KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ
Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar
Uygulama ve Araştırma Merkezi
(BİLTEM)

KMÜ BİLTEM

LITESIZER DLS 501

DİNAMİK IŞIK SAÇILIMI (DLS)
ANALİZ HİZMETİ BAŞLAMIŞTIR!

Litesizer DLS 501, nanoparçacıkların, proteinlerin, polimerlerin, emülsiyonların ve kolloidal sistemlerin yüksek hassasiyetle karakterizasyonunu sağlayan yeni nesil dinamik ışık saçılımı (DLS) analiz sistemidir.

- ✓ 0,3 nm – 15 µm ölçüm aralığı
- ✓ 15°, 90° ve 175° ölçüm açıları
- ✓ MAPS (Multi-Angle Particle Sizing) teknolojisi
- ✓ Patentli cmPALS teknolojisi
- ✓ Zeta potansiyeli ölçümü
- ✓ Moleküler ağırlık analizi
- ✓ Minimum 1,5 µL numune hacmi
- ✓ Yüksek hassasiyet ve tekrarlanabilirlik
- ✓ Kalliope yazılımı

ANALİZ HİZMETİ BAŞLAMIŞTIR!

KMÜ BİLTEM

LITESIZER DLS 501

DİNAMİK IŞIK SAÇILIMI (DLS) SİSTEMİ

Nanoparçacık karakterizasyonunda yüksek doğruluk, yüksek hassasiyet ve güvenilir sonuçlar.

DİNAMİK IŞIK SAÇILIMI (DLS) NEDİR?

Dinamik ışık saçılımı yöntemi, sıvı ortamdaki nano ve mikrometre boyutlu parçacıkların hidrodinamik boyut dağılımını, zeta potansiyelini ve moleküler ağırlığını belirlemek amacıyla kullanılan ileri bir analiz yöntemidir. Yöntem, parçacıkların Brown hareketi sonucu oluşan ışık saçılımı değişimlerini analiz eder.

BAŞLICA UYGULAMA ALANLARI

- Nanopartikül karakterizasyonu
- Protein ve biyomolekül analizleri
- Polimer sistemleri
- Emülsiyon ve süspansiyon analizleri
- Kuantum noktaları
- Lipid nanoparçacık (LNP) analizleri
- Zeta potansiyeli ölçümleri
- Kolloidal sistem analizleri

TEKNİK ÖZELLİKLER

PARAMETRE	DEĞER
Ölçüm prensibi	Dinamik Işık Saçılımı (DLS)
Partikül boyutu ölçüm aralığı	0,3 nm – 15 µm
Ölçüm açıları	15°, 90° ve 175°
Minimum konsantrasyon	1 mg/mL (lizozim)
Maksimum konsantrasyon	%40 (w/v)
Minimum numune hacmi	1,5 µL
Ölçüm doğruluğu	±%2 (NIST izlenebilir standartlarda)
Tekrarlanabilirlik	±%2 (NIST izlenebilir standartlarda)
Işık kaynağı	40 mW, 658 nm yarı iletken lazer diyot
Lazer ısınma süresi	6 dakika
Sıcaklık kontrol aralığı	0 – 120 °C
Ortam sıcaklığı	10 – 35 °C
Bağıl nem	Maksimum %80 (yoğuşmasız)
Boyutlar (G x D x Y)	450 x 505 x 135 mm
Ağırlık	Yaklaşık 16,3 kg

- Yüksek Hassasiyet
- Hızlı Analiz
- Kullanıcı Dostu
- Hızlı ve Tekrarlanabilir Sonuçlar

ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLER

- ✓ MAPS (Multi-Angle Particle Sizing) teknolojisi
- ✓ Patentli cmPALS teknolojisi
- ✓ Zeta potansiyeli ölçümü
- ✓ Moleküler kütle analizi
- ✓ Kırılma indisi ölçümü
- ✓ Gerçek zamanlı geçirgenlik ölçümü
- ✓ Floresans filtre sistemi
- ✓ Polarizasyon filtre sistemi
- ✓ Çok açılı ölçüm teknolojisi
- ✓ Kalliope yazılımı
- ✓ Kullanıcı dostu arayüz
- ✓ Yüksek tekrarlanabilirlik

İLETİŞİM

KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ
Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar
Uygulama ve Araştırma Merkezi (BİLTEM)

Yunus Emre Yerleşkesi
70100 Merkez / KARAMAN

0 (338) 226 20 00
Dahili: 2216

biltem@kmu.edu.tr

biltem.kmu.edu.tr

DETAYLI BİLGİ İÇİN
biltem.kmu.edu.tr

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Tarih ve Sayısı: 21.08.2026-348490
Gelen Evrak Tarih ve Sayısı: 26.08.2026-1069893

KARAMANOĞLU
MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ

KMÜ BİLTEM

BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR
UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

