



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ

İLERİ TEKNOLOJİLER UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ (HÜNİTEK)

HİZMET BEDELLERİ

Başvuru Yapan Kuruma Bağlı Olarak Analiz Bedellerine Uygulanan İndirim Oranları;

<b>Hacettepe Üniversitesi</b>	<b>%60</b>
<b>Diğer Üniversiteler</b>	<b>%40</b>
<b>Hacettepe Teknokent</b>	<b>%30</b>
<b>Kamu Kurum ve Kuruluşları</b>	<b>%20</b>
<b>Diğer Üniversite Teknokent Firmaları</b>	<b>%20</b>

Analizlere **%20 KDV Dahil Değildir.**

\* Analiz Ücretleri,

Halkbankası Hacettepe Tıp Fakültesi Şubesi Şube Kodu: 1541  
Hesap Adı: **Hacettepe Üniversitesi Döner Sermaye İşletmesi**  
Hesap No: **44 00 00 21**  
IBAN: **TR33 0001 2001 5410 0044 0000 21**  
\$ IBAN: TR 620001 2001 5410 0058 1000 01  
€ IBAN: TR 350001 2001 5410 0058 1000 02

Vergi Dairesi: Doğanbey  
Vergi No: 4541660825

Hesaplarından birine **R.İT.P01 no lu proje kodu açıklama kısmında mutlaka belirtilerek** yatırılmalı ve dekontun bir kopyası **hunitek@hacettepe.edu.tr** adresine mail atılmalıdır.

\* 24.01.2024 tarihinden itibaren geçerli hizmet bedelleridir. HÜNİTEK gerekli hallerde, bu belgenin tüm bölümlerinde ve hizmet bedellerinde önceden haber vermeksizin değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

Hacettepe Üniversitesi İleri Teknolojiler Uygulama ve Araştırma Merkezi  
(HÜNİTEK)

Beytepe Kampüsü 2. Ar-Ge Binası Üniversiteliler Mahallesi Çankaya/ ANKARA 06800, Tel: +90 312 297 73 53 Faks: +90 312 297 73 54  
[hunitek@hacettepe.edu.tr](mailto:hunitek@hacettepe.edu.tr), [www.hunitek.hacettepe.edu.tr](http://www.hunitek.hacettepe.edu.tr)

## YÜZEY VE BOYUT KARAKTERİZASYON LABORATUVARI

Deney/Metot/Cihaz	Tanım	Hizmet Bedeli
<b>Gönyemetre – Temas Açısı</b>	Su Temas Açısı- Islanabilirlik	450 TL/örnek
	Yüzey Gerilimi Ölçümü (Sıvı/Sıvı, Sıvı/Hava)	450 TL/örnek
	Yüzey Serbest Enerjisi Hesaplama	855 TL/örnek
<b>BET Yüzey Alanı ve Gözeneklilik</b>	Tek Noktalı BET Yüzey Alanı	450 TL/örnek
	20 Noktalı BET Yüzey Alanı	550 TL/örnek
	40 Noktalı BET Yüzey Alanı	650 TL/örnek
	Micro Gözeneklilik Analizi	1000 TL/örnek
<b>Dinamik Işık Saçılması (DLS) – Zetasizer</b>	Parçacık Boyutu ve Boyut Dağılımı	550 TL/örnek
	Parçacık Zeta Potansiyeli	550 TL/örnek
<b>Statik Işık Saçılması (SLS) – Mastersizer</b>	Parçacık Boyutu Ve Boyut Dağılımı	600 TL/örnek
<b>Nanosight NS300</b>	Nano Boyutta Partikül İzleme	1300 TL/saat
<b>Optik Profilometre</b>	Yüzey Karakterizasyonu	450 TL/örnek

## MİKROSKOP VE GÖRÜNTÜLEME LABORATUVARI

Deney/Metot/Cihaz	Tanım	Hizmet Bedeli
<b>SEM (Taramalı Elektron Mikroskop)</b>	Görüntüleme <sup>1</sup>	1900 TL/saat
	EDS (Enerji Dağıtıcı X-Işını Spektroskopisi)	2000 TL/saat
	Kaplama	350 TL/kaplama seansı
	FIB (Odaklanmış İyon Demeti) Çalışması	3500 TL/saat
<b>Mikro CT (Mikro Tomografi)</b>	Tarama ve Yeniden Yapılandırma <sup>2</sup>	1700 TL/saat
<b>3-Boyutlu Yazıcı</b>	3-Boyutlu Prototip Üretimi vb.	Merkezimiz ile iletişime geçiniz.
<b>Konfokal/Multifoton Mikroskop</b>	Konfokal Görüntüleme	800TL/saat
	Multifoton Görüntüleme	1000TL/saat
<b>AFM (Atomik Kuvvet Mikroskobu)</b>	Topografik Görüntüleme	1700TL/saat

<sup>1</sup> SEM randevuları tek oturumda en fazla 2 saat süre ile gerçekleştirilmektedir.

