

## SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

Araştırma Geliştirme Uygulama ve Araştırma Merkezi-SARGEM

### HİZMET LİSTESİ

Alan Emisyonlu Taramalı Elektron Mikroskobu (FEG-SEM)	Kurum Dışı Fiyat	Kurum İçi Fiyat	AKTİF
FEG-SEM ile inceleme	800 TL/Saat	400 TL/Saat	
FEG-SEM ile EDS yarı kantitatif analizi	250 TL/Adet	125 TL/Adet	
FEG-SEM ile EDS analitik haritalama (Mapping)	600 TL/Adet	300 TL/Adet	
FEG SEM ile EBSD	1200 TL/Saat	600 TL/Saat	
Bakalite alma			
Parlatma (EBSD için)			

X Işınları Kırınımı Spektrometresi (XRD)	Kurum Dışı Fiyat	Kurum İçi Fiyat	AKTİF
Toz kırınım deseni çekimi*	300 TL/Numune	150 TL/Numune	
İnce Film kırınım deseni çekimi*	700TL/Numune	350 TL/Numune	

Termal Analiz		Kurum Dışı Fiyat	Kurum İçi Fiyat	AKTİF
DSC (-150°C-600°C)	1 Saat	450 TL/Numune	225 TL/Numune	
	1-3 Saat	550 TL/Numune	255 TL/Numune	
	3-7 Saat	600 TL/Numune	300 TL/Numune	
TG+DTA (25°C-1500°C)	1 Saat	450 TL/Numune	225 TL/Numune	
	1-3 Saat	550 TL/Numune	255 TL/Numune	
	3-7 Saat	600 TL/Numune	300 TL/Numune	
DSC-TG (25°C-1500°C)	1 Saat	450 TL/Numune	225 TL/Numune	
	1-3 Saat	550 TL/Numune	255 TL/Numune	
	3-7 Saat	600 TL/Numune	300 TL/Numune	

Raman Spektrometresi		Kurum Dışı Fiyat	Kurum İçi Fiyat	AKTİF
1 Lazer kullanılarak yapılan ölçümler		400 TL/Numune	200 TL/Numune	

Yüzey ve Gözenek Karakterizasyonu (BET)		Kurum Dışı Fiyat	Kurum İçi Fiyat	AKTİF
Tek noktalı BET analizi		300 TL/Numune	150 TL/Numune	
Çok noktalı BET analizi + Gözenek boyutu		500 TL/Numune	250 TL/Numune	

8 saati aşan analizlerde birim analiz fiyatı üzerinden aşan her saat için 50 TL ek ücret talep edilecektir.

Kütle Spektrometresi Laboratuvarı	Kurum Dışı Fiyat	Kurum İçi Fiyat	AKTİF
Kalitatif: Her bir numunede tek bileşen (Yüksek çözünürlüklü kütle spektrumu) NOT: Kromatografi kolonu olmadan yapılan analiz	500 TL/Enjeksiyon	225 TL/Enjeksiyon	
Kalitatif: İlave her bir bileşen NOT: Kromatografi kolonu olmadan yapılan analiz	100 TL/Enjeksiyon	50 TL/Enjeksiyon	
Kalitatif: Her bir numunede tek bileşen (Yüksek çözünürlüklü kütle spektrumu) NOT: Kromatografi kolonu kullanılarak	700 TL/Enjeksiyon	350 TL/Enjeksiyon	
Kalitatif: İlave her bir bileşen NOT: Kromatografi kolonu kullanılarak	150 TL/Enjeksiyon	75 TL/Enjeksiyon	
Kantitatif: Her bir numunede tek bileşen (Yüksek çözünürlüklü kütle spektrumu) NOT: Kromatografi kolonu olmadan yapılan analiz	600 TL/Enjeksiyon	300 TL/Enjeksiyon	
Kantitatif: İlave her bir bileşen NOT: Kromatografi kolonu olmadan yapılan analiz	100 TL/Enjeksiyon	50 TL/Enjeksiyon	
Kantitatif: Her bir numunede tek bileşen (Yüksek çözünürlüklü kütle spektrumu) NOT: Kromatografi kolonu kullanılarak	850 TL/Enjeksiyon	425 TL/Enjeksiyon	
Kantitatif: İlave her bir bileşen NOT: Kromatografi kolonu kullanılarak	150 TL/Enjeksiyon	75 TL/Enjeksiyon	
Moleküler Kütle Tayini	500 TL/Örnek	250 TL/Örnek	
Bakteri, Mantar ve Maya tayini	800 TL/Örnek	400 TL/Örnek	

NOT: Metot geliştirme talep edildiğinde ücretlendirme merkezimiz tarafından belirlenecektir.