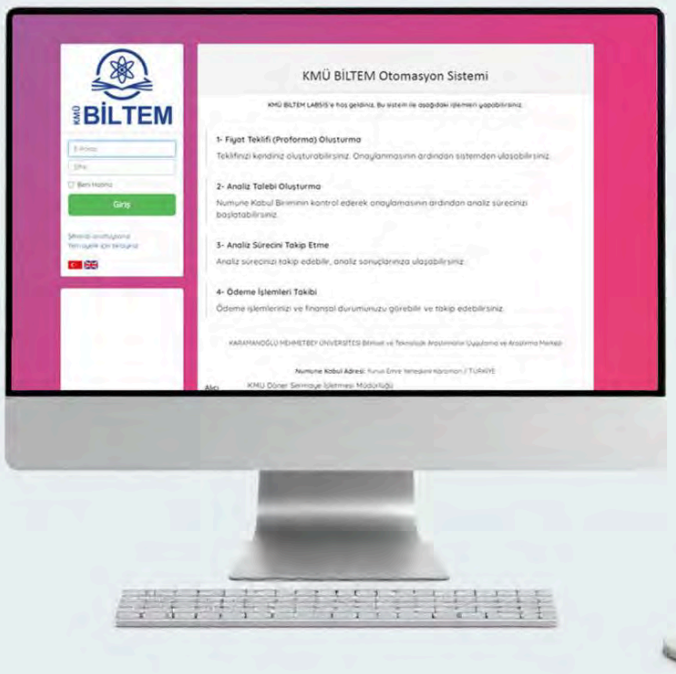
ANALİZ HİZMET KATALOĞU

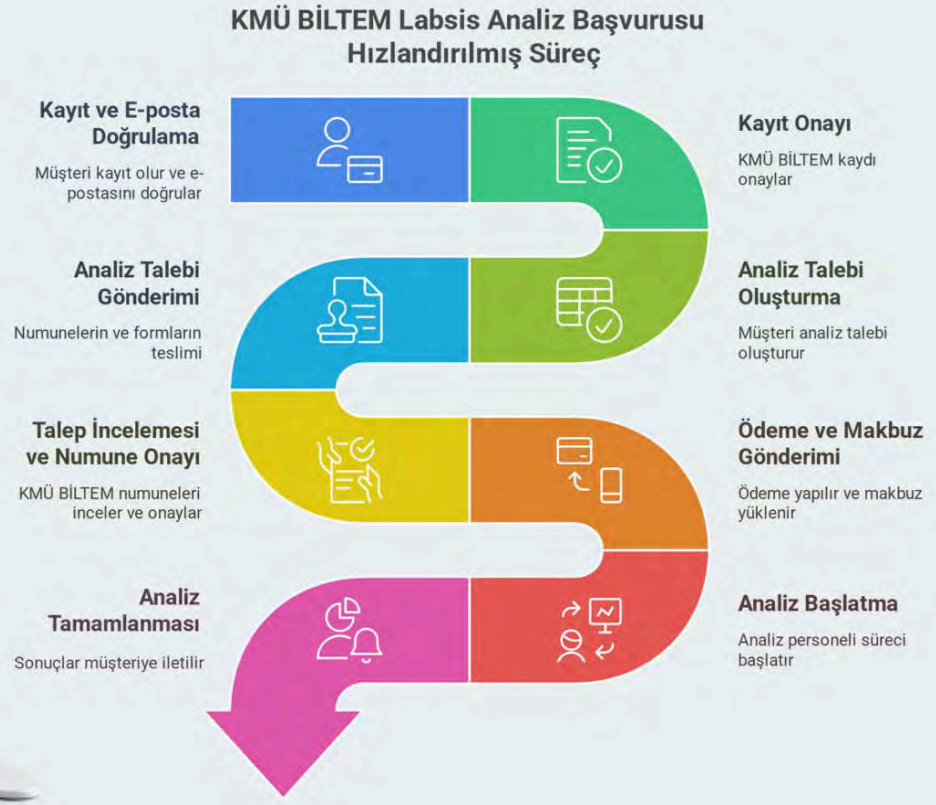
2026

http://biltem.kmu.edu.tr

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

KMÜ BİLTEM LABSİS





Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Laboratuvar	Analiz Kodu	Cihaz Adı	Analiz Tanımı	Analiz Ücreti	Açıklama
Malzeme Laboratuvarı	**BLTM–1**	Alan Emisyonlu Taramalı Elektron Mikroskobu (FE–SEM)	FE–SEM Görüntüleme	1000 TL/ Saat	[1] Analizlerde 30 dakikadan kısa süreli talepler kabul edilmemektedir. [2] Biyolojik numuneler, numune kabul öncesinde analize hazır halde getirilmelidir.
			EDS Analizi	800 TL/ Saat	
			FE–SEM Görüntüleme + EDS Analizi	1.500 TL/ Saat	
			Altın–Paladyum Numune Kaplama	375 TL/ Numune	
	BLTM–6	X–Işını Difraksiyon Cihazı (XRD)	Standart Toz ve Yığın Analizi	500 TL/ Numune	[1] Standart toz ve yığın analizinde fiyatlandırma maksimum 30 dk/numune şeklinde kabul edilecektir. Bu süreyi aşan analizlerde, aşılan her 30 dk için birim analiz fiyatı üzerine 75 TL ek ücret talep edilecektir. [2] Standart ince film analizinde fiyatlandırma maksimum 60 dk/numune şeklinde kabul edilecektir. Bu süreyi aşan analizlerde, aşılan her 60 dk için birim analiz fiyatı üzerine 125 TL ek ücret talep edilecektir.
			Standart İnce Film Analizi	1.125 TL/ Numune	
			Rietveld Analizi	3.500 TL/ Numune	
	BLTM–62	Dinamik Işık Saçılım (DLS) Cihazı	Partikül Boyut Analizi (DLS)	600 TL/ Numune	[1] Numune bilgisi ve kullanılan solvent/dağıtıcı ortam bilgisi belirtilmelidir
			Zeta Potansiyel Analizi (Zetasizer)	600 TL/ Numune	
† Analiz detayları ve talepleriniz için numune kabul sorumlusu ile iletişime geçiniz.					

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Laboratuvar	Analiz Kodu	Cihaz Adı	Analiz Tanımı	Analiz Ücreti	Açıklama
Spektroskopi Laboratuvarı	**BLTM–2**	Endüktif Eşleşmiş Plazma Optik Emisyon Spektrometre (ICP–OES)	ICP–OES Element Analizi (1–5 Element arası)	500 TL/Numune	[1] Çalışılan Elementler: Arsenik (As), Antimon (Sb), Berilyum (Be), Kalsiyum (Ca), Kadminyum (Cd), Krom (Cr), Bakır (Cu), Demir (Fe), Civa (Hg), Potasyum (K), Lityum (Li), Magnezyum (Mg), Mangan (Mn), Sodyum (Na), Nikel (Ni), Kobalt (Co), Fosfor (P), Kurşun (Pb), Selenyum (Se), Strontium (Sr), Titanyum (Ti), Çinko (Zn), Vanadyum (V) [2] ICP–OES analizi öncesinde örnek hazırlama talepleri için (mikrodalga parçalama işlemi, kırma, öğütme, …vb), fiyat listemizde yer alan "Genel Kullanım Laboratuvarı" analiz hizmet sekmesi incelenmelidir.
			ICP–OES Element Analizi (6–10 Element arası)	750 TL/Numune	
			ICP–OES Element Analizi (11–15 Element arası)	950 TL/Numune	
			ICP–OES Element Analizi (16–20 Element arası)	1.125 TL/Numune	
	BLTM–3	Atomik Absorpsiyon Spektrofotometre (AAS)	AAS Element Analizi (1 Element/Element grubu)	350 TL/Numune	[1] Çalışılan Element/Element grubu: Bakır (Cu), Kadminyum (Cd), Silisyum (Si), Nikel (Ni), Kalay (Sn), Bizmut (Bi), Altın–Gümüş (Au–Ag), Titanyum (Ti), Mangan (Mn), Potasyum–Sodyum (K–Na), Krom (Cr), Kobalt (Co), Alüminyum–Kalsiyum–Magnezyum (Al–Ca–Mg), Tungsten (W), Demir (Fe), Selenyum (Se), Arsenik (As), Çinko (Zn), Kurşun (Pb). [2] AAS analizi öncesinde örnek hazırlama talepleri için (mikrodalga parçalama işlemi, kırma, öğütme, …vb), fiyat listemizde yer alan "Genel Kullanım Laboratuvarı" analiz hizmet sekmesi incelenmelidir.
			AAS Element Analizi (1–5 Element/Element grubu)	750 TL/Numune	
			AAS Element Analizi (6–10 Element/Element grubu)	1.250 TL/Numune	
			AAS Element Analizi (11–15 Element/Element Grubu)	1.750 TL/Numune	
	BLTM–12	Mikroplaka Spektrofotometre	Mikroplaka ile Spektrofotometrik Analiz	400 TL/Saat	[1] Analizlerde kullanılacak sarf malzemelerin, hizmet talep eden tarafından temini gerekmektedir. [2] Analizlerde 60 dakikadan kısa süreli talepler kabul edilmemektedir.

