir.	SEM01	1500 TL/Saat

		SEM-EDS Noktasal Analizi (Maks. 7 Numune) *7'den fazla her numune için 1300 TL ** Çapı 10 mm'den büyük numuneler için maks. Numune sayısı değişir.	SEM07	4000 TL/Saat
		SEM Görüntü Alma (1 Örnek; 30 dakikayı aşmayan örnekler için)	SEM02	750 TL/Adet
	Kaplama Cihazı	Au/Pd Kaplama (7 Numuneye kadar) *7 tane numune, 10 mm çap için geçerlidir. **Çapı 10 mm'den büyük numuneler için haznenin aldığı kadar numune konur ve set olarak değerlendirilir.	SEM03	900 TL/Set
	Kritik Nokta Kurutma Cihazı	Kritik Nokta Kurutma	SEM04	-
	Numune Hazırlık 1	Numune Hazırlık (Kesme, Zımparalama, Parlatma)	SEM05	200 TL/Adet
	Numune Hazırlık 2	Numune Hazırlık (Bakalite alma, Epoksi Kaplama)	SEM06	500 TL/Adet
Mekanik Test Laboratuvarı		Çekme Analizi (Oda Sıcaklığında)	UT11	1000 TL/Adet

	Üniversal Test Cihazı (Instron 250 kN)	3 Nokta Eğme Analizi (Oda Sıcaklığında)	UT02	1000 TL/Adet
		Basma Analizi (Oda Sıcaklığında)	UT01	-
	Üniversal Test Cihazı (Instron 2 kN)	İplik Kopma Kuvveti ve Uzama	UT03	900 TL/Adet
	Shore A ve D Sertlik Ölçüm Cihazı	Shore Sertlik Ölçümü (5 iz ortalaması)	UT05	500 TL/Adet
	Aşınma Test Cihazı (Pin-on Disk Metodu)	Aşınma Analizi (Oda Sıcaklığında)	UT06	1200 TL/Adet
		Aşınma Analizi (500 °C'ye Kadar Sıcak Altında)	UT07	2000 TL/Adet
	Sertlik Ölçümü	Brinell, Vickers, Rockwell Sertlik Ölçümleri	UT08	2000 TL/Adet
	Özgül Ağırlık Cihazı	Özgül Ağırlık Analizi	UT12	500 TL/Adet
	Darbe Testi	Darbe Testi	UT13	1200 TL/Adet
	Elek Analizi	Elek Analizi	UT14	1200 TL/Adet
Raman Spektroskopi Laboratuvarı	Raman Cihazı	Spektrum Taraması	RMN01	500 TL/Adet
		3B Haritalama	RMN02	800 TL/Adet
		Derinlik Profili	RMN03	750 TL/Adet

		Görüntü Alma	RMN04	500 TL/Adet
Moleküler Spektroskopi Laboratuvarı	FT-IR	ATR Tekniği ile Spektrum Taraması	FTIR01	300 TL/Adet
		Karşılaştırma (İki numune için)	FTIR02	550 TL/Adet
		Kütüphane Taraması	FTIR03	350 TL/Adet
		Böbrek Taşı Analizi	FTIR04	1000 TL/Adet
	UV-VIS-NIR	Spektrum Taraması	UV01	300 TL/Adet
		Fotometrik Analiz	UV02	300 TL/Adet
		Kalitatif Analiz	UV03	550 TL/Adet
		NIR Analizi	UV04	550 TL/Adet
		Film Kalınlığı	UV05	300 TL/Adet
		Renk Tayini	UV06	300 TL/Adet
		Numune Hazırlık	UV07	300 TL/Adet
Elementel Spektroskopi Laboratuvarı	AAES/ICP-OES/ICP-MS /EDXRF	Element Başına AAS-ALEV	ESL01	350 TL/Adet
		Numune Başına ICP-MS	ESL02	1350 TL/Adet

		Katı Numune Hazırlık (Mikrodalga Çözümleme)	ESL04	500 TL/Adet
		Klasik Numune Hazırlık (Sıvı Ortamında Asidik/Bazik Çözümleme)	ESL05	350 TL/Adet
		Eritiş Yöntemi ile Numune Hazırlık (Fırın - Asidik/Bazik)	ESL06	550 TL/Adet
		Fiziksel Numune Hazırlık	ESL07	500 TL/Adet
		EDXRF Elementel Analiz	XRF01	1750 TL /Adet
Gaz Kromatografi Laboratuvarı	GC-MS	Kalitatif (Kütüphane Taraması)	GC01	1300 TL/Adet
		Kantitatif (Tek Bileşen)	GC02	1600 TL/Adet + STD
		Headspace Kalitatif (Kütüphane Taraması)	GC03	2300 TL/Adet
		Headspace Kantitatif (Tek Bileşen)	GC04	3250 TL/Adet
		İlave Bileşen Başına	GC05	450 TL/Adet
		Numune Hazırlık (Biyolojik numuneler hariç)	GC06	350 TL/Adet
		SPME Analizi	GC07	3250 TL/Adet
	GC-FID	Kalitatif (Kütüphane Taraması)	GC08	1000 TL/Adet
		Kantitatif (Tek Bileşen)	GC09	1200 TL/Adet + STD

