ScienceBus

La Fisica diventa **esperienza**



SCAN ME

wacebo

SCAN ME



Non ci limitiamo a insegnare la scienza.
La facciamo vivere.

Con ScienceBus la didattica esce dai confini del laboratorio tradizionale e raggiunge gli studenti ovunque, trasformando ogni aula in uno spazio di esplorazione e conoscenza.

06 **Introduzione**
La fisica è ovunque. ScienceBus trasforma la teoria in esperienza concreta

08 **Modulare. Mobile. Sempre pronto.**
Tutte le meraviglie della scienza in un unico laboratorio

09 **Tutto in perfetto ordine**
I moduli e la struttura di ScienceBus

10 **La modularità al servizio della scuola**
Sistema idraulico indipendente sicurezza e cuore operativo di ScienceBus

13 **ScienceBus Modular**
Disegni tecnici dimensionali

14 **ScienceSet esperienze da vivere**
Dentro ogni kit una scoperta pronta a nascere

16 **ScienceBus incontra Labdisc Physio**
Raccolta e analisi di dati grazie ai sensori integrati

Scopri oltre 100 video pillole sul nostro canale YouTube dedicate agli esperimenti ScienceBus.

ScienceSet

18 **Meccanica**
20 **Esperienze sul vuoto**
22 **Ottica / acustica**
24 **Termodinamica**
26 **Energie alternative**
28 **Elettricità**
30 **Elettromagnetismo**
32 **Elettrostatica**
34 **Elettrodinamica**

La curiosità non si insegna. Si accende.

La Fisica è ovunque: nei movimenti che compiamo senza pensarci, nell'energia che utilizziamo, nella luce che ci permette di vedere, nell'equilibrio silenzioso che regge l'universo. **ScienceBus trasforma queste leggi invisibili in esperienza concreta, immediata ed emozionante.**

Ogni esperimento apre una porta su ciò che governa il mondo reale: forze che si bilanciano, onde che si propagano, energie che si trasformano. Gli studenti non osservano soltanto: sperimentano, misurano, interpretano. È in questo momento che nasce la curiosità autentica, quella che accende l'ingegno e **trasforma la scienza in un linguaggio vivo, personale e pieno di significato.**

Modulare. Mobile. Sempre pronto.

Tutte le meraviglie della scienza
in un unico laboratorio

ScienceBus porta il laboratorio dove serve: in classe, in aula magna, ovunque si desideri creare un ambiente di scoperta. Dà forma e struttura alla Fisica, eliminando ostacoli logistici e permettendo agli studenti di vivere la scienza da protagonisti. Con la sua modularità, la sua completezza e la sua immediatezza, ScienceBus offre alle scuole superiori **una soluzione unica per rendere la didattica moderna, coinvolgente e realmente STEM.**



ScienceBus si completa

Labdisc Physio

Il laboratorio portatile che trasforma ogni fenomeno in misurazione, analisi e consapevolezza scientifica. Con oltre **15 sensori integrati,** acquisizione dati in tempo reale e piena integrazione con tablet e PC, **Labdisc Physio permette agli studenti di vedere ciò che studiano:** accelerazioni, onde, variazioni di luce, pressione, temperatura, campi magnetici.



Tutto in perfetto ordine



Modulo dotato di lavello

Il modulo lavello offre uno spazio pratico dove gli esperimenti prendono forma in modo semplice e immediato. La **gestione autonoma dell'acqua** rende ogni attività sicura, ordinata e sempre pronta all'uso.

