

ANALİZ ÜCRETLERİ

İndirim Kategorisi	İndirim Oranı (%)
YTÜ Akademisyenleri	70
Diğer Üniversiteler (Devlet ve Vakıf)	40
YTÜ Teknopark Firmaları	30
Kamu Kurum ve Kuruluşları	20
Diğer Üniversite Teknopark Firmaları	10

Uygunluk Raporları*	Ücret (KDV Hariç)
Teknik Şartnameye Uygunluk / Gümrük Tarife Tespiti / Özel Rapor Hazırlama / Analiz Sonucu Yorumlama	7.500 TL
<i>*Uygunluk raporları için sistem üzerinden başvuru yapılamamaktadır. Talepleriniz için BİTUAM yönetimi ile iletişime geçiniz.</i>	

Laboratuvar	Cihaz Adı	Analiz Adı	Ücret (KDV hariç)
ELEMENTEL ANALİZ LABORATUVARI	ICP-OES*	Kalitatif Katı/Tek element	400 TL
		Kalitatif Sıvı-Organik İçerikli/Tek Element	400 TL
		Kalitatif Sıvı-Organik İçeriksiz/Tek Element	400 TL
		Kalitatif İlave Element Başına	25 TL
		Kantitatif Katı/Tek Element	400 TL
		Kantitatif Sıvı-Organik İçerikli/Tek Element	400 TL
		Kantitatif Sıvı-Organik İçeriksiz/Tek Element	400 TL
		Kantitatif İlave Element Başına	25 TL
		Validasyon	İlgili uzman ile görüşünüz.
	ICP-MS*	Kalitatif Katı/Tek element	450 TL
		Kalitatif Sıvı-Organik İçerikli/Tek Element	450 TL
		Kalitatif Sıvı-Organik İçeriksiz/Tek Element	450 TL
		Kalitatif İlave Element Başına	30 TL
		Kantitatif Katı/Tek Element	450 TL
		Kantitatif Sıvı-Organik İçerikli/Tek Element	450 TL
		Kantitatif Sıvı-Organik İçeriksiz/Tek Element	450 TL
		Kantitatif İlave Element Başına	30 TL
		Validasyon	İlgili uzman ile görüşünüz.
	AAS*	Kalitatif Katı/Tek element	350 TL
		Kalitatif Sıvı-Organik İçerikli/Tek Element	350 TL
		Kalitatif Sıvı-Organik İçeriksiz/Tek Element	350 TL
		Kantitatif Katı/Tek Element	350 TL
		Kantitatif Sıvı-Organik İçerikli/Tek Element	350 TL
		Kantitatif Sıvı-Organik İçeriksiz/Tek Element	350 TL
	Mikrodalga ile Çözeltiyeye Alma*	Nitrik Asit ile Çözeltiyeye Alma	400 TL
		Aqua Regia ile Çözeltiyeye Alma	450 TL
		Çoklu Asit ile Çözeltiyeye Alma	480 TL
		HF/Nitrik Asit ile Çözeltiyeye Alma	500 TL



