

Sayı : E-15860904-010.07.02-517845  
Konu : DEFAM Güncel Analiz Fiyat Listesi hk.

30.03.2023

### GENEL SEKRETERLİĞE

Üniversitemiz Merkezi Araştırma Laboratuvarı Uygulama ve Araştırma Merkezi (DEFAM) tarafından yapılan analiz/testler ve 2023 yılı güncel fiyat listesi yazımız ekinde gönderilmiş olup, konunun tüm Üniversite Rektörlük birimlerine duyurulması hususunda bilgilerinize arz ederim.

NOT: Merkezimizde yapılan analiz/testler ve 2023 yılı güncel fiyat listesine aşağıdaki linklerden ulaşabilirsiniz.

Web Sayfası: <https://defam.cbu.edu.tr>

Analiz ve Fiyat Listesi: [https://defam.cbu.edu.tr/docs/2022\\_Hizmet\\_Bedeli.pdf](https://defam.cbu.edu.tr/docs/2022_Hizmet_Bedeli.pdf)

Prof. Dr. Süleyman KOÇAK  
Merkez Müdürü

Ek: 2023 yılı Güncel Fiyat Listesi hk. (4 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu :BS4Z06S748 Pin Kodu :93632

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=4049&eD=BS4Z06S748&eS=517845>

Adres:Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Yerleşkesi Deneysel Fen Bilimleri  
Uygulama Araştırma Merkezi Müdürlüğü 45140 Yunusemre/Manisa  
Telefon:(0 236) 2012602 Faks:(0 236) 2012607  
e-Posta:cbudefam@cbu.edu.tr Elektronik Ağ:http://defam.cbu.edu.tr  
Kep Adresi:celalbayanuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Hasan Pulat  
Unvanı: Bilgisayar İşletmeni



Telefon No: 2362012612

 <b>DEFAM</b> <small>Deneyisel Fen Bilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi</small>	<b>HİZMET BEDELLERİ LİSTESİ</b>	<b>Doküman No:</b>	<b>DFM-PR02-L02</b>
		<b>Yayınlanma Tarihi:</b>	<b>17.02.2020</b>
		<b>Hazırlanma Tarihi:</b>	<b>09.03.2023</b>
		<b>Revizyon No/ Tarihi:</b>	<b>00/-</b>
		<b>Sayfa No/ Toplam Sayfa No:</b>	<b>Sayfa 1 / 4</b>

