

F.Ü.
TEKNOLOJİ FAKÜLTESİ
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

BİYOHARMONOLOJİ LABORATUVARI

Biyoharmoloji, canlıların yaşam sürecinde her türlü doğal ve yapay olarak oluşmuş fiziki çevre ile kullanıcı arasındaki uyumu araştıran-inceleyen, rasyonel çözüm önerileri üreten ve bu bilgileri uygulamada yapıya aktaran yeni bir bilim dalı olarak tanımlanabilir. Biyoharmoloji; yapının doğrudan ya da dolaylı olarak etkileşimde olduğu tüm canlıların veya yapının sağlığını ve bu doğrultudaki çalışma, günlük yaşam ve sağlıklı yapılaşma alternatiflerini incelemektedir. İlgili laboratuvar bünyesinde gerek eğitim-öğretim ve gerekse araştırma faaliyetlerinde kullanılan cihazlar bulunmaktadır.

CİHAZLAR

1. Ses ve Gürültü Düzeyi Ölçüm Cihazı

Cihaz Görüntüsü	Cihaz Özellikleri
	•Bu cihaz, ortamın ses ve gürültü seviyesini desibel (dB) cinsinden hassas bir şekilde ölçmek için kullanılır. •Üzerindeki mikrofona, çevredeki akustik dalgaları algılayarak anlık ve ortalama gürültü değerlerini ekranda gösterir. •Genellikle iş sağlığı ve güvenliği, laboratuvar çalışmaları, çevresel gürültü analizleri ve sanayi alanlarında kullanılır. •LCD ekranı sayesinde ölçüm sonuçları net bir şekilde takip edilebilir ve bazı modellerde kayıt alma özelliği de bulunur. •Hafif ve taşınabilir yapısı, kullanıcıların farklı noktalarda hızlı ve pratik ölçüm yapmasına imkân sağlar.

2. Elektromanyetik Alan Test Cihazı

Cihaz Görüntüsü	Cihaz Özellikleri
	•Bu cihaz, ortamda bulunan elektromanyetik alan (EMA) şiddetini tespit ederek çeşitli frekans aralıklarında ölçüm yapmaya yarar. •Elektriksel ve manyetik alan bileşenlerini ayrı ayrı veya birlikte analiz ederek kullanıcıya anlık değerler sunar. •Bilgisayarlar, kablosuz ağlar, elektrikli cihazlar ve endüstriyel ekipmanlardan kaynaklanan EMA seviyelerinin kontrolünde sıklıkla kullanılır. •İş sağlığı ve güvenliği, laboratuvar ortamları, bina içi alan ölçümleri ve çevresel analizlerinde güvenilir ve pratik bir çözümdür.

3. Bağıl Nem Test Cihazı

Cihaz Görüntüsü	Cihaz Özellikleri
	- Bu cihaz, ortam havasındaki bağıl nem oranını (%) ve genellikle hava sıcaklığını (°C) aynı anda ölçmek için kullanılır. - İçerisindeki hassas sensörler, havadaki su buharı miktarını algılayarak hızlı ve doğru ölçüm sonuçları sağlar. - Laboratuvar ortamları, kapalı mekân hava kalitesi kontrollerinde sıkça tercih edilir. - Geniş ve arka aydınlatmalı ekranı sayesinde ölçüm değerleri kolayca okunabilir, kullanıcı dostu bir yapı sunar. - Taşınabilir yapısı ile farklı noktalarda anlık nem takibi yapmayı mümkün kılar ve ölçüm hassasiyetini uzun süre korur.

