



# FİZİK BÖLÜMÜ

Fizik Bölümü Araştırma Laboratuvarları bünyesinde aşağıda sıralanan cihazlar bulunmaktadır.

**Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM-EDX) (ZEISS EVO 40)**

**X-Işını Kırınım Cihazı (Bruker, D8 Discover)**

**Atomik Kuvvet Mikroskobu (AFM) (Nanomagnetics Instruments)**

**Stereo Mikroskop (LEICA M205C)**

**Endüstriyel Mikroskop (LEICA DM4000 M)**

**UV-Vis Spektrofotometre (Shimadzu 2600)**

Taramalı elektron mikroskobu (SEM) ile yüksek büyütme oranlarında (40.000x) morfolojik görüntüleme ve enerji ayırmalı X-ışını (EDX) spektroskopisi ile element analizi yapılmaktadır. Bilgisayar destekli ışık mikroskobu ile 600x-1000x büyütme oranlarında renkli, yüksek çözünürlükte görüntüler elde edilebilmektedir. UV-Vis Spektrofotometre analizleri ile ince film materyallerinin soğurma, geçirgenlik ve yansıma spektrumları hazırlanmaktadır.

<i>Analiz Adı</i>	<i>Hizmet Bedeli*</i>
<b>SEM Analizi</b>	
Numunelerin Hazırlanması (Kurutma)	300 ₺
Numunelerin Altın-Paladyum ile Kaplanması	250 ₺
Numune inceleme (Her bir numune için 20 dakika)	400 ₺
EDX inceleme (Her bir numune için 20 dakika)	500 ₺
EDX ile haritalama (Her bir numune için 30 dakika)	700 ₺
<b>XRD Analizi</b>	
XRD Kırınım Deseni-Standart Çekim (İnce film, Toz ve Bulk numune)	500 ₺ / Numune
Düşük Açılı Kırınım Deseni Çekimi (1 saate kadar)	500 ₺ / Numune (ek 100 ₺ / her saat)
Faz Analizi (Desen çekiminden sonra)	500 ₺ / Numune

<b>AFM Analizi</b>	
Dynamic Mod	500 ₺
<b>Stereo Mikroskop Analizi**</b> (Numune alma, inceleme ve görüntüleme)	300 ₺ / Saat
<b>Endüstriyel Mikroskop Analizi**</b> (Numune alma, inceleme ve görüntüleme)	300 ₺ / Saat
<b>UV-Vis Spektrofotometre Analizi (Her bir numune için)</b>	300 ₺

\* Hizmet bedellerine KDV (% 20) dahil değildir. Bursa Uludağ Üniversitesi mensubu öğretim elemanlarının Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Birimi destekli projeleri kapsamındaki hizmet alımı taleplerinde %50, kurum dışı (TUBİTAK, Avrupa Birliği, SANTEZ vb) destekli projeleri kapsamındaki hizmet alımı taleplerinde % 40, indirim uygulanmaktadır. Uludağ Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nde (ULUTEK) yürütülen proje çalışmalarında % 40, diğer üniversiteler ile kamu kurum ve kuruluşlarının hizmet alımı taleplerinde ise sırasıyla % 20 ve % 20 oranında indirim uygulanmaktadır.

\*\* Belirtilen hizmet bedelleri saat başıdır.

Mikroskop analizleri (SEM, AFM, Stero Mikroskop ve Endüstriyel Mikroskop) resmi teklif mektubu için Mikroskopi Laboratuvarı sorumlusu öğretim üyeleri ile, analiz süreci ve analiz detayları hakkında bilgi almak için SEM Operatörü ile iletişime geçilmektedir. Analiz öncesinde Fen-Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümü web sayfasında bulunan **“Mikroskop Laboratuvarı Başvuru Formu”** doldurulmalıdır.

### ***Mikroskopi Laboratuvarı Sorumluları***

#### **Prof. Dr. S. Kemal AKAY**

BUÜ Fen Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümü Öğretim Üyesi

Tel: 0 224 294 17 19

e-posta: [kakay@uludag.edu.tr](mailto:kakay@uludag.edu.tr)

#### **Prof. Dr. Özer YILMAZ**

BUÜ Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Öğretim Üyesi

Tel: 0 224 294 28 65

e-posta: [ozery@uludag.edu.tr](mailto:ozery@uludag.edu.tr)

#### **Bahadır KARADUMAN**

SEM operatörü

Tel: (0224) 29 41894

e-posta: [bkaraduman@uludag.edu.tr](mailto:bkaraduman@uludag.edu.tr)



UV-Vis Spektrofotometre analizi için resmi teklif mektubu almak ve/ veya analiz süreci ve detaylar hakkında bilgi almak için Laboratuvar sorumlusu öğretim üyesi ile iletişime geçilmektedir. Analiz öncesinde Fen - Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümü web sayfasında bulunan **“UV-VIS Spektrofotometresi Deney İstek Formu”** doldurulmalıdır.

**Prof. Dr. Ahmet PEKSÖZ**

BUÜ Fen Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümü Öğretim Üyesi

**Tel:** 0 224 294 17 13

**e-posta:** [peksoz@uludag.edu.tr](mailto:peksoz@uludag.edu.tr)

***Nanomalzeme Laboratuvarı Sorumluları***

“XRD analizi teklif mektubu için laboratuvar sorumlusu öğretim üyeleri ile iletişime geçilmelidir.”

**Prof. Dr. Mürsel ALPER**

BUÜ Fen Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümü Öğretim Üyesi

**Tel:** 0 224 294 16 97

**e-posta:** [malper@uludag.edu.tr](mailto:malper@uludag.edu.tr)

**Doç. Dr. Mürşide ŞAFAK HACİSMAİLOĞLU**

BUÜ Fen Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümü Öğretim Üyesi

**Tel:** 0 224 294 17 11

**e-posta:** [msafak@uludag.edu.tr](mailto:msafak@uludag.edu.tr)