LC MS analizi için numune analize hazır halde teslim edilmelidir. Mikrobiyolojik çalışma analizi için uygun numune hazırlama metodu analizi talep eden kişi ve/veya kurumlarca gerçekleştirilmelidir.

Numune hazırlığı gibi ön işlemler analizi talep eden kişi ve/veya kurumlarca gerçekleştirilmelidir.

Yüzey Profilometresi	Kurum Dışı Fiyat	Kurum İçi Fiyat	AKTİF
Yüzey Pürüzlülüğü	400 TL/Numune	200 TL/Numune	
Yüzey 3 boyutlu analiz	600 TL/Numune	300 TL/Numune	

Mekanik Test Laboratuvarı	Kurum Dışı Fiyat	Kurum İçi Fiyat	AKTİF
Çekme-Basma testi	400 TL/Numune	200 TL/Numune	
3/4 Nokta Eğme testi	400 TL/Numune	200 TL/Numune	
Burulma testi	400 TL/Numune	200 TL/Numune	
Kırılma Tokluğu testi	400 TL/Numune	200 TL/Numune	
Yorulma testi	0-4 Saat	1200 TL/Numune	600 TL/Numune
Her bir ek saat için 250 TL talep edilecektir.			
Yorulma Çatlak İlerlemesi testi	0-4 Saat	1200 TL/Numune	600 TL/Numune
Her bir ek saat için 250 TL talep edilecektir.			

<b>Triboloji Laboratuvarı</b>	<b>Kurum Dışı Fiyat</b>	<b>Kurum İçi Fiyat</b>	<b>AKTİF</b>
Pin-on-Disc	800 TL/Numune	400 TL/Numune	
Ball-on-Disc	800 TL/Numune	400 TL/Numune	
Karşılıklı aşınma testi	1000 TL/Numune	500 TL/Numune	
Balata ve yataklama aşınma testi	1600 TL/Numune	800 TL/Numune	

<b>Fiziksel Buhar Depozisyon (PVD) Laboratuvarı</b>	<b>Kurum Dışı Fiyat</b>	<b>Kurum İçi Fiyat</b>	<b>AKTİF</b>
Sputter sistemi	500 TL/Saat	250 TL/Saat	
E-Beam evaporatör	600 TL/Saat	300 TL/Saat	
Termal evaporatör	600 TL/Saat	300 TL/Saat	

<b>Eklemeli İmalat (3D Baskı) Laboratuvarı</b>	<b>Kurum Dışı Fiyat</b>	<b>Kurum İçi Fiyat</b>	<b>AKTİF</b>
3D Prototip baskısı (FDM)			
3D Seramik çamuru baskısı			
CNC Freze			

<b>Reolojik Karakterizasyon Laboratuvarı</b>	<b>Kurum Dışı Fiyat</b>	<b>Kurum İçi Fiyat</b>	<b>AKTİF</b>
İlk numene tek manyetik alan, tek sıcaklık koşullarında ölçümleri	1300 TL/Saat	650 TL/Saat	
Aynı numene için farklı manyetik alan, boşluk, sıcaklık, kayma hızı v.s. altında yapılan ölçümlerin her biri	500 TL/Saat	225 TL/Saat	
Akışkanın reolojik modellenin belirlenmesi	900 TL	450 TL	
Viskozite ölçümü	300 TL/Numune	150 TL/Numune	

<b>Hidrolik ve Manyeto-Reolojik Damper Performans Ölçümleri</b>	<b>Kurum Dışı Fiyat</b>	<b>Kurum İçi Fiyat</b>	<b>AKTİF</b>
İlk numene tek manyetik alan altında ölçümü (tek bir kuvvet-hız, kuvvet-yerdeğiştirme, kuvvet-zaman grafikleri)	2600 TL	1600 TL	
Aynı damperin farklı manyetik alan, hız ve sıcaklık için yapılan ölçümlerin her biri (kuvvet-hız, kuvvet-yerdeğiştirme, kuvvet-zaman grafikleri)	600 TL/Saat	300 TL/Saat	
Aynı damperin farklı strokta yapılacak ilk ölçümü	600 TL	300 TL	

<b>Parçacık Kontrollü Hız Ölçümü Laboratuvarı</b>	<b>Kurum Dışı Fiyat</b>	<b>Kurum İçi Fiyat</b>	<b>PASİF</b>
İlk numene yerleştirme ve ilk ölçüm	5000 TL/Saat	2500 TL/Saat	
Devam eden ölçümler	1000 TL/Saat	500 TL/Saat	

<b>6 Eksenli Sarsma Tablası Laboratuvarı</b>	<b>Kurum Dışı Fiyat</b>	<b>Kurum İçi Fiyat</b>	<b>AKTİF</b>
Standart deney	1100 TL/Deney	550 TL/Deney	
Standart deney-Montaj	400 TL/ Numune	200 TL/ Numune	
Standart dışı deney	1300 TL/Deney	650 TL/Deney	
Standart dışı deney- Montaj	500 TL/ Numune	250 TL/ Numune	

\* Bir deney, tek bir deprem kaydının uygulanması ve ilgili depreme ait yerdeğiştirme/ivme grafiklerine ait verinin alınmasını kapsar.

