

# Labdisc

Yeni bir şeylerin zamanı



15'e kadar entegre sensörle her bilim dalı için kablosuz, kompakt veri kaydedici.

Kalabalığı tek bir cihazla ortadan kaldırın.

**Sorgulamaya dayalı öğrenme hiç bu kadar kolay olmamıştı!**

- Hepsi bir arada: eksiksiz laboratuvar avucunuzun içinde
- Yeni nesil kablosuz teknoloji
- İç ve dış mekan bilimi için otonom
- Her zaman hazır: otomatik sensör testi ve kalibrasyonu ile sıfır kurulum süresi
- 150 saatin üzerinde pil ömrü
- K-12 için interaktif çok disiplinli deney kitapçıkları
- Dijital sınıftaki en son teknolojilerle sorunsuz entegrasyon

Patent pending



Intel®  
Education  
Alliance

## Hepsi bir arada ve eksiksiz laboratuvar avucunuzun içinde

Labdisc, gelişmiş bir bilim laboratuvarını genç bilim insanlarının ellerine teslim ediyor. Labdisc, tek bir kompakt cihaza yerleştirilmiş 15 adede kadar kablosuz sensöre sahip tek K12 bilim çözümdür. Kolaylık, maliyet ve taşınabilirlik açısından öğrenmede devrim yaratır!

## Yeni nesil kablosuz teknoloji

Kablosuz, temiz ve güvenli bir çalışma ortamının ötesinde tüm dahili sensörler için Labdisc'ten tek bir kablosuz iletim radyo parazitini azaltır. Bu aynı zamanda her sensöre yerleştirilen yüksek maliyetli vericilere olan ihtiyacı da ortadan kaldırır.

## Otomatik sensör testi ve uyarı

Kompakt Labdisc ekran, tuş takımı, bellek ve pil gibi temel özellikleri taşıyarak bilgisayardan bağımsız olarak veri toplanmasını sağlar. Bu da bilimi uygun maliyetli ve kullanılabilirlik gibi bilgisayar sorunlarından ve hatta bir saha gezisinde doğrudan güneş ışığı altında okunması zor ekranlardan uzak tutar. Sınıfa veya laboratuvara geri döndüğünüzde Labdisc, çevrimiçi ölçümleri bilgisayara aktaran bir sensör arayüzü olarak çalışabilir.



GÖRÜNTÜLEME  
KLAVYE  
HAFIZA  
PİL



Disk çevresine yerleştirilmiş sensörler

Disk çevresine yerleştirilmiş sensörler

Disk çevresine yerleştirilmiş sensörler



## Her zaman hazır otomatik sensör testi ve uyarı aile sıfır kurulum süresi

Klasik bir 30 kişilik sınıfta yapılacak en basit deney bile en az 90 ayrı öğenin test edilmesini, kurulmasını ve kaldırılmasını gerektirir. Labdisc ile bu sayı 15'e düşmektedir. Ayrıca Labdisc'in dahili mikro işlemcisi tüm dahili sensörleri bilinen bir referansa göre otomatik olarak ayarlayarak ve test ederek eğitimcilerin ekipman yerine fen kavramlarına odaklanmasını sağlar.

## 150 saatten fazla pil ömrü

Labdisc'in uzun pil ömrü onu sınıf içinde veya dışında pratik bir araç haline getirir. 150 saatten fazla veri kaydı ile ilkokuldan liseye kadar biyoloji veya yer bilimi öğrencileri bitki büyümesi veya iklim değişikliği ve kirliliğin etkisi gibi yavaş değişen olaylarla ilgili hipotezleri keşfedebilirler.

## K-12 için etkileşimli çok disiplinli deneyler

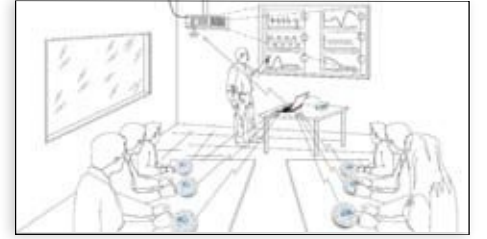
- Labdisc'in 24K/sn örnekleme hızını kullanarak ses dalgalarını kaydedin ve ses ritmini ve dalga süperpozisyonunu analiz edin.
- Serbest Düşüş deneyini gerçekleştirin ve yerçekimini anlamak için ikinci dereceden gerilim gibi karmaşık GlobiLab analiz fonksiyonlarını uygulayın.
- Geniş dahili sensör aralığını ve uzun pil ömrünü kullanarak 24 saat boyunca nem, atmosferik basınç, gürültü, parlaklık ve sıcaklık değişikliklerini ölçün.
- Yüksek hassasiyetli hava basıncı sensörü ile klasik Gaz Kanunu
- $P \times V = \text{sabitini } \%1\text{'den daha az hata ile doğrulayın.}$
- Labdisc sensörlerinin GPS işlevselliği ile tam entegrasyonu sayesinde mikro iklimlerin etkisini keşfedin.