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

	BLTM–13	Morötesi, Görünür Bölge ve Yakın Kızılötesi (UV–VIS–NIR) Spektrometre[1]	UV–VIS–NIR Spektroskopi Analizi (Sıvı Numune)	70 TL/Numune	[1] Analizlerde 190–3300 nm dalga boyu aralığında spektrum taraması yapılabilmektedir. [2] Analizlerde kullanılacak sarf malzemelerin ($BaSO_4$ hariç), hizmet talep eden tarafından temini gerekmektedir.
			UV–VIS–NIR Spektroskopi Analizi (Sıvı Numune)	300 TL/Saat	
			UV–VIS–NIR Spektroskopi Analizi (İnce Film Numune)	70 TL/Numune	
			UV–VIS–NIR Spektroskopi Analizi (İnce Film Numune)	300 TL/Saat	
			UV–VIS–NIR Spektroskopi Analizi (Reflektans)	140 TL/Numune	
			UV–VIS–NIR Spektroskopi Analizi (Reflektans)	400 TL/Saat	
† **Analiz detayları ve talepleriniz için numune kabul sorumlusu ile iletişime geçiniz.**					

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Laboratuvar	Analiz Kodu	Cihaz Adı	Analiz Tanımı	Analiz Ücreti	Açıklama
Kromatografi Laboratuvarı	**BLTM–4**	Yüksek Performanslı Sıvı Kromatografi (HPLC) (Dedektör Sistemleri: DAD, FLD ve RID)	Kalitatif Analiz	600 TL/Enjeksiyon	[1] Analiz kabulü için, numune sayısının minimum 5 olması gerekmektedir. [2] Analizlerde kullanılacak deney metodunun, hizmet talep eden tarafından önerilmesi beklenmektedir. [3] Analizlerde standart olarak kullanılacak analitlerin, hizmet talep eden tarafından temini gerekmektedir. [4] Analizlerde kullanılacak kolonun (*C18 HPLC kolon, 100 A, 5 µM ×4.6 mm×250 mm haricinde*), hizmet talep eden tarafından temini gerekmektedir. [5] HPLC analizi öncesinde örnek hazırlama talepleri için, fiyat listemizde yer alan "Genel Kullanım Laboratuvarı" analiz hizmetleri incelenmelidir. [6] Birimimiz tarafından geliştirilen metot, sonraki çalışmalarda ücretsiz olarak kullanılacaktır. [7] Metot geliştirme işleminde, analit miktarı uygun konsantrasyonlardaki standart maddelerle en az beş noktadan oluşturulacak lineer kalibrasyon grafiği ile belirlenmektedir. [8] Metot validasyonu işleminde, özgünlük, doğruluk, kesinlik, tespit sınırı (LOD), tayin sınırı (LOQ) ve doğrusallık parametreleri uygulanmaktadır.
			Kantitatif Analiz	750 TL/Enjeksiyon	
			Metot Geliştirme	7.000 TL/Enjeksiyon	
			Metot Geliştirme ve Validasyon	7.500 TL/Enjeksiyon	
	BLTM–5	Gaz Kromatografi (GC) (Dedektör Sistemleri: FID ve MS)	Kalitatif Analiz	600 TL/Enjeksiyon	[1] Analiz kabulü için, numune sayısının minimum 5 olması gerekmektedir. [2] Analizlerde kullanılacak deney metodunun, hizmet talep eden tarafından önerilmesi beklenmektedir. [3] Analizlerde standart olarak kullanılacak analitlerin (*FAME standardı hariç*), hizmet talep eden tarafından temini gerekmektedir. [4] Analizlerde kullanılacak kolonun (*HP–5MS 30 m, 0.25 mm, 0.25µm; HP–1 30 m, 0.25 mm, 0.25µm; HP–5 30 m, 0.32 mm, 0.25µm ve HP–88 100 m,*
			Kantitatif Analiz	700 TL/Enjeksiyon	

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

			Metot Geliştirme	7.000 TL/Enjeksiyon	*0.25 mm, 0.2µm haricinde*), hizmet talep eden tarafından temini gerekmektedir. 5 GC analizi öncesinde örnek hazırlama talepleri için, fiyat listemizde yer alan "Genel Kullanım Laboratuvarı" analiz hizmetleri incelenmelidir. 6 Birimimiz tarafından geliştirilen metot, sonraki çalışmalarda ücretsiz olarak kullanılacaktır. 7 Metot geliştirme işleminde, analit miktarı uygun konsantrasyonlardaki standart maddelerle en az beş noktadan oluşturulacak lineer kalibrasyon grafiği ile belirlenmektedir. 8 Metot validasyonu işleminde, özgünlük, doğruluk, kesinlik, tespit sınırı (LOD), tayin sınırı (LOQ) ve doğrusallık parametreleri uygulanmaktadır.
			Metot Geliştirme ve Validasyon	7.500 TL/Enjeksiyon	
			Yağ Asitleri Kompozisyonu (FAME, % bağıl miktar) (İşletme İçi GC/FID Metot)	700 TL/Enjeksiyon	1 GC analizi öncesinde örnek hazırlama talepleri için, fiyat listemizde yer alan "Genel Kullanım Laboratuvarı" analiz hizmetleri incelenmelidir.
† **Analiz detayları ve talepleriniz için numune kabul sorumlusu ile iletişime geçiniz.**					

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Laboratuvar	Analiz Kodu	Cihaz Adı	Analiz Tanımı	Analiz Ücreti	Açıklama
Termal Analiz Laboratuvarı	**BLTM–14**	Termogravimetrik ve Diferansiyel Termal Analiz (TG–DTA) Sistemi	TG–DTA Ölçümü (1 saat)	500 TL/Numune	[1] TG–DTA ölçümleri minimum 10°C'lik sıcaklık artışlarıyla gerçekleştirilmektedir. 1000 °C sıcaklığa kadar ölçüm yapılabilmektedir. [2] En az 30 mg numune gönderilmesi gerekmektedir. [3] Toz haricindeki numunelerin (katı madde, film vs.) tartıma hazır bir şekilde homojen dağılıma sahip olarak birime ulaştırılması gerekmektedir.
			TG–DTA Ölçümü (1–3 Saat)	625 TL/Numune	
			TG–DTA Ölçümü (3–7 Saat)	750 TL/Numune	
	BLTM–15	Diferansiyel Taramalı Kalorimetre (DSC)	DSC Ölçümü (1 saat)	500 TL/Numune	[1] DSC Ölçümleri 25 °C–500 °C arasında yapılabilmektedir. [2] Hermetik pan'da analiz gerçekleştirilememektedir. Açık pan alüminyumda maksimum 400°C'ye kadar analizler yapılmaktadır.
			DSC Ölçümü (1–3 Saat)	625 TL/Numune	
			DSC Ölçümü (3–7 Saat)	750 TL/Numune	
† **Analiz detayları ve talepleriniz için numune kabul sorumlusu ile iletişime geçiniz.**					