Laboratuvar	Cihaz Adı	Analiz Adı	Ücret (KDV hariç)	
		Yöntem Geliştirme	İlgili uzman ile görüşünüz.	
	Numune Hazırlama Ek İşlemler	Süzme, santrifüj, kurutma vb.	100 TL	
	<i>*Numune organik bileşen içeriyorsa ilave olarak numune hazırlama işlemi ücrete eklenecektir. Numune çözelti halindeyse kör çözelti getirilmelidir. *Numune katı halde veya organik içerikli ise uygun "Mikrodalga ile Çözeltiye Alma" işlemi seçmeden önce <u>mutlaka</u> ilgili uzmana danışınız. *Numune için özellikle önerilen bir çözeltiye alma metodu varsa çözeltiye alma işlemi ayrıntılı olarak belirtilmelidir. Yok ise ilgili uzmana danışarak belirlenen asit karışımları kullanılacaktır.</i>			
Laboratuvar	Cihaz Adı	Analiz Adı	Ücret (KDV hariç)	
KÜTLE SPEKTROSKOPİSİ LABORATUVARI	LCMS Q-TOF*	Kalitatif (Tek Bileşen - HR/MS, HRMSMS)	625 TL	
		Kalitatif (İlave Bileşen Başına)	75 TL	
		Kantitatif (Tek Bileşen - HR/MS, HRMSMS)	700 TL	
		Kantitatif (İlave Bileşen Başına)	300 TL	
		Metot Geliştirme (Tek Bileşen)	4.000 TL	
		Metot Geliştirme (İlave Bileşen Başına)	2.000 TL	
	GC-MS*	Kütüphane Taraması (Numune Başına)	5.000 TL	
		Kalitatif Tek Bileşen	500 TL	
		Kalitatif İlave Bileşen Başına	100 TL	
		Kütüphane Taraması (Numune Başına)	1.500 TL	
		Kantitatif Tek Bileşen	600 TL	
		Kantitatif İlave Bileşen Başına	100 TL	
	Numune Hazırlama Ek İşlemler	Süzme, santrifüj, kurutma, uygun çözücüde çözme vb.	100 TL	
		<i>*Kantitatif tayin ve metot geliştirme için analitik saflıkta standart referans madde/çözelti numune ile birlikte teslim edilmelidir. Numune sıvı halde ise analit içermeyen sıvı da (blank çözelti) ayrıca teslim edilmelidir. Katı numuneler için uygun çözücü bilgisi paylaşılmalıdır.</i>		
	Laboratuvar	Cihaz Adı	Analiz Adı	Ücret (KDV hariç)
	TERMAL ANALİZ LABORATUVARI	DSC*	Termal Analiz (25-600 °C)	500 TL
			Termal Analiz (-170-600 °C)	600 TL
			Isı Kapasitesi Ölçümü (C _p) (25-600 °C)	750 TL
Isı Kapasitesi Ölçümü (C _p) (-170-600 °C)			850 TL	
OIT (Oxygen Induction Time) Testi (TS EN 728)			700 TL	
STA* (TG/DSC)		Termal Analiz (25-1500 °C)	600 TL	
		Isı Kapasitesi Ölçümü (C _p) (25-1500 °C)	750TL	
		Karbon Karası Analizi (TS ISO 6964)	700 TL	
TG/DTA		Termal Analiz (25-1100 °C)	450 TL	
Dilatometre		Termal Genleşme Katsayısı Ölçümü	600 TL	
DMA*		Cantilever Testi (Single/Dual) (25-300°C)	650 TL	
		Cantilever Testi (Single/Dual) (-30-300°C)	700 TL	
TG/FTIR	TG/FTIR (25 - 1100 °C)	600 TL		
<i>* Analiz ücretleri 0-1 saate karşılık olup, her ilave saat için 100 TL ilave ücretlendirme</i>				



<i>yapılacaktır.</i>				
Laboratuvar	Cihaz Adı	Analiz Adı	Ücret (KDV hariç)	
X-IŞINLARI LABORATUVARI	XRD	Difraksiyon Paterni Çekimi – Toz Numune*	400 TL	
		Difraksiyon Paterni Çekimi – İnce Film*	500 TL	
		Faz Tanımlama	650 TL	
	XRF	Yarı Kantitatif Element Analizi	500 TL	
	<i>* Analiz ücretleri 0-1 saate karşılık olup, her ilave saat için 400 TL ilave ücretlendirme yapılacaktır.</i>			
Laboratuvar	Cihaz Adı	Analiz Adı	Ücret (KDV hariç)	
ELEKTRON MİKROSKOPİSİ LABORATUVARI	SEM*	SEM ile Görüntüleme (Saatlik, 1 Saat / Maksimum 4 Numune)	750 TL	
		SEM ile Görüntüleme + EDS ile Yarı Kantitatif Analiz (Saatlik, 1 Saat / Maksimum 3 Numune)	750 TL	
		SEM ile Görüntüleme + EDS ile Elementel Haritalama (Saatlik, 1 Saat / Maksimum 2 Numune)	750 TL	
		Sputter ile 1 Set Numunenin (6 Taneye Kadar) Au-Pd ile Kaplanması	250 TL	
	FE-SEM*	SEM ile Görüntüleme (Saatlik, 1 Saat / Maksimum 4 Numune)	1.500 TL	
		SEM ile Görüntüleme + EDS ile Yarı Kantitatif Analiz (Saatlik, 1 Saat / Maksimum 3 Numune)	1.500 TL	
		SEM ile Görüntüleme + EDS ile Elementel Haritalama (Saatlik, 1 Saat / Maksimum 2 Numune)	1.500 TL	
		Sputter ile 1 Set Numunenin Au-Pd ile Kaplanması (6 Taneye Kadar)	250 TL	
		STEM analizi (Saatlik, 1 Saat / Maksimum 2 Numune)	1.500 TL	
		STEM Analizi için Sıvı Örnek Numune Hazırlama (1 adet)	1.500 TL	
		EBSD Analizi (Saatlik, 1 Saat / 1 Numune)	3.000 TL	
		EBSD Analizi (Yarım Günlük)	6.000 TL	
		EBSD Analizi (Günlük)	9.000 TL	
		Katodoluminesans Analizi (Saatlik, 1 Saat / Maksimum 4 Numune)	1.500 TL	
		ColorSEM (Maksimum 3 adet renkli SEM görüntüsü)	750 TL	
		<i>*Elektron mikroskopisi laboratuvarı ücretlendirmeleri rutin analizler içindir. Özel talebe bağlı olarak normal süreyi aşan analizler için ek ücretlendirme yapılacaktır.</i>		
	<i>*Toz numuneler ile yapılacak SEM analizleri için 0.1-0.2 g'lık numune miktarı yeterli olup, gereğinden fazla numune göndermemeniz rica olunur. Ayrıca, toz numunelerin iyi öğütülmüş olması gereklidir. Özensiz hazırlanmış toz numuneler iade edilir. Toz numunelerin kilitli poşetle değil eppendorf tüpler içerisinde gönderilmesi gerekmektedir.</i>			
	<i>* İncelenecek her bir numunenin manyetik özelliği hakkında bilgi verilmelidir.</i>			
	<i>* Numuneler yüksek vakum koşullarında inceleneceği için gaz çıkışına neden olacak bileşenler içermemelidir.</i>			
	<i>* İncelenecek her bir numune için talep edilen maksimum büyütme belirtmelidir. 500kX büyütmenin üzerinde ek ücretlendirme yapılır. Ek fiyatlandırma için ilgili uzman ile</i>			