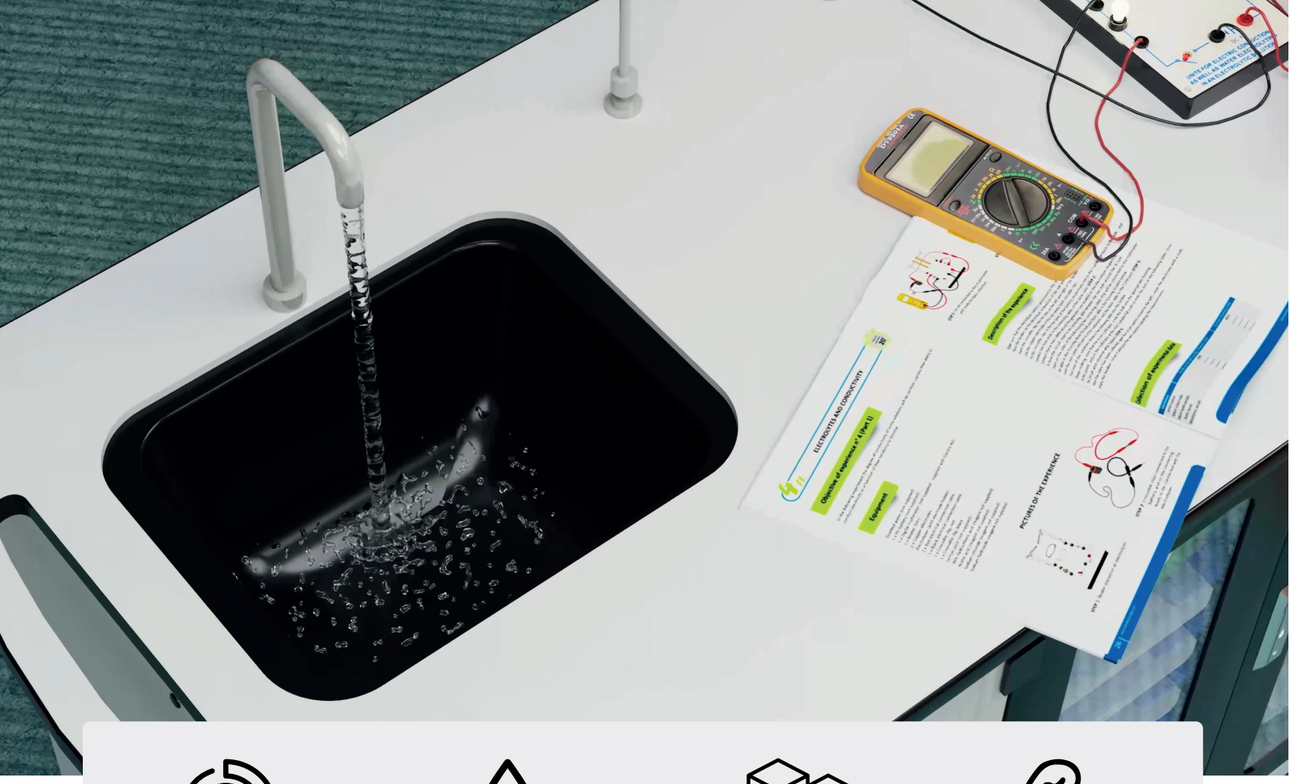
Modulo centrale

Il modulo centrale **custodisce in modo organizzato tutte le collezioni scientifiche,** rendendo ogni kit facilmente accessibile. È il punto da cui nasce ogni esperienza, ordinato, sicuro e sempre pronto alla scoperta.

Modulo laterale

Il modulo laterale **aggiunge spazio versatile per strumenti e materiali,** mantenendo tutto ordinato e vicino all'azione. I ripiani amovibili permettono di adattare il contenimento alle necessità.





