

## 2024 YILI EMUM HİZMET FİYAT LİSTESİ

### İNCE FİLM LABORATUVARI

#### X-Işını Fotoelektron Spektroskopisi (XPS)

XPS numune analizi (genel ve kısmi tarama)	1500 TL/adet
XPS alan tarama	2000 TL/adet
XPS derinlik profili	2250 TL/adet

### PROTOTİP GELİŞTİRME LABORATUVARI

#### Sıcak İzostatik Presleme (HIP)

HIP sistemi ile malzemelerin preslenmesi (1000 - 15000 psi)	Sarf + 1500 TL/saat
HIP sistemi ile malzemelerin preslenmesi (15000 - 30000 psi)	Sarf + 1800 TL/saat

#### Soğuk İzostatik Pres (CIP)

CIP ile malzemelerin preslenmesi	1200 TL/saat
----------------------------------	--------------

### ELEKTRONİK MALZEMELER ÜRETİM LABORATUVARI

#### Alev Sprey Piroliz Sistemi (FSP)

FSP sistemi ile nanopartiküllerin üretimi	Sarf + 2000 TL/saat
Yanmazlık (Alev geciktirme) testi (UL 94 standardı)	800 TL/adet

### X-IŞINLARI LABORATUVARI

#### X-Işını Difraktometresi (XRD)

XRD patern taraması (bulk ve toz)	500 TL/adet
XRD pattern taraması (ince film)	500 TL/adet

### OPTİK KARAKTERİZASYON LABORATUVARI

#### Zaman Çözümlemeli Spektrometre

Fotoluminesans (PL) (yayılm, uyarım) ölçümü	400 TL/adet
Floresans Decay zaman ölçümü (piko, nano ve mikro saniye aralıklarında)	500 TL/adet

### İLERİ NANOTEKNOLOJİ LABORATUVARI

Fourier Dönüşümlü Kızılötesi Spektroskopisi (FTIR) analizi	200 TL/adet
Nanopartikül boyut ölçümü	350 TL/adet
Zeta potansiyel ölçümü	400 TL/adet
UV-Vis Spektrofotometre cihazı ile absorban, geçirgenlik, yansım analizi	250 TL/adet
Termogravimetrik ve Diferansiyel Termal (DTA – TG) Analizi	400 TL/saat
Nanoindentasyon testi (5 iz/adet)	600 TL/adet
AFM analizi	1200 TL/saat
Taramalı Elektron Mikroskopu (SEM) ile mikroyapı görüntüleme	750 TL/saat
SEM analizi için numune hazırlama (altın kaplama)	400 TL/set

### KİMYASAL ANALİZ LABORATUVARI

#### İndüktif Eşleşmiş Plazma / Optik Emisyon Spektrometresi (ICP-OES)

ICP-OES Analizi	200 TL/element
-----------------	----------------

### ELEKTRİK - ELEKTRONİK ÖLÇÜM VE DEVRE LABORATUVARI

#### Titreşimli Numune Manyetometresi (VSM)

VSM Analizi	900 TL/adet
Hall etkisi ölçümü	500 TL/adet

Özdirenç ölçümü	500 TL/adet
İnce film optik kalınlık ölçümü	350 TL/adet
Vektörel Network (VNA) Analizi	500 TL/adet
<b>DARBELİ LAZER BİRİKTİRME (PLD)</b>	
PLD sistemi ile film biriktirme	2000 TL/saat
<b>RF &amp; DC GÜÇ KAYNAKLI MAGNETRON SAÇTIRMA SİSTEMİ</b>	
Magnetron sistemi ile film biriktirme	1500 TL/saat
Termal Evaporatör (Fiziksel Buhar Biriktirme) sistemi ile film biriktirme	1000 TL/saat
<b>KİMYASAL BUHAR BİRİKTİRME (CVD)</b>	
CVD kullanılarak ince film biriktirme	Sarf + 1000 TL/saat
<b>FIRINLAR</b>	
Kül fırın kullanılarak ısıl işlem yapılması	450 TL/saat
Tüp fırın kullanılarak ısıl işlem yapılması	900 TL/saat
Etüv kullanılarak ısıl işlem yapılması	300 TL/saat
<b>DİĞER CİHAZLAR</b>	
Spin kaplama kullanılarak kaplama yapılması	900 TL/saat
Bilyeli öğütücü kullanılarak toz üretme	900 TL/saat
Santrifüj ile ayırma	400 TL/saat
Kumlama ile yüzey pürüzlendirme	650 TL/saat

**NOT: Fiyatlara KDV dahil değildir.**