ANALİZ TÜRÜ	FİYAT
<b>TARAMALI ELEKTRON MİKROSKOBU (SEM)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>SEM Görüntüleme</li> <li>SEM/EDX</li> <li>Kaplama</li> <li>Kritik Nokta Kurutucu</li> <li>STEM Dedektörü*</li> <li>EDX Haritalama</li> <li>Raporlandırma</li> </ul> <p>*Gridler müşteriye aittir</p>	500TL/saat 650 TL/saat 250 TL/set 200 TL/set 750 TL/saat 650 TL/saat 1000 TL/adet
<b>ATOMİK KUVVET MİKROSKOBU (AFM)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yüzey görüntüsü (tapping, contact, noncontact mode)</li> </ul>	650 TL/saat
<b>XRD LABORATUVARI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>XRD Patterni (0-15dak, her ilave 10dak için 20TL)</li> <li>XRD Patterni + Faz Analizi</li> <li>Rietveld Metodu ile Kantitatif Analiz</li> <li>Yarı kantitatif Analiz</li> <li>X-Işını Difraksiyon Paternine ait grafik çizimi (jpeg formatı)</li> <li>X-Işını Difraksiyon Paternine ait hesaplamalar (FWHM,Tanecik boyutu, Yüzde Kristallinite)</li> </ul>	220 TL/numune 300 TL /numune 1000 TL / numune 250 TL/numune 150TL/numune 750TL/numune
<b>ICP-MS LABORATUVARI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Katı veya sıvı numunelerde metal analizi. ICP-MS ve ICP-OES analizi için gelen numuneler çözelti halinde değil ise mikrodalga bozundurma ön işlemi gerekmektedir.</li> </ul> <p><b>Metaller:</b> Ca, K, Mg, Na, Li, Fe, Al, Mn, P, Ag, Au, Pt, Sn, Cr, Ni, Cu, Zn, Co, Pb, Cd, Hg, As, W, V, Sb, Sr, Se, Si, Cs, Be, B, Bi, Ba, Mo, Tl, Te, Ti, Ru, Th, U, Rb, Rh.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mikrodalga Örnek Bozundurma: (Katı veya sıvı numuneleri çözelti fazına alma işlemi)</li> </ul>	İlk element 300 TL/numune. İlave her bir element 30 TL  300 TL/numune
<b>ICP-OES LABORATUVARI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Katı veya sıvı numunelerde metal analizi. ICP-MS ve ICP-OES analizi için gelen numuneler çözelti halinde değil ise mikrodalga bozundurma ön işlemi gerekmektedir.</li> </ul> <p><b>Metaller:</b> Ca, K, Mg, Na, Li, Fe, Al, Mn, Ag, Au, Pt, Sn, Cr, Ni, Cu, Zn, Co, Pb, Cd, Hg, As, W, V, Sb, Sr, Se, Si, Cs, Be, B, Bi, Ba, Mo, Tl, Te, Ti, Ru, Th, U, Rb, Rh.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mikrodalga Örnek Bozundurma: (Katı veya sıvı numuneleri çözelti fazına alma işlemi)</li> </ul>	İlk element 300 TL/numune. İlave her bir element 30 TL  300 TL/numune
<b>TERMAL ANALİZ LABORATUVARI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>TGA/DTA Analizi (0-1 saat)</li> <li>TGA/DTA Analizi (1-3 saat)</li> <li>TGA/DTA Analizi (3-7 saat)</li> </ul> <p>(600°C'den yüksek sıcaklıklarda yapılan analizlerde alümina kap kullanılmaktadır. Alumina kap kirlenirse 2000 TL sarf ücreti alınır)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DSC Analizi (0-1 saat)</li> <li>DSC Analizi (1-3 saat)</li> <li>DSC Analizi (3-7 saat)</li> </ul>	250 TL/numune 350 TL/numune 500 TL/numune  250 TL/numune 350 TL/numune 500 TL/numune
<b>BET ANALİZİ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>BET Yüzey Alanı</li> <li>BET Yüzey Alanı + Gözenek Boyut Dağılımı</li> </ul>	400 TL/numune 600 TL/numune
<b>ELEMENTEL ANALİZ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>%C, H, N, S Tayini</li> </ul>	300 TL/numune
<b>GIDA LABORATUVARI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>LC-MS/MS Analizi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pestisit Analizi (AOAC 2007.01) (285 etken)</li> <li>Fenolik bileşen analizi</li> </ul> </li> </ul> <p>(33 adet fenolik bileşimin sıvı kromatografi ile nicel tayinleri: 2-hydroxycinnamic acid, 2,5-dihydroxybenzoic acid, 3- hydroxybenzoic acid, 3,4- dihydroxyphenylacetic acid, 4-hydroxybenzoic acid, apigenin, apigenin 7- glucoside, caffeic acid, chlorogenic acid, eriodictyol, ferulic acid, gallic acid, hesperidin, hyperoside, kaempferol, luteolin, luteolin 7-glucoside, pinosresinol, protocatechuic acid, pyrocatechol, quercetin, rosmarinic acid, sinapic acid, syringic acid, taxifolin,, vanillin, verbascoside, (+)-catechin, (-)-epicatechin, p-coumaric acid, oleuropein, homounillic acid, 3-hydroxy tyrosol)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yöntem Geliştirme</li> </ul>	750 TL Tek bileşen analizi: 500 TL/numune 2-5 adet bileşen: 1000 TL/numune Tüm analiz paketi: 2500 TL/numune  Yönetim tarafından belirlenir