12 ruote piroettanti con freno

Sistema idraulico con 2 serbatoi da 10 litri per carico e scarico dell’acqua

Struttura completamente modulare

Costruito per garantire la massima stabilità

Display digitale per monitorare i parametri elettrici

Alimentatore in dotazione regolabile

Comodo modulo laterale portaoggetti

Chiusure a chiave per custodire tutto in sicurezza

TOP piano di lavoro spesso 2 cm con maniglie

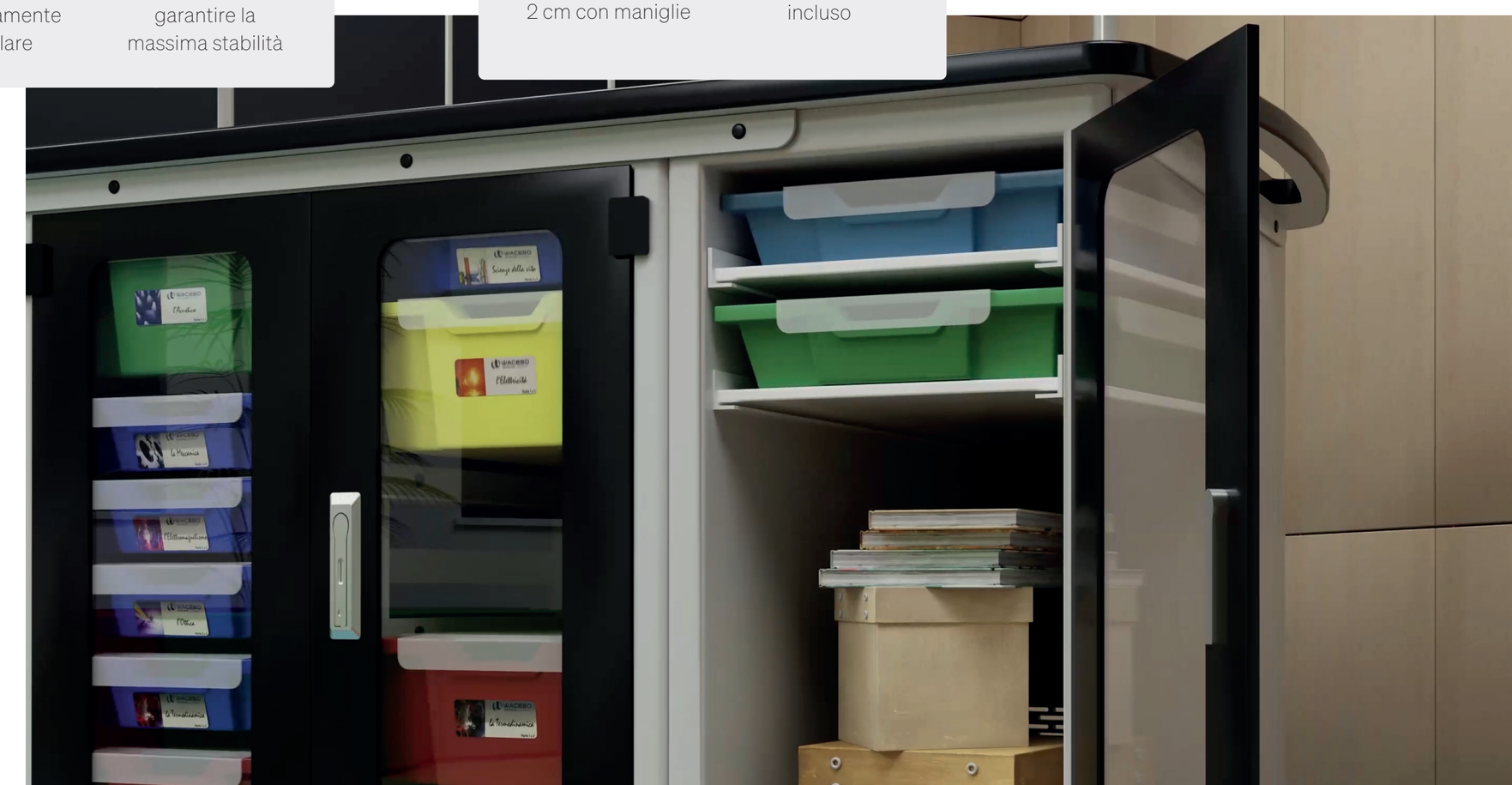
Kit di primo soccorso incluso

Sicurezza, controllo e precisione

Nel cuore operativo di ScienceBus ogni attività è accompagnata da strumenti che permettono di osservare, misurare e comprendere ciò che accade, trasformando l’esperimento in un vero momento di apprendimento scientifico. Il **display digitale integrato** consente di monitorare in tempo reale i principali parametri elettrici, **l’alimentatore regolabile** offre la libertà di lavorare su un’ampia gamma di esperienze. Anche l’organizzazione dello spazio contribuisce alla sicurezza e alla qualità del lavoro: **i cavi di alimentazione, robusti e affidabili, si avvolgono** automaticamente dopo l’uso, mantenendo il piano di lavoro ordinato e libero.