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Laboratuvar	Analiz Kodu	Cihaz Adı	Analiz Tanımı	Analiz Ücreti	Açıklama
Genel Kullanım Laboratuvarı	**BLTM–16**	Dumas Protein Tayin Cihazı	Dumas Yöntemi ile Protein Tayini	900 TL/Numune	[1] Dumas protein tayini için en az 1 g numune gönderilmesi gerekmektedir. [2] Tahıl, gıda ve benzeri katı numunelerin, homojenliği sağlayacak şekilde 0.5 mm elek altı öğütülmüş, tartıma hazır bir şekilde olması gerekmektedir.
	BLTM–24	Sıvı Azot Üretim Sistemi	Sıvı Azot Üretimi	40 TL/L	
	BLTM–25	Yüksek Saflıkta Azot Gazı Üretim Sistemi	Yüksek Saflıkta Azot Gazı Üretimi	30 TL/L	[1] %99.999 saflıkta azot gazı üretilmektedir.
	BLTM–26	Ultrasantrifüj Cihazı	Ultrasantrifüj İşlemi	250 TL/Saat	[1] 100.000 rpm'e kadar hızda santrifüj işlemi yapılmaktadır.
	BLTM–27	Soğutmalı Santrifüj Cihazı	Soğutmalı Santrifüj İşlemi	100 TL/Saat	[1] 15.000 rpm'e kadar hızda santrifüj işlemi yapılmaktadır. [2] Çalışma Sıcaklık Aralığı: –10°C ila +40°C
	BLTM–28	Vakumlu Etüv	Vakumlu Etüv İşlemi	50 TL/Saat	[1] Numunelerin vakum altında maksimum 130 °C'ye kadar sıcaklıkta kurutulması sağlanmaktadır.
	BLTM–29	Liyofilizatör	Liyofilizasyon İşlemi	30 TL/Saat	[1] Dondurulmuş numunelerin –110 °C ve 0.01 mbar'da kurutulması sağlanmaktadır.
	BLTM–30*	pH Metre	pH Analizi	250 TL/Numune	
	BLTM–59	Mikrodalga Parçalama Sistemi	Mikrodalga Parçalama İşlemi	350 TL/Numune	[1] Analiz kabulü için, numune sayısının en az 4 adet, numune miktarının ise en az 0.5 g olması gerekmektedir. [2] Anton Paar aplikasyon metotları baz alınarak numune çözündürme işlemi yapılmaktadır. (https://www.anton-paar.com/tr-tr/)
	BLTM–60	Mekanik Numune Hazırlama Sistemi	Numune Hazırlama İşlemi (Öğütme, Kırma vb.)	75 TL/Numune	
	BLTM–61	Ultra Saf Su Cihazı	Ultra Saf Su Üretimi	50 TL/L	[1] Ultra saflıkta saf su (18.2 MΩ) üretilmektedir. [2] Tip I, II ve III kalitede saf su (PURELAB® Quest saf su cihazında) üretilmektedir.
	TÜRKAK	*Deney Laboratuarı olarak faaliyet gösteren merkezimiz, TÜRKAK tarafından yapılan denetim sonucunda TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına göre aşağıda belirtilen kapsamda akredite edilmiştir. https://biltem.kmu.edu.tr/upload/files/2025/akreditasyon/akreditasyon-sertifikasi.pdf Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler: Su Deney Adı: pH Tayini / Elektrometrik Metot; Deney Metodu: TS EN ISO 10523 Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler: Meyve ve Sebze Suları			

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

		Deney Adı: pH Tayini / Potansiyometrik Metot; Deney Metodu: TS EN 1132
† **Analiz detayları ve talepleriniz için numune kabul sorumlusu ile iletişime geçiniz.**		

Laboratuvar	Analiz Kodu	Cihaz Adı	Analiz Tanımı	Analiz Ücreti	Açıklama
Gravimetrik Analiz Laboratuvarı	**BLTM–31***	Nem Tayin Cihazı	Nem Tayini	425 TL/Numune	
	BLTM–32*	Nem Tayin Cihazı Etüv	Kül Tayini	625 TL/Numune	[1] Kuru madde de yapılacak kül tayini için nem tayini yaptırmak gerekmektedir.
	BLTM–33*	Nem Tayin Cihazı / Etüv	Asitte Çözünmeyen Kül Tayini	875 TL/Numune	[1] Kuru madde de yapılacak asitte çözünmeyen kül tayini için nem tayini yaptırmak gerekmektedir.
		*Deney Laboratuvarı olarak faaliyet gösteren merkezimiz, TÜRKAK tarafından yapılan denetim sonucunda TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına göre aşağıda belirtilen kapsamda akredite edilmiştir. https://biltem.kmu.edu.tr/upload/files/2025/akreditasyon/akreditasyon-sertifikasi.pdf Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler: Buğday Unu, Bisküvi ve Çikolata Deney Adı: Rutubet Tayini Deney Metodu: TS EN ISO 712 (Buğday Unu ve Bisküvi) / TS 7800 (Çikolata) Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler: Tahıllar, Baklagiller ve Yan Ürünleri (Nişasta ve ürünleri,tohumlar hariç) Deney Adı: Kül Tayini Deney Metodu: TS EN ISO 2171		
† **Analiz detayları ve talepleriniz için numune kabul sorumlusu ile iletişime geçiniz.**					

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Laboratuvar	Analiz Kodu	Cihaz Adı	Analiz Tanımı	Analiz Ücreti	Açıklama
Biyoteknoloji Laboratuvarı	**BLTM–9**	Eş zamanlı PCR Sistemi	Eş Zamanlı PCR Analizi	250 TL/Saat	[1] Analizlerde kullanılacak sarf malzemelerin, hizmet talep eden tarafından temini gerekmektedir.
	BLTM–10	Klasik PCR Sistemi	PCR Analizi	125 TL/Saat	
	BLTM–11	PCR Sistemi	GDO Tayini (İşlenmemiş Ürünler)	2.500 TL/Numune	
			GDO Tayini (İşlenmiş Ürünler)	3.750 TL/Numune	
	BLTM–17	Otomatik Elektroforez Analiz Sistemi	Otomatik Elektroforez Analizi	250 TL/Saat	
	BLTM–18	Mini Yatay/Midi Yatay/Güç Kaynağı Sistemi	Elektroforez Analizi	100 TL/ Numune	
	BLTM–19	UV Transilluminatör	UV Görüntülüme	60 TL/Saat	
	BLTM–20	Flow Sitometri	Flow Sitometri Analizi	550 TL/Numune	
	BLTM–21	Gerçek Zamanlı Hücre Analiz Sistemi	Gerçek Zamanlı Hücre Analizi	700 TL/Gün	
	BLTM–22	İnverted Mikroskop	İnverted Mikroskop Görüntüleme	125 TL/Saat	
	BLTM–23	Karbondioksit İnkübatör	Karbondioksit İnkübasyon	375 TL/Gün	
[†] **Analiz detayları ve talepleriniz için numune kabul sorumlusu ile iletişime geçiniz.**					