## GlobiMate ile Labdisc/tablet bilimi paketi:

### Eğitim için inşa edildi. Bilim için seçildi.

GlobiMate, 21. yüzyıl okul bilimi için ideal bir çözüm sunar. Bu yüksek çözünürlüklü tablet, yerleşik sensörler ve geniş dokunmatik ekranlı bir mikroskop sunar.

Intel tasarımı GlobiMate, Labdisc ile birlikte 18'e kadar yerleşik sensörle güçlü ve taşınabilir bir dijital laboratuvara dönüştürülür.



# GlobiLab Uygulaması

İlkoul, Ortaokul ve Liseler için

**GlobiLab uygulaması bunların hepsini yapıyor!**

Öğrencilerin kendi dünyalarını ölçmelerine, gerçek zamanlı veri örneklerini analiz etmelerine ve anlamlı bir bilimsel yanıt geliştirmelerine olanak tanır.

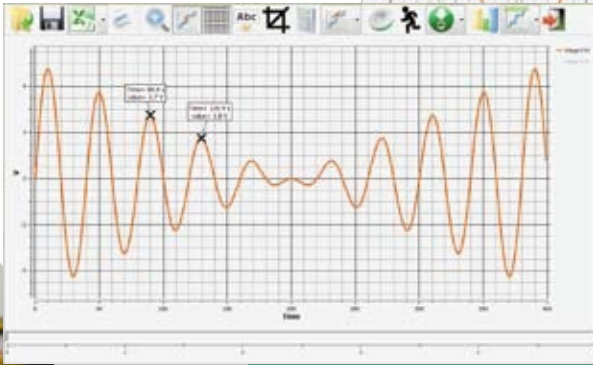
Ortaokul ve lise öğrencileri GlobiLab'ın deney, veri analizi ve laboratuvar raporlamasına yönelik öncü platformundan yararlanır. Ayrıca Labdisc donanımıyla kablosuz bağlantı, uygulama aracılığıyla kuruluma ve veri kaydedici ile yerleşik sensörler üzerinde tam kontrole olanak tanır.

**Grafik Görüntülenmesi** gerçek zamanlı deney verilerini net bir şekilde sunarak öğrencilerin fen kavramlarını çevrelerindeki dünyayla ilişkilendirmelerine yardımcı olur.

## Çoklu canlı ölçüm ekranı

saniyede beş kez güncellenir ve şunları içerir:

- Analog gösterge
- Dijital çubuk
- Termometre
- Dijital değer
- Renk değişimi



**Gelişmiş fonksiyonlar ve grafik araçları** kırpma, işaretleyiciler, yakınlaştırma ve grafik açıklamalarını içerir. Bunların yanı sıra gelişmiş veri analizi işlevleri, kullanıcıların türev ve regresyon işlevlerini gerçekleştirmesinin yanı sıra kapsamlı istatistikleri görüntülenmesine de olanak tanır.

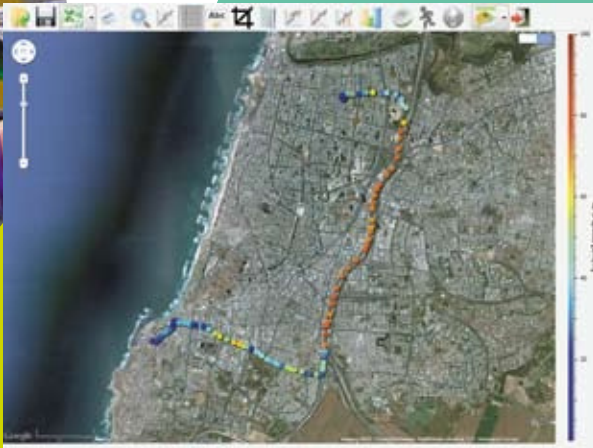


## Deney kitapçıkları

fen öğrenmeye yönelik problem çözme ve keşif yaklaşımını benimseyen ilgi çekici etkinliklerle doludur.