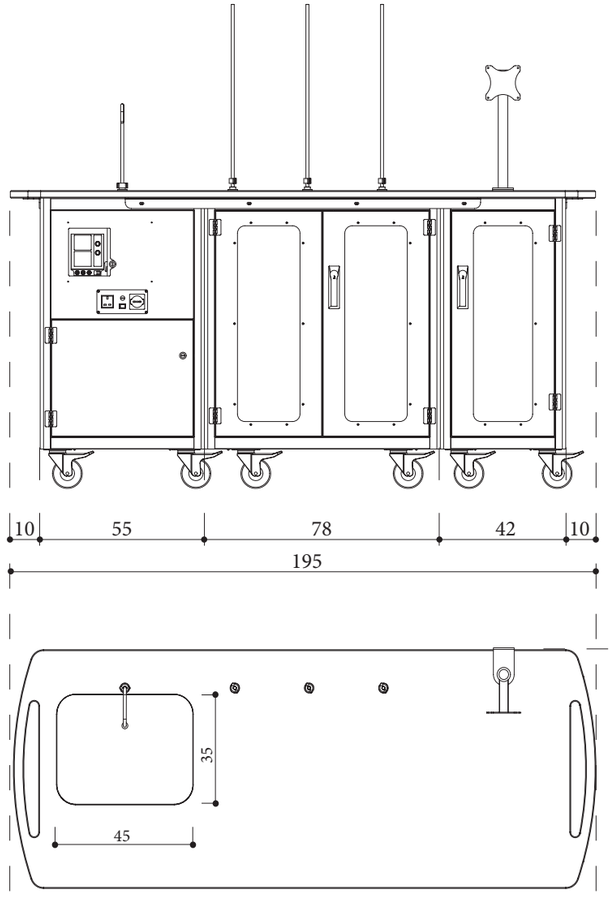
La modularità al servizio della scuola

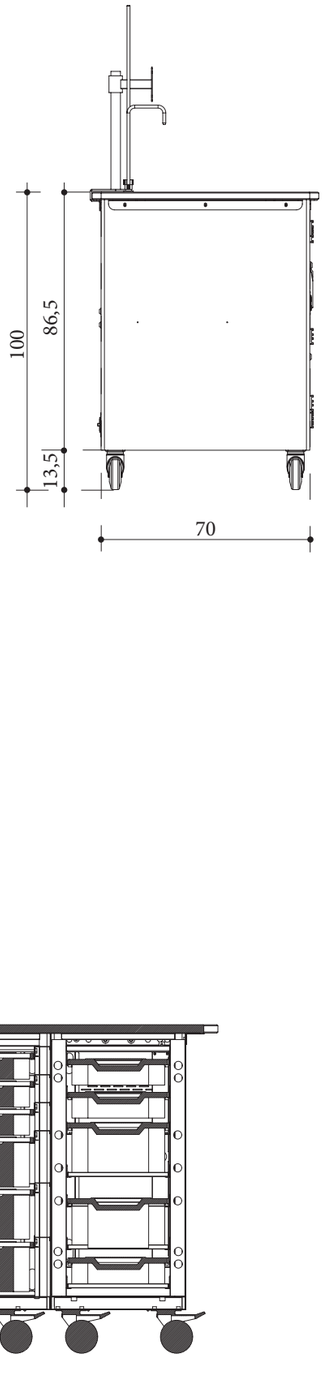
ScienceBus è dotato di un **sistema idraulico indipendente,** con due serbatoi da 10 litri per il carico e lo scarico dell’acqua. Questo consente di utilizzare il lavello in qualsiasi ambiente scolastico, anche in aule prive di collegamenti idrici, mantenendo sempre ordine, pulizia e controllo. Il laboratorio scientifico mobile è progettato per adattarsi alle diverse esigenze delle scuole superiori. Con una struttura completamente modulare, è ideale per essere facilmente trasportato tra diverse aule o ambienti. Ogni modulo è dotato di **ruote piroettanti con freno** per garantire massima stabilità e facilità di movimento, mentre la **robusta costruzione assicura resistenza nel tempo.**

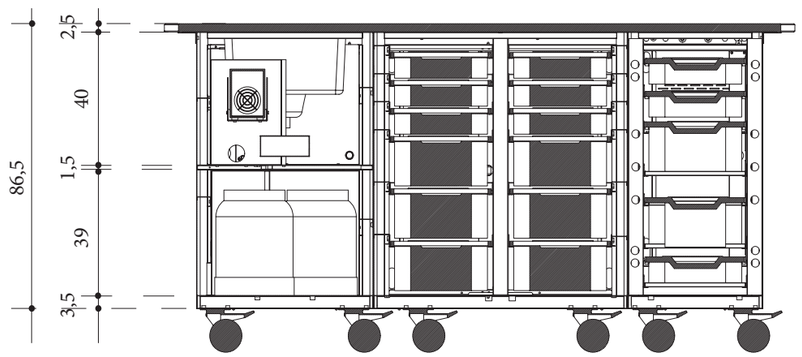


ScienceBus modular

Disegni tecnici dimensionali







Qui nasce la meraviglia scientifica

Tra strumenti precisi e kit dedicati, gli studenti entrano in un ecosistema dove ogni fenomeno prende forma davanti ai loro occhi: una forza che si scompone, una traiettoria che si curva, una luce che si divide, un campo che si manifesta. **I kit ScienceBus non sono semplici materiali didattici: sono esperienze da vivere.** Svelano le leggi che governano il mondo e trasformano ogni lezione in un'indagine, ogni esperimento in una scoperta, ogni studente in un protagonista della propria comprensione.

Con Labdisc Physio ogni esperimento diventa una storia da leggere, interpretare e confrontare. Il dispositivo si accende in un istante, si calibra da solo e inizia a registrare dati con una precisione sorprendente, eliminando la complessità tecnica e lasciando spazio al pensiero scientifico. Gli studenti non devono più costruire set-up complessi: possono concentrarsi sulle domande, sulle ipotesi e sulle relazioni tra le grandezze fisiche. Grazie alla lunga autonomia e alla totale assenza di cavi, **Labdisc Physio porta la misura dove nasce il fenomeno,** dal banco di fisica al corridoio, dal laboratorio all'esterno della scuola. Compatto, autonomo e sempre pronto, Labdisc Physio riduce il numero di strumenti necessari in classe e concentra le misurazioni in un unico dispositivo portatile



Labdisc Physio

Pronto. Preciso.

Il suo **processore interno** esegue test e calibrazioni automatiche, assicurando misure affidabili senza interventi complessi. Ogni sensore — dal movimento alla luminosità, dalla pressione al voltaggio — lavora in sincronia per restituire dati coerenti, anche negli esperimenti più rapidi o nelle variazioni improvvise.

Dentro ogni kit una scoperta pronta a nascere

- Ottica
- Elettromagnetismo
- Elettrostatica
- Termodinamica
- Acustica
- Energie alternative
- Esperienze sul vuoto
- Meccanica
- Elettricità
- Elettrodinamica



ScienceBus incontra Labdisc Physio

Imparare misurando

Con Labdisc Physio, ogni esperimento diventa un'esperienza dinamica e interattiva. I dati vengono raccolti mentre l'esperimento è in corso, mostrando agli studenti cosa succede esattamente in quell'istante. Grazie ai sensori integrati, Labdisc Physio permette di affrontare in modo trasversale moltissimi ambiti disciplinari: fisica, scienze, energia, acustica, elettromagnetismo. Un unico dispositivo che si adatta a esperimenti diversi, livelli diversi, obiettivi diversi. Un movimento genera un grafico. Un suono diventa un'onda. Una variazione di luce o temperatura si trasforma in una curva visibile.