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Laboratuvar	Analiz Kodu	Cihaz Adı	Analiz Tanımı	Analiz Ücreti	Açıklama
Kimya Laboratuvarı	**FENK-1**	Kondüktometre	İletkenlik Ölçümü	60 TL/ Numune	[1] Analizlerde kullanılacak sarf malzemelerin, hizmet talep eden tarafından temini gerekmektedir.
	FENK-4	Floresans Spektrofotometre	Floresans Spektroskopi Analizi (Sıvı Numune)	60 TL/ Numune	
	FENK-6	Manyetik Süseptibilite	Manyetik Süseptibilite Ölçümü	60 TL/ Numune	
	FENK-7	Erime Noktası Tayin Cihazı	Erime Noktası Tayini	70 TL/ Numune	
	FENK-8	60 MHz Masaüstü Nükleer Manyetik Rezonans (NMR) Spektrometresi	NMR Spektroskopi Analizi	170 TL/ Numune	
	FENK-14	Fotokatalitik Reaktör	Fotokataliz İşlemi	456 TL/ Saat	
† **Analiz detayları ve talepleriniz için numune kabul sorumlusu ile iletişime geçiniz.**					

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Laboratuvar	Analiz Kodu	Cihaz Adı	Analiz Tanımı	Analiz Ücreti	Açıklama
Biyoloji Laboratuvarı	**FENB-3**	Bilye Titreşimli Çok Örnekli Doku Homojenizatörü	Örnek Homojenizasyonu	650 TL/Numune	[1] Analizlerde kullanılacak sarf malzemelerin, hizmet talep eden tarafından temini gerekmektedir.
	FENB-5	Inverted Floresans Hücre Görüntüleme Sistemi	Hücre Görüntüleme	1000 TL/Saat	
	FENB-6	Santrifüjlü Öğütme Cihazı	Örnek Öğütme işlemi	950 TL/Numune	
	FENB-7	Flometrik DNA, RNA ve Protein Kantifikasyon Sistemi	DNA, RNA ve Protein Kantifikasyonu	650 TL/Numune	
	FENB-10	Bitki Büyütme Kabini	Kontrollü İklimlendirme	200 TL/Saat	
[†] **Analiz detayları ve talepleriniz için numune kabul sorumlusu ile iletişime geçiniz.**					

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Laboratuvar	Analiz Kodu	Cihaz Adı	Analiz Tanımı	Analiz Ücreti	Açıklama
Fizik Laboratuvarı	**FENF-1**	Toplam Alfa/Beta Sayım Sistemi	Toplam Alfa/Beta Sayımı	8.240 TL / Numune ya da Gün	[1] İçme suları, maden suları, göl ve nehir sularında toplam alfa/beta sayım analizi gerçekleştirilebilmektedir. [2] Çeşitli gıdalar, endüstriyel ürünler ve çevresel-jeolojik örneklerde toplam alfa/beta sayım analizi gerçekleştirilebilmektedir.
† **Analiz detayları ve taleplerinizi için numune kabul sorumlusu ile iletişime geçiniz.**					

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Laboratuvar	Analiz Kodu	Cihaz Adı	Analiz Tanımı	Analiz Ücreti	Açıklama
İnşaat Teknolojileri Laboratuvarı	MFIM-1	Standart Proktor Test Cihazı	Standart Proktor Testi	5.250 TL/ Numune	[1] Zeminden inşa edilecek dolgularda, sıkıştırma işlemi öncesi sisteme karıştırılacak su miktarının, sıkıştırma işlemi sonrası ise elde edilmesi beklenen en iyi sıkışmanın tayini gerçekleştirilmektedir.
	MFIM-2	Modifiye Proktor Test Cihazı	Modifiye Proktor Testi	7.000 TL/ Numune	[1] Zeminden inşa edilecek dolgularda (sıkışma oranının yüksek olması gereken projelerde), sıkıştırma işlemi öncesi sisteme karıştırılacak su miktarının, sıkıştırma işlemi sonrası ise elde edilmesi beklenen en iyi sıkışmanın tayini gerçekleştirilmektedir.
	MFIM-3	Basınç Dayanım	Basınç Dayanım Tayini	2.000 TL/ Numune	[1] Silindir ve küp beton basınç dayanımı tayini gerçekleştirilmektedir.
	MFIM-4	Aşındırma Test Cihazı	Aşındırma Testi	3.250 TL/ Numune	[1] Los Angeles metodu ile Agrega aşınma miktarlarının belirlenmesi sağlanmaktadır.
	MFIM-5	Vebe Test Cihazı	Vebe Testi	3.250 TL/ Numune	[1] Kuru kıvam betonlarda taze beton kıvam deneyi gerçekleştirilmektedir.
	MFIM-6	Kür Havuzu	Kür İşlemi	1.750 TL/ Numune	[1] Beton numunelerin basınç testi öncesi kür işlemi gerçekleştirilmektedir.
	MFIM-7	Beton Mikser Cihazı	Beton Üretimi	6.500 TL/ Karışım	[1] 60 L beton üretimi gerçekleştirilmektedir.
	MFIM-8	Düşey Yükleme Çerçevesi	Düşey Yükleme Testi	İnceleme yapılacak örnekleme elemanlarının boyutlarına göre değişmektedir.	[1] Yapısal elemanın enine açıklık mesafesi 7 mt'ye (metreye) kadar olan betonarme malzemeden, çelik malzemeden ve kompozit malzemeden üretilmiş kirişlerin ve betonarme döşemelerin, çelik döşemelerin ya da kompozit döşemelerin 100 t (ton)'a kadar yük taşıma limitlerinin belirlenmesi sağlanmaktadır.
	MFIM-9	Deplasman Kontrollü Yükleme Duvarı	Deplasman Kontrollü Yükleme Testi	İnceleme yapılacak örnekleme elemanlarının boyutlarına göre değişmektedir.	[1] Belirli oranda ölçekleştirilmiş ya da gerçek ölçüleri deney düzeneğine sığacak şekilde tasarlanmış iki boyutlu (2D) veya üç boyutlu (3D) betonarme yapıların ve çelik yapıların 100 t (ton)'a kadar yük taşıma limitlerinin belirlenmesi sağlanmaktadır.
	MFIM-10	Çelik Çekme Cihazı	Çelik Çekme Testi	2.500 TL/ Numune	[1] İnşaat mühendisliğinde kullanılan her türlü çelik malzemenin mekanik özelliklerinin tayini için çekme testi yapılabilmektedir.
[†] **Analiz detayları ve talepleriniz için numune kabul sorumlusu ile iletişime geçiniz.**					