<i>görülmelidir.</i> <i>* Bulk (yığın) numunelerle yapılacak EDS analizleri için numunelerin fiziki yükseklikleri benzer olmalıdır. Aksi takdirde numuneler için tek başvuru yapılmış olursa dahi her biri ayrı ayrı ücretlendirilir.</i> <i>*EBSD numuneleri başvuru sahibi tarafından hazırlanır.</i> <i>**FESEM ile biyolojik numune incelenemez.</i> <i>** Tercihen numunelerinizin boyutları 1.2 cm çapında bir alani kaplayacak düzeyde olmalı aksi takdirde büyük boyutlu numuneler için ek ücretlendirme yapılabilir</i>			
Laboratuvar	Cihaz Adı	Analiz Adı	Ücret (KDV hariç)
YÜZEY VE GÖZENEK KARAKTERİZASYONU LABORATUVARI	AFM	Temaslı Çekim (Contact Mode)	540 TL
		Temassız Çekim (Non-Contact mode)	540 TL
		Kelvin Prob Kuvvet Mode (Kelvin Probe Force Mode - KFM)	675 TL
		Manyetik Kuvvet Modu (Magnetic Force Mode - MFM)	675 TL
		Akım / İletkenlik Modu (Current Mode - C-AFM)	675 TL
		Lateral Kuvvet Modu (Lateral Force Mode - LFM)	675 TL
		Kuvvet Geçiş Modu (Force Modulation Mode - FMM)	675 TL
	Optik Profilometre *	Yüzey Pürüzlülüğü ve Kalınlık Tayini	400 TL
	Mekanik Profilometre *	Yüzey Pürüzlülüğü ve Kalınlık Tayini	425 TL
	BET	Çok Noktalı BET Spesifik Yüzey Alanı Ölçümü	400 TL
		Spesifik Yüzey Alanı + Gözenek Boyut Dağılımı (Adsorpsiyon - Desorpsiyon İzotermi)	600 TL
		Diğer Gaz Analizleri	600 TL
		Kimyasal Adsorpsiyon	600 TL
	Civa Porozimetri	Düşük Basınçta (0-50 psi)	600 TL
		Yüksek Basınçta (20-60.000 psi)	700 TL
Toplam Porozite		750 TL	
Yoğunluk Tayini	Helyum Piknometresi ile Yoğunluk Tayini / Numune Başına	200 TL	
	Arşimet Prensibine göre Yoğunluk Tayini / Numune Başına	200 TL	
<i>* Bir numunedeki en fazla 3 farklı noktanın ölçümü yapılmaktadır.</i>			
Laboratuvar	Cihaz Adı	Analiz Adı	Ücret (KDV hariç)
PARTİKÜL KARAKTERİZASYON LABORATUVARI	Zetasizer*	Nano Boyutta Parçacık Ölçümü	300 TL
		Zeta Potansiyel Ölçümü	350 TL
	Mastersizer**	Mikro Boyutta Parçacık Ölçümü (0,02 µm - 2000 µm)	350 TL
		<i>* Fiyatlandırma 3 adet tekrarlı ölçüm için geçerlidir. 3'ten fazla tekrarlı ölçüm istenmesi durumunda her tekrar için 30 TL ek ücret alınmaktadır.</i>	