Insieme, ScienceBus e Labdisc Physio creano un ecosistema didattico completo:

Spazio fisico per sperimentare

Strumenti scientifici per osservare

Tecnologia per misurare e comprendere

Dare un senso ai numeri, costruire pensiero scientifico

Nel percorso di apprendimento scientifico, il momento decisivo non è solo l'esperimento, ma ciò che accade dopo. È quando i dati vengono osservati, confrontati, discussi che nasce il vero pensiero scientifico. Con Labdisc Physio e ScienceBus, **gli studenti imparano a ragionare come giovani ricercatori.** Ogni misurazione diventa una traccia da interpretare, ogni grafico una domanda aperta, ogni risultato un'occasione per sviluppare spirito critico e capacità di analisi. La scienza non viene semplicemente mostrata: viene compresa. **ScienceBus offre lo spazio, gli strumenti e la libertà di sperimentare. Labdisc Physio introduce il rigore della misura**, la precisione del dato, la ripetibilità dell'esperimento. Insieme guidano gli studenti lungo tutte le fasi del metodo scientifico: osservazione, ipotesi, sperimentazione, raccolta dati, analisi e confronto dei risultati.





Meccanica

Un laboratorio completo per esplorare la meccanica attraverso l'esperienza diretta. Forze, equilibri, movimenti e leve prendono forma grazie a strumenti reali e attività guidate. La teoria diventa azione, trasformando la classe in un vero spazio di scoperta.

Un manuale per ogni kit

I manuali ScienceBus ti guideranno in ogni esperimento, passo dopo passo. All'interno, infatti, troverai spiegazioni teoriche, istruzioni dettagliate e consigli pratici per un apprendimento semplice e coinvolgente.

I manuali non sono inclusi, ma ottenerli è facilissimo: ti basta inviare una richiesta al momento dell'acquisto a info@waceboeurope.com

Biennio

Errori di misura
- Misura del volume di un oggetto per immersione in beker graduato, con calcolo di errore assoluto e relativo
- misura del volume di un oggetto dalle sue dimensioni, con calcolo di errore assoluto e relativo

Proporzionalità tra grandezze
- Valutazione della densità (proporzionalità diretta)
- Bilancia a bracci uguali (proporzionalità inversa tra massa e lunghezza del braccio)
- Valutazione del periodo di oscillazione del pendolo (proporzionalità quadratica)

Vettori
- Natura vettoriale delle forze e regola del parallelogramma (con dinamometri)

Cinematica
- Moto rettilineo uniforme
- Moto rettilineo uniformemente accelerato
- Moto parabolico
- Moto armonico di una molla
- Moto armonico del pendolo

Dinamica
- Costante elastica della molla e legge di Hooke
- Coefficiente di attrito statico
- Piano inclinato

Meccanica
- Energia potenziale elastica
- Pendolo ed energia potenziale/energia cinetica



Dotazione

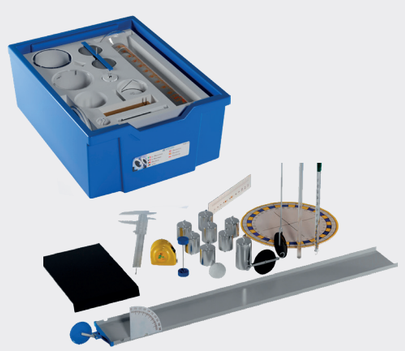
1 x Cilindro graduato • 1 x Metro a nastro • 5 x Calibro di precisione • 1 x Goniometro • Dinamometri (2 × 1 N, 2 × 5 N, 1 × 10 N) • 1 x Barra di misurazione • 3 x Molle a spirale • 1 x Braccio di leva con ago di supporto • 2 x Piatti di bilancia con perno • 1 x Cursore per piano inclinato • 1 x Livella • 1 x Spago • 1 x Rotaia con accessori (goniometro e filo a piombo) • Sistema di pulegge (1 con supporto, 1 con asta, 1 semplice) • 1 x Asta numerata per dinamometro • 1 x Carrello per piano inclinato • 1 x Set di pesi a fessura • Sistema di Archimede (doppio cilindro, becher, vaso di troppopieno) • Set di pesi con gancio (plastica e metallo, varie dimensioni e pesi) • 1 x Base di sostegno con asta • 2 x Morsetti • Aste di supporto (2 filettate 35 cm, 2 filettate 50 cm, 1 non filettata a 3 fori) • 2 x Palloncini • 1 x Imbuto • 1 x Tubo in silicone • 1 x Set di aghi (20 pz)

Triennio

1. Cinematica
- Moto armonico di una molla
- Moto armonico del pendolo

Meccanica
- Energia potenziale elastica
- Pendolo ed energia potenziale/energia cinetica
- Equilibrio del corpo rigido
- Conservazione del momento angolare





Kit completo per la sperimentazione meccanica con macchine semplici e meccanismi

Gli studenti potranno analizzare e sperimentare i principi fondamentali della Meccanica classica, studiando leve, carrucole, molle e piani inclinati. Il kit include tutta la strumentazione necessaria e un manuale applicativo per eseguire diversi esperimenti, offrendo un approccio pratico e coinvolgente all'apprendimento della scienza.