## Küresel Konumlandırma Sistemlerine (GPS) sahip Google Haritalar

en yeni sensör, internet ve uydu teknolojilerini birleştirme özelliğine sahiptir. GlobiLab uygulaması sensör değerlerini haritalandırır ve bunları bir Google Haritası üzerinde bir katman olarak çizer. Yakınlaştırma, kaydırma ve bir harita ya da uydu görüntüsü seçme gibi Google Haritalar'ın tüm işlevlerinden yararlanan bu güçlü araç, ölçümlerin yapıldığı gerçek konumu gösteren veri gösterimine olanak tanır. Öğrenciler yerel kirlilik veya hava koşullarını haritalayabilir ve verilerini diğer okullarla karşılaştırabilir - bu da dünyanın her yerindeki öğrenciler arasında anlamlı bir işbirliğinin kapısını açar...



# GlobiLab Çoklu Platform Uygulaması

iOS ve Android için

Günümüzde soyut bilim kavramlarının multimedya açısından zengin görselleştirilmesi için iOS ve Android'den daha iyi bir platform yoktur. Çok platformlu GlobiLab veri analizi uygulaması fen öğrenimi ortamında iPad ve Android eğitim özelliklerini ve niteliklerini geliştirmek için özel olarak tasarlanmıştır. Çağdaş görünüm ve doku, çeşitli ölçüm türlerinde renkli veri ekranı, gelişmiş işaretleyiciler ve açıklama işlevselliği ile birlikte grafik boyunca kilit noktalara metin ve resim eklenmesine olanak tanıyan ek açıklama işlevi, öğrencilerin veri sonuçlarının arkasındaki deney hikayesini anlatmalarına olanak tanır.

Bunlara ek olarak çoklu dokunmatik vurgulama ve kaydırma hareketleri daha da hızlı bir öğrenme deneyimi sunuyor. Örneğin öğrenciler harita çizmek, yakınlaştırmak, kaydırmak veya ölçek değiştirmek için sadece parmaklarını ve başparmaklarını kullanarak GPS işlevselliğini daha iyi kavrayabilirler.



**GlobiLab tablet yazılımı aşağıdaki özellikleri içerir:**



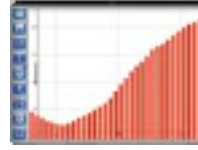
**Çeşitli gösterge ekranları:**  
Metre, tablo, sütun grafiği, çizgi grafiği ve Google Haritalar



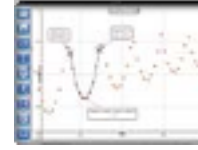
**Dosya yönetimi:**  
Verileri tablete açın ve kaydedin. Kaydedilen verilere masaüstü bilgisayardan erişin.



**Labdisc yönetimi:**  
Tüm veri kayıt parametrelerinin ayarlanması, mevcut ölçümlerin çevrimiçi görüntülenmesi, Labdisc veri belleğinin indirilmesi



**Grafik işlemleri:**  
İşaretçiler, yakınlaştırma, kırpmaya, metin ve görüntü açıklamaları



**Veri analizi:**  
İstatistikler ve eğri uydurma dahil



**Çalışma kitabı:**  
İlgi çekici deney çalışma kitapları ile temel fen kavramlarını bağdaştırma

## Labdisc Mobil Bilim İstasyonu

Tam 16 Labdisc ve 16 tableten oluşan sınıf setinin depolanması ve şarj edilmesi

Labdisc kablolu bilim laboratuvarı öğretimi her zamankinden daha kolay, düzenli ve erişilebilir hale getirdi. Globisens bu konsepti genişleterek Mobil Bilim Aracı'nı tanıttı. Tekerlekler üzerinde eksiksiz bir laboratuvar!

Cazip fiyatıyla Mobil Bilim Arabası okulun her yerindeki öğrencilere güvenli bir 21. yüzyıl fen laboratuvarı sunuyor. Ağır ekipmanlı, dağınık ve pahalı fen laboratuvarları sonunda geçmişte kaldı.