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Laboratuvar	Analiz Kodu	Cihaz Adı	Analiz Tanımı	Analiz Ücreti	Açıklama
Gıda Laboratuvarı	**MGIM-4**	Hızlı Nem Ölçer	Nem Tayini	250 TL/ Numune	[1] Gıda örneklerinde nem analizi gerçekleştirilmektedir.
	MGIM-7	Yağ Tayin Cihazı	Toplam Yağ Tayini	4.125 TL/ Numune	[1] Gıda örneklerinde toplam yağ analizi gerçekleştirilmektedir.
	MGIM-9	Tekstür Analiz Cihazı	Tekstür Analizi	1.200 TL/ Numune	[1] Gıda ve gıda dışı örneklerinde ve gıda ambalajlarında tekstür analizi gerçekleştirilmektedir.
	MGIM-10	Mixolab Hamur Yoğurma ve Analiz Sistemi	Un Yoğurma Özellikleri ve Unlu Mamullere Uygunluk Testi	625 TL/ Numune	[1] Buğday unu yoğurma özellikleri ve unlu mamullere uygunluk testi gerçekleştirilmektedir.
	MGIM-11	Viskozimetre	Viskozite Ölçümü	550 TL/ Numune	[1] Gıda örneklerinin viskozite ölçümleri gerçekleştirilmektedir.
	MGIM-12	Su Aktivitesi Tayin Cihazı	Su Aktivitesi Tayini	300 TL/ Numune	[1] Gıdalarda ve diğer numunelerde su aktivitesi tayini gerçekleştirilmektedir.
	MGIM-13	Gaz Piknometresi	Gerçek Yoğunluk Analizi	375 TL/ Numune	[1] Gıdalarda ve diğer numunelerde gerçek yoğunluk analizi gerçekleştirilmektedir.
	MGIM-14	Spektrofotometre	Spektrofotometrik Analizler	1.250 TL/ Numune	[1] Thiobarbutirik asit tayini ve diğer spektrofotometrik analizler gerçekleştirilmektedir.
	MGIM-15	Ham Lif Tayin Cihazı	ADF, NDF, Ham Selüloz Tayini	4.375 TL/ Numune	[1] Tüm yem, yem bitkileri ve gıda örnekleri için ADF, NDF, Ham Selüloz tayinini esas alır.
	MGIM-16	Duyusal Analiz ve Tüketici Tercihleri Belirleme Ünitesi	Duyusal Analiz ve Tüketici Tercihi Belirleme	6.000 TL	[1] Eğitim-öğretim amaçlı olarak ders kapsamında ünitenin kullanımı önceden gerekli izinlerin alınması koşuluyla ücretsizdir. Belirtilen fiyat, Üniversitemiz öğretim elemanlarının dahil olduğu ve duyusal değerlendirme içeren projeler/araştırmalar için geçerlidir. [2] Kurum dışından gelecek duyusal analiz talepleri, yapılması planlanan çalışmanın büyüklüğü ve kapsamına göre ayrıca belirlenip ücretlendirilecektir.
† Analiz detayları ve talepleriniz için numune kabul sorumlusu ile iletişime geçiniz.					

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Laboratuvar	Analiz Kodu	Cihaz Adı	Analiz Tanımı	Analiz Ücreti	Açıklama
Mikrobiyoloji Laboratuvarı	MGMB-1		Aerobik Koloni Sayısı (Aerobik Mezofilik Bakteri Sayısı, Aerobik Bakteri Sayısı)	550 TL/ Numune	[1] Analizlerde kullanılacak sarf malzemelerin, hizmet talep eden tarafından temini gerekmektedir.
	MGMB-4		Anaerobik Bakteri Sayısı	550 TL/ Numune	
	MGMB-6		Bacillus Cereus	625 TL/ Numune	
	MGMB-11		E.coli (EMS)	850 TL/ Numune	
	MGMB-12		E.coli	550 TL/ Numune	
	MGMB-26		Koliform (EMS)	875 TL/ Numune	
	MGMB-29		Koliform,E.coli (EMS)	875 TL/ Numune	
	MGMB-30		Fekal Koliform	875 TL/ Numune	
	MGMB-33		Küf ve Maya Sayımı	550 TL/ Numune	
	MGMB-34		Laktik Asit Bakteri Sayımı	550 TL/ Numune	
	MGMB-36		Listeria monocytogenes	950 TL/ Numune	
	MGMB-50		Termofilik Aerobik Bakteri Sayımı	550 TL/ Numune	
[†] **Analiz detayları ve talepleriniz için numune kabul sorumlusu ile iletişime geçiniz.**					

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Laboratuvar	Analiz Kodu	Cihaz Adı	Analiz Tanımı	Analiz Ücreti	Açıklama
Makine ve Motor Laboratuvarı	**MHMK-1**	Üniversal Çekme-Basma Test Cihazı	Çekme-Basma-Eğme Testi	750 TL / Adet	[1] Mühendislik malzemelerinin çekme, basma ve 3 nokta eğme testleri gerçekleştirilmektedir.
	MHMK-2	Optik Sistemli Motorize Dokunmatik Ekran Dijital Rockwell & Brinell & Vickers Sertlik Ölçme Cihazı	Sertlik Testi	400 TL / Adet	[1] Mühendislik malzemelerinin Rockwell & Brinell & Vickers Sertlik testleri gerçekleştirilmektedir.
	MHMK-3	Dijital İzod & Charpy Darbe Test Cihazı	Darbe Testi	400 TL / Adet	[1] Analizler Charpy veya Izod darbe testi şeklinde gerçekleştirilmektedir.
	MHMK-4	Optik Profilometre	Yüzey Morfoloji Analizi	500 TL / Adet	[1] Optik Profilometre ile malzeme yüzeylerinin pürüzlülüğünün ve topografyasının incelenmesi sağlanmaktadır.
	MHMK-5	Dijital Mikroskop	Yüzey Analizi	500 TL / Adet	[1] 2000X büyütmeye kadar malzeme yüzeyinin derinlik taramalı dijital mikroskop ile analizi gerçekleştirilmektedir.
	MHMK-6	Malzeme Abrazif Kesme Boyuta Getirme Cihazı	Kesme Analizi	150 TL / Adet	[1] İncelenecek olan numunenin uygun boyuta getirilerek kesilmesi sağlanmaktadır.
	MHMK-7	Numune Parlatma Cihazı	Parlatma Analizi	250 TL / Adet	[1] İncelenecek olan numunenin yüzeyinin parlatılması sağlanmaktadır.
	MHMK-8	Isıl İşlem Fırını	Isıl İşlem	75 TL / Saat	[1] Malzemelerin ısıl işlemlerinin yapılması sağlanmaktadır (Maksimum 1200 °C'ye Kadar). [1] Isı gerektiren işlemlerin yapılabilmesi sağlanmaktadır (Maksimum 1200 °C'ye Kadar).
	MHMK-9	Ters Mikroskop	Yapı Analizi	400 TL / Adet	[1] Malzeme içyapısının incelenmesi sağlanmaktadır (5 Farklı Lens ile 50X ila 1000X Büyütme).
	MHMK-11	Kuvvet Dinamometresi	Kuvvet Testi	2.000 TL / Saat	[1] Malzeme işleme esnasında oluşan kuvvetlerin ölçümleri sağlanmaktadır.
	MHMK-12	Titreşim Sensörü	Titreşim Testi	600 TL / Saat	[1] İşleme sırasında oluşan titreşiminin ölçümü sağlanmaktadır.
	MHMK-13	Termal Kamera	Yüzey Isı Analizi	75 TL / Adet	[1] Malzeme yüzeylerinin sıcaklıklarını ölçmek için kullanılmaktadır.
	MHMK-14	Kızılötesi Termometre	Yüzey Isı Analizi	75 TL / Adet	[1] Malzeme yüzeylerinin sıcaklıklarını ölçmek için kullanılmaktadır.
	MHMK-17	Termal İletkenlik Eğitim Seti	Termal İletkenlik Analizi	1.200 TL / Adet	[1] Radyal ve doğrusal ısı iletiminin araştırılması amacıyla kullanılmaktadır.
	MHMK-18	CNC Dik İşlem Merkezi (Quaser Mv 154c CNC)	CNC İşlemi	2.000 TL / Saat	[1] 3 eksende CNC Dik işlem merkezinde malzemelerin işlenmesinde kullanılmaktadır.