Cod. WCBSCSTRK-N

Esperienze sul vuoto

Un kit completo per scoprire il comportamento dell'aria e del vuoto attraverso esperimenti sorprendenti. La pressione atmosferica diventa visibile, misurabile e comprensibile. Ogni attività stimola curiosità, osservazione e pensiero scientifico.

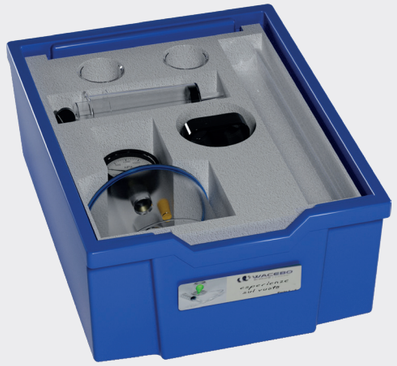
Un manuale per ogni kit

I manuali ScienceBus ti guideranno in ogni esperimento, passo dopo passo. All'interno, infatti, troverai spiegazioni teoriche, istruzioni dettagliate e consigli pratici per un apprendimento semplice e coinvolgente.

I manuali non sono inclusi, ma ottenerli è facilissimo: ti basta inviare una richiesta al momento dell'acquisto a info@waceboeurope.com

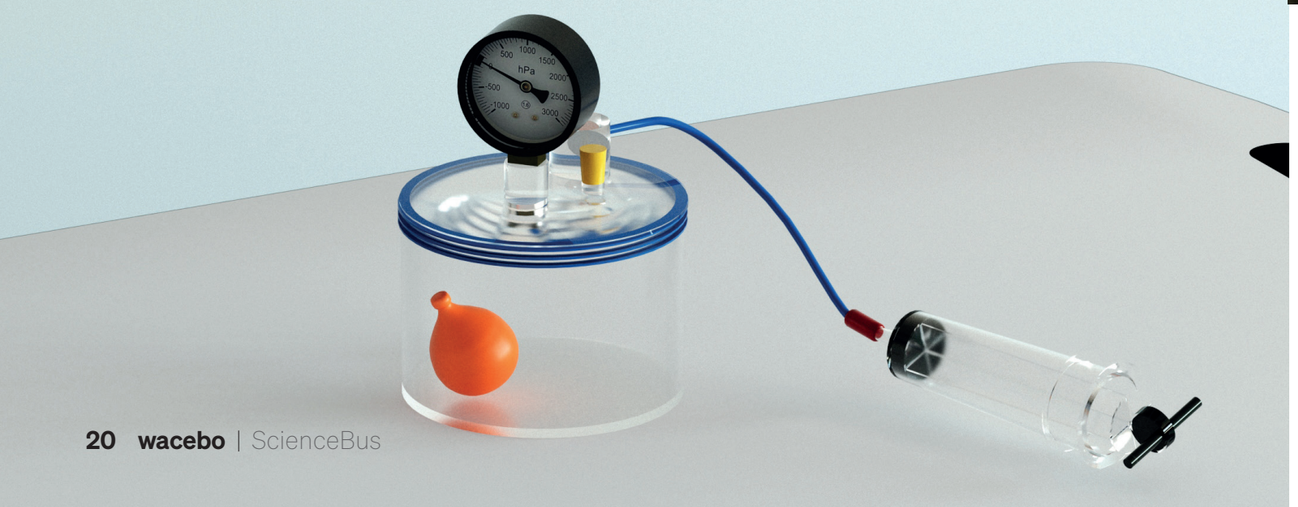
Biennio

Statica dei fluidi
- Pressione atmosferica ed esperienza di Torricelli
- Pressione atmosferica e camera a vuoto
- Legge di Archimede
- Principio dei vasi comunicanti
- Tubo a U



Dotazione

1 x Becher in vetro 100 ml • 1 x Guarnizione in gomma Ø52 mm • 1 x Guarnizione in gomma Ø135 mm • 1 x Kit pompa a vuoto con recipiente 1000 ml + coperchio con manometro • 1 x Spugna fono-assorbente • 1 x Tubo corto per vuoto Ø50 mm / H 70 mm • 1 x Emisferi di Magdeburgo • 1 x Siringa 80 ml • 1 x Tappo siringa in plastica • 1 x Tubo in gomma flessibile Ø4–6 mm / L 310 mm • 1 x Tubo in plexiglass per caduta libera a vuoto spinto (H 350 mm) • 1 x Manometro con raccordo per siringa • 1 x Clip in plastica • 1 x Raccordo in plastica per siringa • 1 x Palloncino in gomma • 1 x Pallina in tessuto • 1 x Pallina in plastica • 1 x Pallina in metallo • 1 x Anello in gomma Ø54 mm • 1 x Busta in plastica • 1 x Piuma • 1 x Segnalatore acustico (alimentato







Il kit consente di realizzare esperimenti per la creazione del vuoto spinto e le sue applicazioni pratiche

Gli studenti potranno osservare da vicino come si forma il vuoto, come agisce sulle forze ambientali e quali tecnologie vengono utilizzate per sfruttarlo. Un'esperienza educativa che permette di approfondire fenomeni fisici complessi in modo pratico e diretto, fornendo tutti gli strumenti necessari per le attività sperimentali.