<sup>2</sup>Numunenin 180/360° döndürülmesi sırasında X-Işınları ile taranması ve elde edilen görüntülerden istenen çözünürlükte kesitler oluşturulmasıdır.

## pH VE ELEKTRİKSEL İLETKENLİK ÖLÇÜMLERİ

Deney/Metot/Cihaz	Tanım	Hizmet Bedeli
pH Ölçümü	Elektrometrik Metot ile pH Tayini	80 TL/örnek
TS EN ISO 10523 Metodu	Sularda pH Tayini	80 TL/örnek
TS 9748 EN 27888 Metodu	Sularda Elektriksel İletkenlik Tayini	80 TL/örnek
Elektriksel İletkenlik Ölçümü	Elektrometrik Metot ile Elektriksel İletkenlik Tayini	80 TL/örnek

## TERMAL ANALİZ LABORATUVARI

Deney/Metot/Cihaz	Tanım	Hizmet Bedeli
DSC (Diferansiyel Taramalı Kalorimetri)	50°C – 400 °C	750 TL/1 saat (+ her saat için 300 TL)
	25°C – 700 °C	750 TL/1 saat (+ her saat için 300 TL)
TGA (Termogravimetrik Analiz)	25°C – 1000 °C arası Termal Gravimetrik Analiz +Simultane DSC	600 TL/1 saat (+ her saat için 200 TL)
	Termal Gravimetrik Analiz + Diferansiyel Termal Analiz	850 TL/1 saat (+ her saat için 200 TL)
Elementel Analiz (LECO TruSpec Micro)	C, H, N, S Analizi	700 TL/örnek
İklimlendirme Test Kabini	Ürün Stabilite Testi ve Raf Ömrünün Belirlenmesi	Merkezimiz ile iletişime geçiniz.

**KİMYASAL ANALİZ LABORATUVARI**

Deney/Metot/Cihaz	Tanım	Hizmet Bedeli
<b>ATR-FTIR-NIR Spektroskopi</b>	IR Spektrumu	290 TL/örnek
<b>UV-Vis Spektroskopi</b>	UV-VIS Spektrumu	Sıvı numune 300 TL/örnek Katı Numune 300 TL/örnek
<b>Potansiyostat/Galvanostat</b>	Cihaz Kullanımı	470 TL/saat
	Ayrıntılı Elektrokimyasal Davranışın Belirlenmesi	500 TL/saat
	Elektroanalitik Yöntem Geliştirilmesi ve Validasyonu	500 TL/saat
	Elektrokimyasal Aktifliğin Belirlenmesi	500 TL/saat
<b>Reometre</b>	Viskozite Ölçümü	900 TL/örnek
	Frekans Taraması	900 TL/örnek
	Gerinim Taraması	900 TL/örnek
	Sıcaklık Taraması (-40°C-200°C arası)	1200 TL/örnek
<b>X-Işını Kırınım Difraktometresi</b>	Örnek Hazırlama (Bilyalı Öğütücü)	250 TL/örnek
	Genel Tarama	650 TL/örnek
<b>X-Işını Floresans Spektrometresi</b>	Örnek Hazırlama (Bilyalı Öğütücü)	250 TL/örnek
	Genel Tarama	950 TL/örnek

**KROMATOGRAFI VE KÜTLE SPEKTROMETRİ LABORATUVARI**

Deney/Metot/Cihaz	Tanım	Hizmet Bedeli
<b>Sıvı Kromatografisi - Kuadropol Tandem Kütle Spektrometrisi (LC-MS/MS)</b>	Kantitatif ve Kalitatif Analiz	1500 TL/analiz
	Metot Geliştirme	6000 TL/bileşen Merkezimiz ile iletişime geçiniz
<b>Gaz Kromatografisi-Kütle Spektrometrisi (GC-MS)</b>	Kantitatif ve Kalitatif GC-MS Analizi	1500 TL/analiz
	Katı Prob Analizi	1500 TL/analiz
	Metot Geliştirme	4000 TL/bileşen Merkezimiz ile iletişime geçiniz
<b>Yüksek Performans Sıvı Kromatografisi (HPLC-PDA Dedektörlü)</b>	Kantitatif ve Kalitatif Analiz	950 TL/analiz
	Metot Geliştirme	3000 TL/bileşen Merkezimiz ile iletişime geçiniz
<b>Yüksek Çözünürlüklü Kütle Spektrometrisi ve Sıvı Kromatografisi (LC-QTOF-MS)</b>	Yüksek Çözünürlüklü (HRMS) Kütle Analizi	800 TL/analiz
	Kantitatif ve Kalitatif Analiz	1500 TL/analiz
	Protein ve Peptit Tanımlama	3000 TL/analiz
	Metot Geliştirme	6000 TL/bileşen Merkezimiz ile iletişime geçiniz
<b>Matriks-yardımlı Lazer Desorpsiyon/iyonlaştırılmalı-Uçuş Zamanlı-Kütle Spektrometrisi (MALDI-TOF/TOF-MS)</b>	Moleküler Kütle Tayini (Yüksek Çözünürlüklü)	2300 TL/analiz
	Sentetik Polimer ve Diğer Makromoleküllerin Analizleri	2300 TL/analiz
	Protein ve Peptit Tanımlama	2500 TL/analiz