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

	MHMK-19	Tane Boyutu Ölçüm Cihazı	Tane Boyutu Analizi	700 TL / Adet	[1] Metal ya da toz malzemeden alınmış görüntüler üzerinden tane boyutu hesabı için kullanılır.
	MHMK-20	Faz Ölçüm Cihazı	Faz Analizi	700 TL / Adet	[1] Alaşımlı metallerdeki farklı elementlerin yüzdelik oranlarının tespiti için kullanılmaktadır.
	MHMK-21	Makine Laboratuvarı Test Sonuçlarının Raporlanması		2.000 TL / Saat	[1] Testlerden elde edilen sonuçların raporlanması sağlanmaktadır.
	TBMO-1	Emisyon Test Cihazı	Emisyon Testi	750 TL/Numune	[1] CO, HC NO ve partikül emisyonları ölçebilir. (Cihazların yıllık kalibrasyonu üretici firma tarafından bedeli karşılığında yapılmaktadır. Yüksekokulumuza ait yetki onay belgesi mevcut değildir.)
	TBMO-2	Motor Test Dinamometresi	Motor Testi	9.000 TL / Saat	[1] 55 kW'a akadar İçten yanmalı motorların güç, yakıt tüketimi, hava tüketimi ve performans testlerini yapabilir. (Cihaz test yapılacak her bir motor için uyarlanıp kalibre yapılması gerekmektedir.)
	TBMM-1	Üniversal Torna Tezgâhı	Tornalama İşlemi	20 TL / dk	[1] Kabaca silindirik tornalama işlemi gerçekleştirilmektedir.
	TBMM-2	Üniversal Freze Tezgâhı	Frezeleme İşlemi	20 TL / dk	[1] Kabaca frezeleme işlemi gerçekleştirilmektedir.
	TBMM-3	Matkap Tezgâhı	Delik Delme İşlemi	20 TL / dk	[1] Kabaca delik delme işlemi gerçekleştirilmektedir.
	TBMM-4	CNC Torna Tezgâhı	Tornalama İşlemi	40 TL / dk	[1] 2 eksenli silindirik tornalama işlemi gerçekleştirilmektedir.
	TBMM-5	Şerit Testere Tezgâhı	Metal Kesme İşlemi	20 TL / dk	
	TBMM-6	Elektrik Ark Kaynağı Makinesi	Metal Kaynak İşleri	20 TL / dk	
	TBMM-7	Gaz altı Kaynak Makinesi	Metal Kaynak İşleri	20 TL / dk	
	TBMM-8	Argon Kaynak Makinesi	Metal Kaynak İşleri	25 TL / dk	
	TBMM-9	Raise3D Pro3 3D Yazıcı		13 TL / Gram	[1] Analizlerde fiyatlandırma için uzman ile iletişime geçiniz.

† **Analiz detayları ve talepleriniz için numune kabul sorumlusu ile iletişime geçiniz.**

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Laboratuvar	Analiz Kodu	Cihaz Adı	Analiz Tanımı	Analiz Ücreti	Açıklama
Metalurji ve Malzeme Laboratuvarı	**MHMM-1**	Atmosfer Kontrollü Yüksek Sıcaklık Fırını	Yüksek Isıl İşlem	2.000 TL/ Saat	[1] Atmosfer gazlarından arındırılmış ve atmosfer ortamda (<1600 C); Metal ve cevherlerin eritilmesi, sinterleme ve ısıl işlem.
	MHMM-4	Sarsıntılı Elek	Elek İşlemi	750 TL/ Numune	[1] Toz halindeki malzemelerin elenmesi ve tane boyutuna ayrılması sağlanmaktadır.
	MHMM-5	Termal Buharlaştırma Sistemi	Metal veya Seramik Malzeme Buharlaştırma İşlemi	1.000 TL/ Saat	[1] Analizlerde kullanılacak sarf malzemelerin, hizmet talep eden tarafından temini gerekmektedir. [1] Katı haldeki metallerin atmosfer gazlarından arındırılmış ortam ve vakum altında gaz fazına geçirilerek bir yüzeye kaplanması sağlanmaktadır.
	MHMM-8	Floresans Yaşam Ömrü Görüntüleme Mikroskobu	Floresans Görüntüleme	2.000 TL/ Numune	[1] Floresans yaşam ömrü ölçümü ve yüzey görüntülenmesi sağlanmaktadır.
	MHMM-9	Foto Lüminesans Cihazı	Foto Lüminesans Ölçümü	1.500 TL/ Numune	[1] Işıldar maddelerin ışıma ve uyarma dalga boylarının tespit edilmesi (Işıma renginin tespiti) ve ışıma süresi tespiti sağlanmaktadır.
	MHMM-10	Atmosfer Kontrollü Tüp Fırın	Sinterleme ve Isıl İşlem	750 TL/ Saat	[1] Atmosfer gazlarından arındırılmış ortamda; Sinterleme ve ısıl işlem (1600 C) gerçekleştirilmektedir.
	MHMM-11	Açık Atmosfer Tüp Fırın	Sinterleme ve Isıl İşlem	750 TL/ Saat	[1] Yüksek sıcaklıklarda; Sinterleme ve ısıl işlem (1800 C) gerçekleştirilmektedir.
[†] **Analiz detayları ve taleplerinizi için numune kabul sorumlusu ile iletişime geçiniz.**					