Deprem kaydı: yaklaşık 1 dakika süren, test edilecek modele uygun olarak modlanmış, sarsma tablasına gönderilecek simülasyon verisi.

peer.com gibi platformlardan alınan deprem kayıtlarının modele uygun modlanması, deney sahibinin sorumluluğundadır.

Deprem kaydı dışında, uzun süreli yapay hareketleri/titreşimleri içeren kayıtların sürdürüleceği testlerde deney ücreti dakika bazında alınacaktır (her dakika bir deney olarak değerlendirilecektir).

Mikro ve Nano Termo Akış Laboratuvarı	Kurum Dışı Fiyat	Kurum İçi Fiyat	AKTİF
İlk numune ile mikro kanalda akışkanın akışının ölçülmesi	2600 TL/Saat	1300 TL/Saat	
Farklı Debi ve Hız Koşullarında Yapılan Ölçümler	500 TL/Saat	250 TL/Saat	
Küçük ölçekli pompa karakterizasyonun tek bir devir için çıkarılması	2600 TL	1300 TL	
Radyal bir fanın Karakterizasyonun tek bir devir için çıkarılması	2600 TL	1300 TL	

Diğer Cihazlar	Kurum Dışı Fiyat	Kurum İçi Fiyat	AKTİF
Dondurarak kurutma	100 TL/Saat	50 TL/Saat	AKTİF
Mikrodalga ile çözündürme	200 TL/Numune	100 TL/Numune	AKTİF
Sonikatör kullanımı	50 TL/Saat	25 TL/Saat	AKTİF
Erime Noktası Tayini	100 TL/Adet	50 TL/Adet	AKTİF
PH Ölçümü	100 TL/Adet	50 TL/Adet	AKTİF
Döngüsel Voltometri (CV)	300 TL/Adet	150 TL/Adet	AKTİF

Atomik Kuvvet Mikroskobu (AFM) Analizi	Kurum Dışı Fiyat	Kurum İçi Fiyat	AKTİF
Contact Mode	300 TL/saat	150 TL/saat	
Lateral Force Microscopy	300 TL/saat	150 TL/saat	
Semiconduct (Tapping) Mode	400 TL/saat	200 TL/saat	
Phase Imaging Mode	400 TL/saat	200 TL/saat	
STM (Scanning Tunneling Microscopy) Analizi	500 TL/saat	250 TL/saat	

NOT: Bir saatten az yapılan analizlerde 1 saatlik ücret alınmaktadır.

Cihaz maksimum 1.66x1.66x1 µm boyutunda görüntü alabilmektedir. Bu sebeple numunenin pürüzlülüğü 1 µm'yi geçmemelidir.

Numunenin boyutu maksimum 10x40x5mm olmalıdır.

Numunenin ağırlığı 100g'dan fazla olmamalıdır.

Toz numune bakılamamaktadır. Numunenin nem, yağ ve toz içermemesi gerekmektedir.