 <b>DEFAM</b> <small>Deneysel Fen Bilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi</small>	<b>HİZMET BEDELLERİ LİSTESİ</b>	<b>Doküman No:</b>	<b>DFM-PR02-L02</b>
		<b>Yayınlanma Tarihi:</b>	<b>17.02.2020</b>
		<b>Hazırlanma Tarihi:</b>	<b>09.03.2023</b>
		<b>Revizyon No/ Tarihi:</b>	<b>00/-</b>
		<b>Sayfa No/ Toplam Sayfa No:</b>	<b>Sayfa 2 / 4</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ LC-MS/MS Kalitatif analiz</li> <li>➤ Numune Hazırlama</li> </ul>	500 TL 500 TL
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>GC-MS Analizi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pestisit Analizi (AOAC 2007.01) (61 etken)</li> <li>➤ GC-MS Kalitatif analiz</li> <li>➤ Kütüphane Taraması (kalitatif analiz)</li> <li>➤ HS-GCMS</li> <li>➤ Numune Hazırlama</li> </ul> </li> </ul>	300 TL 400 TL 500 TL 500 TL 500 TL
<b>KROMATOĞRAFI LABORATUVARI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HPLC(DAD)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kalitatif analiz</li> <li>➤ Yöntem geliştirme</li> <li>➤ Numune Hazırlama</li> </ul> </li> <li>• <b>İyon Kromatografi</b> (NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, Cl<sup>-</sup>, F<sup>-</sup>, Br<sup>-</sup>) <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tek İyon</li> <li>✓ 7 İyon</li> </ul> </li> </ul>	250 TL / numune Yönetim tarafından belirlenir 500 TL/numune  200 TL / numune 400 TL / numune
<b>SPEKTROSKOPİ LABORATUVARI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FT-IR Spektrofotometresi</li> <li>• Floresans Spektrofotometresi</li> <li>• UV-Vis Spektrofotometresi</li> </ul>	180 TL/numune 200 TL/numune 180 TL/numune
<b>FİZİKSEL ANALİZ LABORATUVARI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pH Tayini</li> <li>• İletkenlik Tayini</li> <li>• Toplam Sertlik Tayini</li> <li>• Nem Tayini</li> <li>• Kül Tayini</li> <li>• Yoğunluk Tayini</li> <li>• Liyofilizatör kullanımı</li> <li>• Aktif Klor Tayini</li> <li>• Evaporatör kullanım</li> </ul>	100 TL/numune 100 TL/numune 200 TL/numune 200 TL/numune 400 TL/numune 150 TL/numune 250 TL/gün 280 TL/numune 100 TL/ saat
<b>VOLTAMMETRİ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Korozyon hızı ölçümü <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tafel Plots ile</li> <li>➤ Elektrokimyasal impedans (EIS)</li> </ul> </li> </ul>	400 TL/numune 400 TL/numune
<b>SU ANALİZLERİ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kimyasal Analizler (PAKET-1): (ICP-MS ile Metal analizleri, İyon Kromatografi, pH, iletkenlik ve toplam sertlik)</li> <li>• Mikrobiyolojik analizler (PAKET-2) (İçme ve Havuz Suyunda (E.coli, Koliform, Enterekok, Pseudomonas, Toplam Koloni</li> </ul> <p><b>PAKET-1:</b> ICP- MS ile yapılan metal analizleri: Hg, Pb, As, Cd, Cr, Ni, Cu, Sb, Na, Ca, Fe, Mn, Mg, K, Al</p> <p><b>PAKET-2:</b> Mikrobiyolojik analiz için kullanılacak numune şişeleri laboratuvarından temin edilmelidir. Numuneler 'su kirliliği kontrolü yönetmeliği numune alma ve analiz metodları tebliği'ne uygun alınmalıdır. Örnek alınırken dikkat edilecek hususlar, numune kaynağına bağlı olarak değişeceğinden, örnek almadan önce yetkili kişiden bilgi alınmalıdır. Aksi halde doğabilecek aksaklıklar numuneyi getirene aittir. Mikrobiyolojik testler için örnekler alındıktan sonra en kısa sürede (3-4 saat) birimimize ulaştırılmalıdır. Cuma günü numune kabulü yapılmamaktadır.</p>	1500 TL/numune 1000 TL/numune
<b>SAF SU ÜRETİM LABORATUVARI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saf su (Tip-2)</li> <li>• Ultra Saf su (Tip-1)</li> </ul>	20 TL/Litre 30 TL/Litre
<b>MEKANİK TEST LABORATUVARI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Akredite Çekme Testi TS EN ISO 6892-1:2019 (2.5 - 250 kN)</li> <li>• Çekme, Basma veya Eğme Deneyi (Oda sıcaklığında) (2.5 - 250 kN)</li> <li>• Özel Aparatlı Test (2.5 - 250 kN)</li> <li>• Yüksek Sıcaklıkta Çekme, Basma veya Eğme Deneyi (250°C'ye kadar) (2.5-100kN)</li> <li>• Poisson Oranı Bulunması</li> <li>• Mikro Vickers Sertlik Ölçümü</li> <li>• Vickers Sertlik Dağılımı</li> <li>• Shore D Sertlik Ölçümü</li> </ul>	450 TL/numune 400 TL/numune 500 TL/numune 600 TL/numune +150 TL/numune 400 TL (5 iz/numune) 80 TL/iz 200 TL (5 iz/numune)