		İlave Bileşen Başına	GC10	450 TL/Adet
		Numune Hazırlık (Biyolojik numuneler hariç)	GC11	350 TL/Adet
LC/MS-MS Laboratuvarı	LC/MS-MS	Kalitatif (Tek Bileşen)	LC01	1000 TL/Adet
		Kantitatif (Tek Bileşen)	LC02	1200 TL/Adet + STD
		İlave Bileşen Başına	LC03	500 TL/Adet
		Vitamin Analizi (1 Numunede Vitamin Çeşidi Başına)	LC04	750 TL/Adet
		Numune Hazırlık (Biyolojik numuneler hariç)	LC05	350 TL/Adet
Sıvı Kromatografi Laboratuvarı	HPLC	Kantitatif (Tek Bileşen)	HPLC01	1100 TL/Adet + STD
		İlave Bileşen Başına	HPLC02	400 TL/Adet
		HMF Analizi (Kantitatif)	HPLC03	750 TL/Adet
		Şeker Analizi (Kantitatif) (1 Numunede Şeker Çeşidi Başına)	HPLC04	750 TL/Adet
		Toplam Şeker Analizi (Sakkaroz, Maltoz, Glikoz, Laktoz, Fruktoz) (5 Şeker için)	HPLC05	2800 TL

		Organik Asit Analizi (Kantitatif)	HPLC06	750 TL/Adet
		Toplam Organik Asit Analizi (Oxalic Acid, Citric Acid, Tartaric Acid, Maleic Acid, Malic Acid, Succinic Acid, Lactic Acid, Formic Acid, Acetic Acid, Butric Acid) (10 Asit için)	HPLC07	5600 TL
		Aflatoksin Analizi (B1, B2, G1, G2)	HPLC08	2800 TL
		Numune Hazırlık (Biyolojik numuneler hariç)	HPLC09	350 TL/Adet
Kimyasal Analiz Laboratuvarı	Kimyasal Analiz Cihazları	Hassas Terazı	KAL01	510 TL/Saat
		pHmetre/ İletkenlik ölçer	KAL02	750 TL/Adet ****
		Nem Tayin Cihazı	KAL03	350 TL/Adet ****
		Dijital Viskozimetre	KAL04	500 TL/Adet ****
		Etüv (Fanlı)	KAL06	250 TL/Saat
		Mikrodalga Yakma Fırını	KAL07	500/TL/Adet
		Kül Fırını	KAL08	400 TL/Saat

		Rotary Evaporatör (maksimum 400 mL)	KAL09	500 TL/Adet ****
		Ultrasonik Banyo	KAL10	100 TL/Saat
		Çalkalamalı Su Banyosu	KAL11	500 TL/Saat
		Soğutmalı Çalkalamalı İnkübatör	KAL12	200 TL/Saat
		Soğutmalı Santrifüj	KAL13	400 TL/kullanım
		Yağ Tayin Cihazı	KAL14	1000 TL/Adet ****
		Manyetik Karıştırıcılı Isıtıcı	KAL16	150 TL/Saat
		Kül Tayini - Dolgulu polimerler, polimerler, inorganik maddeler ve fosil yakıtlar için	KAL17	1000 TL/Adet
		Nem tayini (Etüv ile)	KAL18	400 TL/Adet
		Yoğunluk Ölçümü	KAL19	1000 TL/Adet
		Görüş ve Yorumlama	KAL22	5000 TL/Adet
		Yakıtlarda Kalori Ölçümü	KAL26	3400 TL/Adet
		Protein Analizi	KAL28	3400 TL/Adet
		Volumetrik Titrasyon (EDTA, İyodimetrik, Tiyosülfat)	KAL30	1000 TL/Adet

		Kalitatif Testler (Kurum içi Test Metodu)	KAL33	1500 TL/Adet
		Toplam Fenolik Madde Tayini	KAL35	1500 TL/Adet
		Gıdalarda Kalori Ölçümü	KAL36	3400 TL/Adet
		Askıda Katı Madde Tayini	KAL37	750 TL/Adet
		Laboratuvar Kullanımı (iptal)	KAL38	-
		Fiziksel Öğütme	KAL39	500 TL/Adet
		İngilizce Raporlarda analiz fiyatına ilave % 10 eklenir. ****Kimyasal Analiz Laboratuvarı için çoklu ve aynı özellikteki numunelere uygulanacak indirimler: 20-29 adet numune %10 İndirim 30-49 adet numune %15 İndirim 50 adet numune ve fazlası %20 indirim		