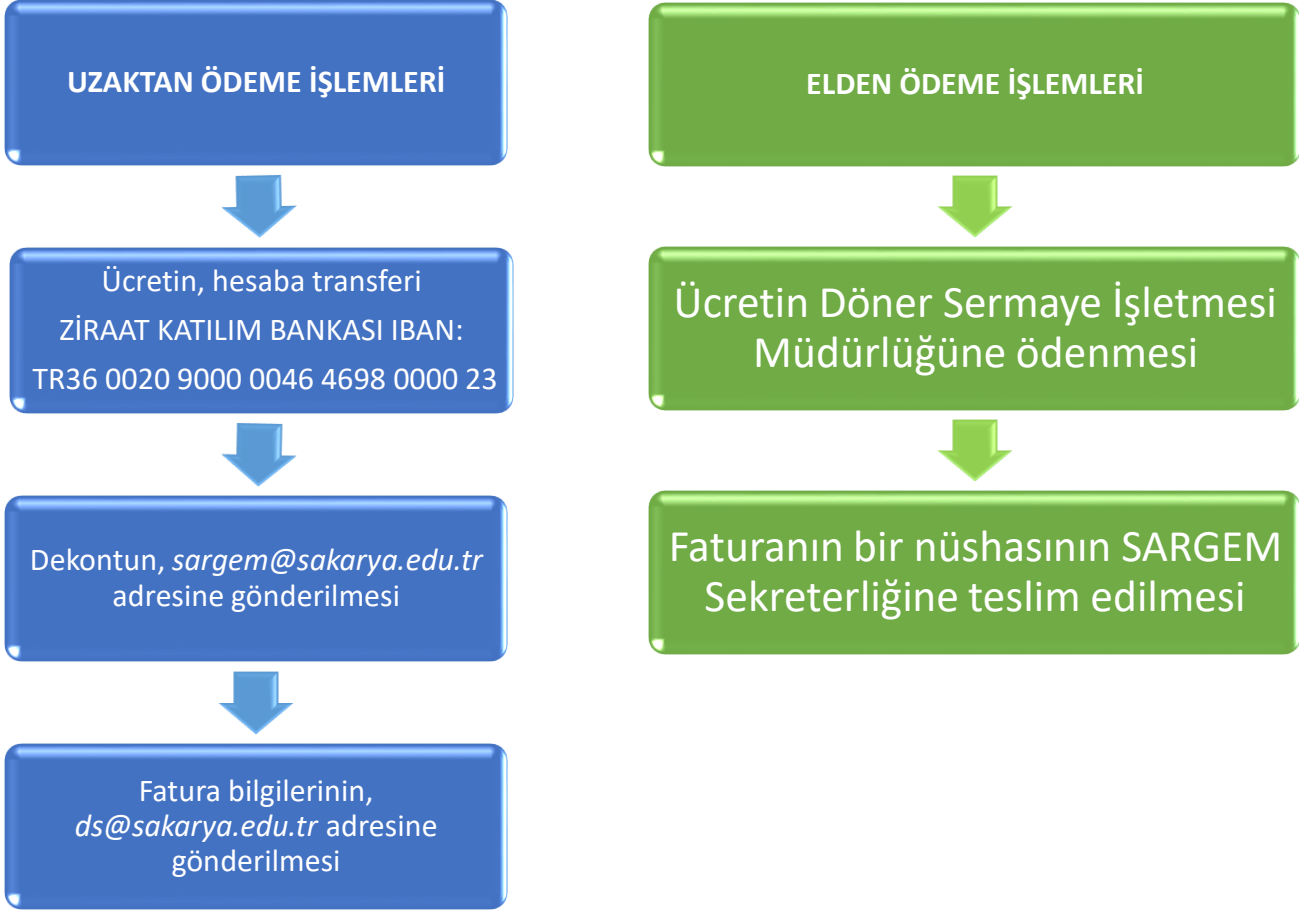
STM analizi için numune iletken olmalıdır.

## ÖDEME İŞLEMLERİ

1- Analiz/Hizmetin gerçekleşmesi için ücret, aşağıda yer alan hesap numarasına aktarılır yada elden Sakarya Üniversitesi Döner Sermaye İşletmesi Müdürlüğüne, **“SARGEM Analiz Ücreti”** olarak yatırılır.  
ZİRAAT KATILIM BANKASI IBAN: TR36 0020 9000 0046 4698 0000 23

2- Ödeme dekontu veya faturanın bir nüshası, e-posta yoluyla [sargem@sakarya.edu.tr](mailto:sargem@sakarya.edu.tr) adresine gönderilir yada SARGEM Sekreterliğine elden teslim edilir.

3- Havale/EFT yapıldığı takdirde faturanın düzenlenebilmesi için firmanın fatura bilgilerinin [ds@sakarya.edu.tr](mailto:ds@sakarya.edu.tr) adresine gönderilmesi gerekmektedir. Analiz/Hizmet, ödeme dekontu veya fatura SARGEM’e ulaştığında başlayacaktır.



Sakarya Üniversitesi Döner Sermaye İşletmesi  
Gümrükönü Vergi Dairesi 740 010 7851  
T.C Ziraat Katılım Bankası Adapazarı Şubesi: TR36 0020 9000 0046 4698 0000 23

Esentepe Kampüsü, 54187 Serdivan/SAKARYA, TÜRKİYE  
+90 264 295 39 08  
[sargem@sakarya.edu.tr](mailto:sargem@sakarya.edu.tr)  
[www.sargem.sakarya.edu.tr](http://www.sargem.sakarya.edu.tr)  
[@sausargem](https://twitter.com/sausargem)