 <p><b>DEFAM</b> Deneysel Fen Bilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi</p>	<h2>HİZMET BEDELLERİ LİSTESİ</h2>	<b>Doküman No:</b>	<b>DFM-PR02-L02</b>
		<b>Yayınlanma Tarihi:</b>	<b>17.02.2020</b>
		<b>Hazırlanma Tarihi:</b>	<b>09.03.2023</b>
		<b>Revizyon No/ Tarihi:</b>	<b>00/-</b>
		<b>Sayfa No/ Toplam Sayfa No:</b>	<b>Sayfa 3 / 4</b>

<b>METAL SPEKTROSKOPİ LABORATUVARI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kesme ön işlemi</li> <li>Zımparalama ön işlemi</li> <li>Fe, Al, Cu, Mg, Ni, Pb, Zn alaşımlarının yüzde metal analizi</li> </ul>	150 TL/ numune 150 TL/ numune 400 TL/numune
<b>METALOGRAFİ LABORATUVARI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kesme</li> <li>Kalıplama</li> <li>Zımparalama</li> <li>Parlatma</li> </ul>	150 TL/numune 150 TL/numune 150 TL/numune 400 TL/numune
<b>ISIL İŞLEM LABORATUVARI (FIRIN)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1150°C'a kadar ısıtma soğutma kontrolsüz</li> <li>1550°C'a kadar ısıtma soğutma kontrollü</li> <li>Atmosfer kontrollü 1550°C'a kadar ısıtma işlemi (Argon istenildiği takdirde 500TL fiyat farkı alınır)</li> <li>Öğütme</li> <li>Elek Analizi</li> </ul>	750 TL/gün 900 TL/gün 1200 TL/gün  300 TL/saat 300 TL/numune
<b>HÜCRE KÜLTÜRÜ LABOTATUVARI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mikroplaka Okuyucu (ELİSA/ Çok modüllü plaka okuyucu ile absorpsans, floresans, luminesans vb.)<sup>1,2</sup></li> <li>Hücre canlandırma Hücre Açma, Çoğaltma ve Dondurup Yedekleme<sup>1</sup></li> <li>Hücre Sayım Cihazı<sup>2</sup></li> <li>Inverted Faz Kontrast Mikroskop kullanımı ve görüntü alınması<sup>1</sup></li> <li>-80°C dondurucu</li> <li>Hücre Canlılık Testleri (MTT ve XTT canlılık testleri)<sup>1</sup></li> <li>✓ 7 konsantrasyon +24 saatlik (veya tek saat dilimi)</li> <li>✓ 7 konsantrasyon +24 ve 48 saatlik (veya 2 saat dilimi)</li> <li>✓ 7 konsantrasyon + 24, 48 ve 72 saatlik (veya 3 saat dilimi)</li> </ul> <p>1: Kitler, boyalar, sarf malzemeler müşteri tarafından temin edilir. 2: Ön hazırlık aşaması müşteriye aittir.</p>	100 TL/numune  1000 TL/numune 30 TL/numune 100 TL (0-60 dakika) 80 TL/aylık  500 TL 600 TL 700 TL
<b>HÜCRE KÜLTÜRÜ LABOTATUVARI-2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>CO<sub>2</sub> inkübatör (hücre inkübasyon)</li> <li>Laminar Flow Hood kullanımı</li> <li>Inverted Faz Kontrast Mikroskop kullanımı<sup>1</sup></li> </ul> <p>1: Ön hazırlık aşaması müşteriye aittir.</p>	80 TL/haftalık 40 TL/saat 60 TL (0-60 dakika)
<b>MOLEKÜLER BİYOLOJİ LABORATUVARI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Thermocycler/ PCR (Taq polimeraz ile)<sup>1</sup></li> <li>Real-Time PCR<sup>1</sup></li> <li>Nanodrop DNA/RNA miktar/saflik tayini<sup>1,2</sup></li> <li>DNA izolasyonu (ThermoKingfisher izolasyon cihazı ile)<sup>1,2</sup></li> <li>RNA izolasyonu (ThermoKingfisher izolasyon cihazı ile)<sup>1,2</sup></li> <li>SDS Page ile dikey Elektroferez<sup>1,2</sup></li> <li>Yatay Elektroferez<sup>1,2</sup></li> </ul> <p>1: Kitler, boyalar, sarf malzemeler müşteri tarafından temin edilir. 2: Ön hazırlık aşaması müşteriye aittir. 3: Antikor araştırmacı tarafından sağlanır.</p>	100 TL/run 250 TL/run 30 TL/numune 100 TL/numune 100 TL/numune 50 TL/ jel 50 TL/ jel
<b>MOLEKÜLER GÖRÜNTÜLEME LABORATUVARI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jel görüntüleme (UVP Bioimaging System ile)<sup>1</sup></li> <li>Inverted Floresans Mikroskop kullanımı ve Görüntü alınması<sup>1</sup></li> </ul> <p>1: Ön hazırlık aşaması müşteriye aittir.</p>	100 TL/ görüntüleme 200 TL/ saat
<b>FLOW SİTOMETRİ LABORATUVARI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Flow sitometri (Tüp Okutma)<sup>1,2</sup></li> <li>Flow Sitometri (Okutma, grafik ve istatistik tablosu)<sup>1,2</sup></li> <li>Muse cihazı (hücre canlılığı, hücre döngüsü ve apoptoz)<sup>1,2</sup></li> </ul> <p>1: Kitler, boyalar, sarf malzemeler müşteri tarafından temin edilir. 2: Ön hazırlık aşaması müşteriye aittir.</p>	80 TL/numune 150 TL/numune 80 TL/numune
<b>MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mikrobiyolojik su analizleri (Vakum filtrasyon yöntemi)<sup>1</sup></li> <li>✓ E.coli</li> <li>✓ Koliform</li> <li>✓ Enterekok</li> <li>✓ Pesudomonas</li> <li>✓ Toplam Koloni</li> </ul>	200 TL 200 TL 200 TL 200 TL 200 TL 1000 TL