Cod. WCBSCSVCC-N

Ottica | Acustica

Un kit completo per esplorare luce e suono attraverso l'esperienza diretta. Riflessione, rifrazione, diffrazione e onde sonore prendono forma davanti agli studenti. Ogni esperimento unisce osservazione visiva e percezione acustica. La fisica diventa concreta, coinvolgente e sorprendentemente intuitiva.

Un manuale per ogni kit

I manuali ScienceBus ti guideranno in ogni esperimento, passo dopo passo. All'interno, infatti, troverai spiegazioni teoriche, istruzioni dettagliate e consigli pratici per un apprendimento semplice e coinvolgente.

I manuali non sono inclusi, ma ottenerli è facilissimo: ti basta inviare una richiesta al momento dell'acquisto a info@waceboeurope.com

Triennio

Onde
- Suono
- Misura dell'intensità della luce
- Riflessione della luce
- Rifrazione della luce
- Interferenza della luce (esperimento di Young)
- Diffrazione



Dotazione

1 x Banco ottico con sorgente luminosa alogena, schermo e accessori • Sistema di misura angolare (disco goniometrico, specchio) • Contenitore per esperimenti di rifrazione • Sistema di supporto modulare (cursori e porta-lenti) • Sistema completo di lenti in vetro acrilico (biconvesse, biconcave, piano-convesse, piano-concave, semicircolari, FL 100 mm, set multipli) • Elementi per rifrazione e dispersione (prisma triangolare, trapezio acrilico) • Sistema di diffrazione e interferenza (diaframmi a 1-3-5 fenditure, set 3 diaframmi, supporti e filtri colore) • Disco circolare di misura • Cavi di collegamento • Sistema acustico a diapason (coppia 440 Hz con cassetta di risonanza, cursore mobile) • Sistema per onde e vibrazioni (molla Slinky, molla a spirale) • Set per la misurazione degli ultrasuoni • Becher in vetro borosilicato





Questo kit consente di realizzare esperimenti per esplorare vari temi legati all'ottica e all'acustica

Gli studenti possono osservare e analizzare i principi fondamentali dell'ottica geometrica, studiando fenomeni come la riflessione e la rifrazione della luce, nonché il comportamento delle lenti. Esploreranno i principi fondamentali dell'acustica analizzando la propagazione delle onde meccaniche nell'aria e il loro impatto su corpi vicini. Il kit include tutta la strumentazione necessaria per un'esperienza educativa pratica

Cod. WCBSCSOPT-N | Cod. WCBSCSACT-N

Termodinamica

Un kit completo per comprendere il calore, l'energia e le trasformazioni della materia. Esperimenti pratici rendono visibili temperatura, scambi termici ed equilibrio energetico. Ogni attività stimola osservazione, misura e ragionamento scientifico. La termodinamica prende vita attraverso l'esperienza diretta.

Un manuale per ogni kit

I manuali ScienceBus ti guideranno in ogni esperimento, passo dopo passo. All'interno, infatti, troverai spiegazioni teoriche, istruzioni dettagliate e consigli pratici per un apprendimento semplice e coinvolgente.

I manuali non sono inclusi, ma ottenerli è facilissimo: ti basta inviare una richiesta al momento dell'acquisto a info@waceboeurope.com