## Özellikler



	Labdisc Enviro	Labdisc genci	Labdisc physio	Labdisc biochem
<b>Bilimsel parametre</b>	ÇEVRE	GENEL BİLİM	FİZİK	BIYOLOJİ VE KİMYA
<b>Desteklenen platformlar</b>	Bağımsız, PC, MAC, iOS, Android, Linux, Chrome OS	Bağımsız, PC, MAC, iOS, Android, Linux, Chrome OS	Bağımsız, PC, MAC, iOS, Android, Linux, Chrome OS	Bağımsız, PC, MAC, iOS, Android, Linux, Chrome OS
<b>Dahili sensörler</b>	Ortam Sıcaklığı, Barometre, Kolorimetre, DO2, Sıcaklık, GPS, Kızılötesi Termometre, pH, Bağıl Nem, Ses Seviyesi, Bulanıklık, UV, Evrensel Giriş	Hava Basıncı, Ses Seviyesi, Akım, GPS, Mikrofon, Işık, Mesafe, Bağıl Nem, pH, Gerilim, Ortam Sıcaklığı, Sıcaklık, Evrensel Giriş	İvme ölçer, Hava Basıncı, Ortam Sıcaklığı, Akım, Sıcaklık, Işık, Düşük Voltaj, Mikrofon, Hareket, Evrensel Giriş, Voltaj	Hava Basıncı, Ortam Sıcaklığı, Barometre, Kolorimetre, İletkenlik, DO2, Sıcaklık, GPS, Kalp Hız, Işık, pH, Bağıl Nem, Termo-çift, Bulanıklık, Evrensel Giriş
<b>GPS veri kaydı</b>	Evet	Evet	HAYIR	Evet
<b>Uzaktan veri kaydı</b>	Evet	Evet	Evet	Evet
<b>Maks. örnekleme hızı</b>	100.000/sn	100.000/sn	100.000/sn	100.000/sn
<b>Örnekleme çözünürlüğü</b>	12 bit	12 bit	12 bit	12 bit
<b>Uluslararası ölçüm depolama</b>	1.000.000 örnek	1.00.000 örnek	1.000.000 örnek	1.000.000 örnek
<b>Uluslararası şarj edilebilir pil</b>	LiPO 3,6 V	LiPO 3,6 V	LiPO 3,6 V	LiPO 3,6 V
<b>Pil ömrü</b>	> 150 saat	> 150 saat	> 150 saat	> 150 saat
<b>Görüntüleme</b>	Grafik LCD, 64 x 128 piksel	Grafik LCD, 64 x 128 piksel	Grafik LCD, 64 x 128 piksel	Grafik LCD, 64 x 128 piksel
<b>Klavye</b>	Evet	Evet	Evet	Evet
<b>USB iletişimi</b>	USB2.0	USB2.0	USB2.0	USB2.0
<b>Kablosuz iletişim</b>	Bluetooth V2.0	Bluetooth V2.0	Bluetooth V2.0	Bluetooth V2.0
<b>Otomatik sensör testi</b>	Evet	Evet	Evet	Evet
<b>Otomatik sensör ayarı</b>	Evet	Evet	Evet	Evet
<b>Boyut (yuvarlak disk)</b>	ø = 132, H = 45 mm	ø = 132, H = 45 mm	ø = 132, H = 45 mm	ø = 132, H = 45 mm
<b>Ağırlık</b>	300 gr.	300 gr.	300 gr.	300 gr.
<b>Sıcaklık aralığı</b>	- 10 ila 50°C	- 10 ila 50°C	- 10 ila 50°C	- 10 ila 50°C
<b>Standart uyumluluğu</b>	CE, FCC	CE, FCC	CE, FCC	CE, FCC
<b>Harici güç kaynağı</b>	100-240 VAC / 6 VDC 1A	100-240 VAC / 6 VDC 1A	100-240 VAC / 6 VDC 1A	100-240 VAC / 6 VDC 1A
<b>Yazılım</b>	GlobiLab	GlobiLab	GlobiLab	GlobiLab
<b>Aksesuarlar</b>	Masa standı, taşıma çantası (isteğe bağlı)	Masa standı, taşıma çantası (isteğe bağlı)	Masa standı, taşıma çantası (isteğe bağlı)	Masa standı, taşıma çantası (isteğe bağlı)

## Globisens Hakkında

15 yıllık küresel inovasyon üzerine kurulan Globisens, fen eğitimi araçlarının geliştirilmesi ve üretiminde güvenilir endüstri bilgisi ve kanıtlanmış liderlik sunmaktadır. Labdisc serisinin piyasaya sürülmesi, en son teknolojiler ve eğitim trendleriyle entegre olan bir 21. yüzyıl öğrenme aracıyla bilim ve çevre eğitimi pazarlarında devrim yaratmıştır.