 Deneyel Fen Bilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi	<b>HİZMET BEDELLERİ LİSTESİ</b>	<b>Doküman No:</b>	<b>DFM-PR02-L02</b>
		<b>Yayınlanma Tarihi:</b>	<b>17.02.2020</b>
		<b>Hazırlanma Tarihi:</b>	<b>09.03.2023</b>
		<b>Revizyon No/ Tarihi:</b>	<b>00/-</b>
		<b>Sayfa No/ Toplam Sayfa No:</b>	<b>Sayfa 4 / 4</b>

<ul style="list-style-type: none"><li>Mikrobiyolojik Su Analiz Paketi (İçme ve Havuz Suyunda E.coli,Koliform, Enterekok, Pseudomonas, Toplam Koloni) (PAKET-2)</li><li>Otoklav ile sterilizasyon</li></ul> <p>1: Mikrobiyolojik analiz için kullanılacak numune şişeleri laboratuvarından temin edilmelidir. Numuneler 'su kirliliği kontrolü yönetmeliği numune alma ve analiz metodları tebliği'ne uygun alınmalıdır. Örnek alımında dikkat edilecek hususlar, numune kaynağına bağlı olarak değişeceğinden, örnek almadan önce yetkili kişiden bilgi alınmalıdır. Aksi halde doğabilecek aksaklıklar numuneyi getirene aittir. Mikrobiyolojik testler için örnekler alındıktan sonra en kısa sürede (3-4 saat) birimize ulaştırılmalıdır. Cuma günü numune kabulü yapılmamaktadır.</p>	60 TL/adet kullanım
<b>METOD</b> Metod Geliştirme Metot Doğrulama Metod Validasyon	Yönetim tarafından belirlenir
<b>RAPORLAMA</b> Teknik Rapor Hazırlama İngilizce Teknik Rapor Hazırlama	Yönetim tarafından belirlenir
<b>Yeni Analiz Ekleme</b>	Yönetim tarafından belirlenir
<b>Fiyatlara KDV dahil değildir.</b>	