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Laboratuvar	Analiz Kodu	Cihaz Adı	Analiz Tanımı	Analiz Ücreti	Açıklama
Biyomühendislik Laboratuvarı	**MHBM-2**	Sortimat Numune Ayırma Sistemi	Boyutlandırma İşlemi	225 TL / Numune	
	MHBM-3	Hektolitre Sistemi	Hektolitre Ölçümü	180 TL / Numune	[1] Depolamada hacimsel olarak kilogram miktarı tespiti gerçekleştirilmektedir.
	MHBM-4	Bin Tane Cihazı	Tahıl Miktar Tayini	150 TL / Numune	[1] Tahılda bin tane de ki gram miktarı tayini gerçekleştirilmektedir.
	MHBM-5	SD-Matic Cihazı	Zedelenmiş (Hasarlı) Nişasta Tayini	750 TL / Numune	
	MHBM-6	Düşme Sayısı Tespit Cihazı	Düşme Sayısı Tespiti	300 TL / Numune	[1] Enzim aktivitesi ölçümü gerçekleştirilmektedir.
	MHBM-7	NIR Spektroskopisi	Protein, Hektolitre, Renk ve Kül Tayinleri	150 TL / Numune	[1] Protein, hektolitre, renk, kül tayinleri gerçekleştirilmektedir.
	MHBM-8	Sedimentasyon Sistemi	Tahılda Gluten Derecesi Ölçümü	375 TL / Numune	
	MHBM-11	Biyokimya Laboratuvarı Cihaz Ekosistemi	Enzim Üretimi ve Saflaştırılması	Talep edilen enzime göre fiyat verilecektir.	[1] Endüstriyel enzimlerin üretimi ve saflaştırılması (Gıda vb. endüstri kollarında kullanılan enzimlerin rekombinant olarak üretilerek saflaştırılması) sağlanmaktadır.
	MHBM-12	FTIR Spektroskopisi	FTIR Analizi	300 TL / Numune	[1] Alınan numunelerdeki kimyasal etkileşimler ve yapı ön karakterizasyon çalışmaları gerçekleştirilmektedir.
† **Analiz detayları ve talepleriniz için numune kabul sorumlusu ile iletişime geçiniz.**					

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Laboratuvar	Analiz Kodu	Cihaz Adı	Analiz Tanımı	Analiz Ücreti	Açıklama
Enerji Laboratuvarı	**MESM-3**	İnert Ortamda Döner Kaplayıcı	İnce Film Kaplama	900 TL / Saat	
	MESM-4	Atmosferik Ortamda Döner Kaplayıcı	İnce Film Kaplama	750 TL / Saat	
	MESM-5	Kontak Açı Cihazı	Malzemenin Hidrofilik veya Hidrofobik Özelliklerini Belirleme	550 TL / Numune	[1] Malzemenin hidrofilik veya hidrofobik özellikleri belirlenmektedir.
	MESM-6	Akım-Gerilim Ölçüm Cihazı	Gerilim Altında Akım veya Akım Altında Gerilim Ölçme	750 TL / Saat	[1] Gerilim altında akım veya akım altında gerilim ölçümü gerçekleştirilmektedir.
	MESM-7	Potansiyostat Galvanostat	Elektrokimyasal Analiz ve Sentez	1.800 TL / Saat	[1] Numunelerin elektrokimyasal analizleri ve bu yöntemle sentezlenmesi gerçekleştirilmektedir.
	MESM-10	Baca Gazı Ölçüm Cihazı	Enerji Verimlilik Ölçümü	4.200 TL / Ölçüm	[1] Fırın-kazan vb. sistemlerde baca gazının analizi yapılır.
	MESM-11	Termal Görüntüleme Cihazı	Enerji Verimlilik Ölçümü	110 TL / Ölçüm 4.100 TL / Saat	[1] Sistemlerde, tesisatlarda vb. Termal Görüntüleme analizi yapılır.
	MESM-12	Buhar Kapanı Ölçüm Cihazı	Enerji Verimlilik Ölçümü	110 TL / Ölçüm 4.100 TL / Saat	[1] Basınçlı hava ve Buhar Sistemlerinde kaçak belirleme analizi yapılır.
	MESM-13	Sıvı Debisi Ölçüm Cihazı	Enerji Verimlilik Ölçümü	110 TL / Ölçüm 4.100 TL / Saat	[1] Boru hatlarında Sıvı Debisi Ölçümü yapılır. [2] Ölçüm yerinin hazırlanması kullanıcıya aittir.
	MESM-14	Çok Fonksiyonlu Ölçüm Cihazı	Enerji Verimlilik Ölçümü	110 TL / Ölçüm 4.100 TL / Saat	[1] Sistemlerde ısı, sıcaklık, nem, akış hızı vb. ölçümlerin yapılması sağlanmaktadır.
	MESM-15	Infrared Yüksek & Düşük Sıcaklık Ölçüm Cihazı	Enerji Verimlilik Ölçümü	110 TL / Ölçüm 4.100 TL / Saat	[1] Sistemlerde uzaktan sıcaklık ölçümü sağlanmaktadır.
	MESM-16	Elektrik Enerji Analizörü	Enerji Verimlilik Ölçümü	110 TL / Ölçüm 4.100 TL / Saat	[1] Elektrik ile ilgili tesisatlarda analiz sağlanmaktadır.
	MESM-18	Pens Ampermetre Cihazı	Enerji Verimlilik Ölçümü	60 TL/Ölçüm 1.400 TL/Saat	[1] Elektrik ile ilgili tesisatlarda analiz sağlanmaktadır.
	MESM-19	Takometre Cihazı	Enerji Verimlilik Ölçümü	60 TL/Ölçüm 1.400 TL/Saat	[1] Sistemlerde, cihazlarda dönme hızı tespiti sağlanmaktadır.
	MESM-20	Gürültü Ölçüm Cihazı	Enerji Verimlilik Ölçümü	60 TL/Ölçüm 1.400 TL/Saat	[1] Sistemlerde, cihazlarda ve çalışma alanlarında gürültü ölçümleri sağlanmaktadır.
† Analiz detayları ve talepleriniz için numune kabul sorumlusu ile iletişime geçiniz.					

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Laboratuvar	Analiz Kodu	Cihaz Adı	Analiz Tanımı	Analiz Ücreti	Açıklama
Spor Performans Laboratuvarı	**SPOR-1**	Giyilebilir Kardiyopulmoner Egzersiz Test Sistemi	Sporcu Performans Analizi	3000 TL / saat	[1] Performans değerlendirmesi, sakatlık riski analizi, rehabilitasyon süreci takibi ve spora dönüş kararlarının desteklenmesi amacıyla kullanılır
	SPOR-2	Çok Kanallı Kinezyolojik Elektromiyografi Ölçüm Sistemi	Sporcu Performans Analizi	3000 TL / saat	
	SPOR-3	Kablosuz 3D Kinematik Hareket Performans Ölçüm Cihazı	Sporcu Performans Analizi	3000 TL / saat	
	SPOR-4	Force Plate Kuvvet Platformu Performans Ölçüm ve Analiz Cihazı	Sporcu Performans Analizi	3000 TL / saat	
	SPOR-5	Kablosuz Telemetrik Kronometre / Photocell Sistemi	Sporcu Performans Analizi	1500 TL / saat	
	SPOR-6	Titreşimli Foam Roller Cihazı	Sporcu Performans Analizi	1000 TL / saat	
	SPOR-7	Kan Akışı Kısıtlama Cihazı	Sporcu Performans Analizi	1000 TL / saat	
† **Analiz detayları ve talepleriniz için numune kabul sorumlusu ile iletişime geçiniz.**					

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak Tarih ve Sayısı: 21.08.2026-348490
Gelen Evrak Tarih ve Sayısı: 26.08.2026-1069893

KMÜ BİLTEM

KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ

KMÜ BİLTEM

BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

https://biltem.kmu.edu.tr

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.