Laboratuvar	Cihaz Adı	Analiz Adı	Ücret (KDV hariç)
		<i>**Mastersizer analizleri distile su ile yapılmaktadır. Suda çözünen numuneler için farklı bir çözücü kullanılması isteniyorsa çözücü (solvent) başvuru sahibi tarafından temin edilmeli veya ek ücret ödenmelidir. Ek fiyatlandırma için ilgili uzman ile görüşülmelidir.</i>	
SPEKTROSKOPİ LABORATUVARI	UV-VIS	UV-VIS Spektrumu (Numune Başına)	125 TL
	Raman	Raman Spektrumu (Numune Başına)	500 TL
		Alan Analizi - Haritalama	750 TL
		Derinlik Profili	750 TL
	FT-IR	ATR Tekniği ile Kimyasal Bağ Analizi (650-4000 cm ⁻¹)	250 TL
		KBr Tekniği ile Kimyasal Bağ Analizi (500-4000 cm ⁻¹)	350 TL
Elipsometre	Spektroskopik Elipsometri Ölçümü (Ψ, Δ)	400 TL	
Laboratuvar	Cihaz Adı	Analiz Adı	Ücret (KDV hariç)
MEKANİK TEST LABORATUVARI	Basma Çekme Cihazı	Basma Testi (Oda Sıcaklığı)	325 TL
		Çekme Testi (Oda Sıcaklığı)	325 TL
		Eğme Testi (Oda Sıcaklığı)	325 TL
		Çekme Testi (-30 °C)*	825 TL
		Çekme Testi (-100 °C)*	900 TL
		2208 Çekme Testi (350 °C'ye kadar)	700 TL
		Yorulma Testi (0-6 saat)	3.000 TL
		Yorulma Testi (6 saat üstü her ilave saat)	500 TL
	<i>* Analiz ücretleri numune başına verilmiştir. Çekme testi (-30 °C) ve Çekme testi (-100 °C) için soğutma tankının doldurulması analiz ücretine dahil değildir. Ayrıca ücretlendirilecektir. Ücretlendirme için ilgili uzman ile görüşülmelidir.</i>		
Laboratuvar	Cihaz Adı	Analiz Adı	Ücret (KDV hariç)
HÜCRE KÜLTÜRÜ LABORATUVARI		MTT ile Sitotoksite Analizi (24 saat)	Direkt: 1.100 TL İndirekt: 1.500 TL
		In-Vitro Biyodegradasyon Analizi (4 haftaya kadar)	2.100 TL
		Invert Mikroskop ile Hücre Görüntüleme (Floresanlı Kullanım: 0-1 Saat)	250 TL
		Invert Mikroskop ile Hücre Görüntüleme (Floresansız Kullanım: 0-1 Saat)	200 TL
		Elisa Reader ile Absorbans Ölçümü	100 TL
		Otoklav ile Sterilizasyon	80 TL
		Hücre pasajlama, Dondurma ve Saklama	Hücre hattına göre fiyat belirlenir. İlgili uzman ile görüşülmelidir.
	In-Vitro Ortamda İmmünotoksisite Testi*	Hücre hattına göre fiyat belirlenir. İlgili uzman ile görüşülmelidir.	
<i>* Kit başvuru sahibi tarafından temin edilir.</i>			
Laboratuvar	Cihaz Adı	Analiz Adı	Ücret (KDV hariç)
GENEL KULLANIM LABORATUVARI	Süperkritik Akışkan	Ekstraksiyon İşlemi	1.250 TL



Ekstraksiyon (SFE) Cihazı*		
Glovebox	Saatlik Kullanım	100 TL
	Günlük Kullanım	250 TL
Malzeme Mikroskobu	Saatlik Kullanım	150 TL
Ultra Saf Su	Litre başına	20 TL
Sıvı Azot	Litre başına	25 TL
Yüksek Sıcaklık Fırını**	25-1500 °C (Saatlik, 1 Saat)	150 TL
<i>* Analiz ücreti 0-1 saate karşılık olup, her ilave saat için 250 TL ilave ücretlendirme yapılmaktadır.</i>		
<i>** Numunenin uygunluğu için ilgili uzman ile görüşülmelidir.</i>		

BITUAM bu belgenin tüm bölümlerinde ve analiz ücretlerinde önceden haber vermeksizin değişiklik yapma hakkına sahiptir.