4. Hava Hızı Ölçüm Cihazı

Cihaz Görüntüsü	Cihaz Özellikleri
	- Bu cihaz, ortamdaki hava akış hızını (m/s) ölçmek için kullanılan anemometre tipinde bir ölçüm ekipmanıdır. - Pervane tipi sensörü, hava akışını algılayarak cihaz ekranına anlık hız değerlerini iletir. - Havalandırma sistemleri, klima kanalları, iş sağlığı ve güvenliği kontrolleri ve laboratuvar hava akımı analizlerinde sıkça kullanılır. - Yüksek hassasiyeti sayesinde düşük ve yüksek hızları doğru şekilde ölçerek ortamın hava sirkülasyon durumunu değerlendirmeye yardımcı olur. - Ergonomik ve taşınabilir tasarımı sayesinde saha çalışmalarında kolay kullanım sağlar.

5. Havadaki Partikül Parçacık Sayımı Ölçüm Cihazı

Cihaz Görüntüsü	Cihaz Özellikleri
	• Bu cihaz, havadaki partikül yoğunluğunu ve boyut dağılımını ölçmek için kullanılan bir parçacık sayım cihazıdır. • İçindeki optik sensör, havadan çekilen örnekteki partikülleri lazer ışığı yardımıyla tespit ederek sayım ve sınıflandırma yapar. • Temiz oda uygulamaları, laboratuvar çalışmaları, üretim tesisleri ve iç hava kalitesi analizlerinde kritik öneme sahiptir. • Ekran üzerinden belirli mikron aralıklarındaki partikül konsantrasyonları detaylı şekilde görüntülenebilir. • Taşınabilir tasarımı sayesinde farklı noktalarda hızlı, güvenilir ve standarda uygun ölçüm yapılmasını sağlar.

6. Aydınlık Düzeyi Ölçer

Cihaz Görüntüsü	Cihaz Özellikleri
	• Bu cihaz, bir ortamın aydınlık şiddetini lüks (lx) birimiyle ölçmek için kullanılan hassas bir ışık ölçüm cihazıdır. • Çalışma ortamlarının, laboratuvarların ve iş sağlığı-güvenliği denetimlerinin aydınlatma standartlarına uygunluğunu belirlemede kullanılır. • Doğal ve yapay ışık kaynaklarının performansının değerlendirilmesi, enerji verimliliği çalışmaları ve ergonomik aydınlatma planlamasında önemli bir rol oynar. • Taşınabilir yapısı sayesinde kullanıcı farklı noktalarda hızlı, güvenilir ve tekrarlanabilir ışık ölçümleri gerçekleştirebilir.

7. Temassız Kızılötesi Sıcaklık Ölçüm Cihazı

Cihaz Görüntüsü	Cihaz Özellikleri
	• Bu cihaz, herhangi bir yüzeye temas etmeden kızılötesi (IR) ışınım üzerinden sıcaklık ölçümü yapar. • Optik sensörü, yüzeyden yayılan ısıyı algılayarak dijital ekrana anında sıcaklık değeri yansıtır. • Hareketli yüzeylerde, tehlikeli bölgelerde veya erişilmesi zor noktalarda güvenli sıcaklık ölçümü sağlar. • Ergonomik tabanca tasarımı sayesinde tek elle kullanım kolaylığı sunar ve hızlı ölçüm yapılmasına imkân verir.

8. Ahşap, Çimento ve Beton Nemi Düzeyi Ölçer

Cihaz Görüntüsü	Cihaz Özellikleri
	• Bu cihaz; ahşap, çimento, beton ve benzeri yapı malzemelerindeki nem oranını hızlı şekilde ölçmek için tasarlanmıştır. • İnşaat sektöründe, tadilat çalışmalarında ve yapı sağlığı analizlerinde kritik bir kontrol aracıdır. • Ölçüm sonuçlarını dijital ekran üzerinde hassas değerler halinde gösterir. • Malzemenin kuruma süreci, rutubet varlığı ve kalite kontrol süreçlerinde güvenilir sonuçlar sunar.

İletişim

Biyoharmonoloji LAB Dahili Numara: 4274

Birim Sorumluları	Dahili Numara	E-mail Adresi
Arş.Gör. Zeynep Nur DUMAN	4224	znduman@firat.edu.tr