- LC-MS/MS analizlerinde 20 numuneye kadar olan ölçümler merkezimiz bünyesinde bulunan çeşitli kolonlar yardımıyla gerçekleştirilebilmektedir. Daha fazla sayıda numune, uzun süreli proje çalışmaları ve farklı tipte kolonlara ihtiyaç duyan özel analizler için LC kolonu talep edilmektedir. Numune sayısının 20'den fazla olduğu çalışmalarda kolon getirilmediği takdirde kolon ücreti analiz ücretine yansıtılacaktır. Her türlü detaylı bilgi için lütfen merkezimizle iletişime geçiniz.
- LC-MS/MS, GC-MS ya da HPLC ile kantitatif (miktar tayini) ölçümlerde, ölçümü yapılacak her bir bileşen için (ilaç, pestisit vb.) analitik saflıkta standartlara ihtiyaç duyulmaktadır. Merkezimiz bünyesinde bulunmayan standart maddeler, analizi talep eden kişi ya da kurumlarca sağlandığı takdirde analizler gerçekleştirilebilmektedir.
- Ölçüm sayısı fazla olan HPLC analizlerinde kolon bedeli analiz ücretine yansıtılmaktadır ya da kolonun müşteri tarafından tedarik etmesi talep edilmektedir.
- Saflaştırılmış protein-peptit tanımlama, proteomik profillemeye vb. çalışmalarda analiz öncesi ön-hazırlık yapılması gerekmektedir. Bu işlemlerin, analizi talep eden kişi ve/veya kurumlarca gerçekleştirilmesi ve numunenin analize hazır bir şekilde teslim edilmesi gerekmektedir. Cihaz bileşenlerinin zarar görmemesi ve analiz sonuçlarının doğruluğu açısından, bu işlemlerde izlenmesi gereken yöntem ve uygulamalar için merkezimizle iletişime geçilmesi uygun olacaktır.

## HÜCRE KÜLTÜR VE BİYUYUMLULUK LABORATUVARI

Deney/Metot/Cihaz	Tanım	Hizmet Bedeli
Hücre Kültür Çalışması	Direkt veya İndirekt Sitotoksosite (ISO10993-5)	2950 TL/96 kuyucuk
Soğutmalı Santrifüj	Örnek Hazırlama	120 TL/saat
Liyofilizatör	Dondurarak Kurutma <i>(Bakteri örnekleri çalışılmamaktadır)</i>	590 TL/gün
Soğutmalı Mikrotom	Kesit Hazırlama	350 TL/numune
Mikroplaka Okuyucu	UV-Vis Spektrometrik Ölçüm	400 TL/plaka

## MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK LABORATUVARI

Deney/Metot/Cihaz	Tanım	Hizmet Bedeli
Gerçek Zamanlı PCR (RT-PCR)	Kalitatif/Kantitatif Analiz Cihaz Kullanımı	700 TL/kullanım Merkezimiz ile iletişime geçiniz
	Reaksiyon Hazırlığı (45 örnek ve altı) + Cihaz Kullanımı	850 TL/kullanım
	Reaksiyon Hazırlığı (45 örnek ve üstü) + Cihaz Kullanımı	1250 TL/kullanım
PCR	Kalitatif/Kantitatif Analiz Cihaz Kullanım	210 TL/kullanım
	Reaksiyon Hazırlığı + Cihaz Kullanımı	350 TL /kullanım
Elektroforez ve Jel Görüntüleme	Agaroz Jel (DNA) + Görüntüleme	360 TL
Primer Dizaynı	PCR, RT-PCR ve DNA Dizi Analizi için Primer Dizaynı Gerçekleştirilir.	300 TL/primer çifti
Akan Hücre Ölçer	Kalitatif/Kantitatif Analiz	1100 TL/saat
DNA/RNA İzolasyonu	Kan, doku ve bakteri gibi biyolojik örneklerden DNA ve RNA izolasyonu	80 TL/örnek

- Gerekli primerler, kitler, kimyasalların ve sarf malzemelerin tamamı analizi talep eden kişi tarafından sağlanır.
- Numunelerin cihaza konulacak şekilde hazırlanması analizi talep eden kişi tarafından sağlanır.
- Sorularınız için e-posta ile bize ulaşın.