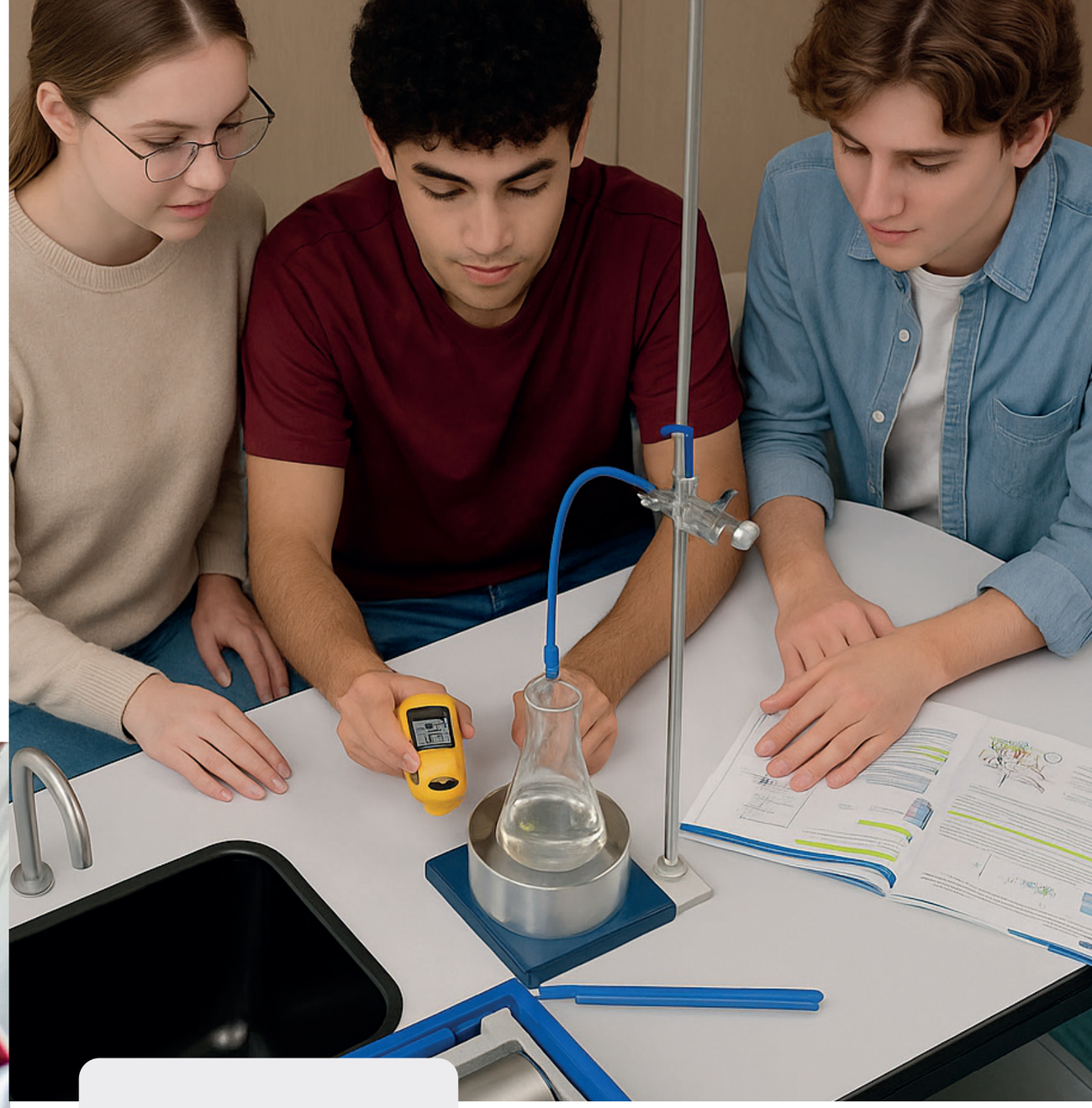
Triennio

Termodinamica
- Misura del calore specifico
- Legge di Boyle
- Legge di Gay Lussac
- Effetto Joule



Dotazione

1 x Cronometro digitale • Sistema di vasi comunicanti in vetro borosilicato • Colorante alimentare • Set di becher in vetro borosilicato (100 ml, 250 ml, 500 ml) • 1 x Tubo di essiccazione a U • 1 x Termometro ad alcool • 2 x Cilindri in acciaio inox • 1 x Bollitore di Franklin con sfera di Etere • 1 x Calorimetro in alluminio • Blocchi metallici per calorimetro (ottone, rame, ferro – 500 g ciascuno) • 2 x Pinze universali a 4 branche • Grasso al silicone • 4 x Blocchi di paraffina • 1 x Tubo in silicone • 5 x Coppie di guanti in lattice • 1 x Bruciatore Bunsen con tubo in gomma • 1 x Sostegno a treppiede • 2 x Reticelle spargifiamma con disco in ceramica





Il kit permette di realizzare diversi esperimenti pratici sulla termodinamica

Gli studenti esploreranno i principi fondamentali, studiando fenomeni come la dilatazione dei materiali e la conducibilità termica. Il kit include tutta la strumentazione necessaria e un manuale applicativo dettagliato, rendendo l'apprendimento della termodinamica accessibile e coinvolgente.

Cod. XWCBSCSTRD-N

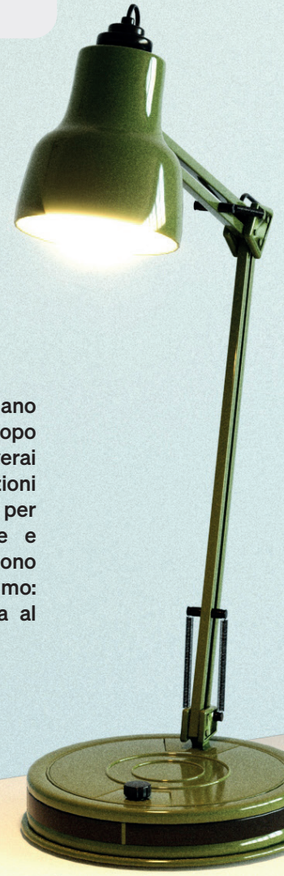
Energie alternative

Un kit per scoprire come l'energia si trasforma e si produce da fonti alternative. Meccanica, elettricità e rinnovabili si incontrano in esperimenti pratici e coinvolgenti. Ogni attività stimola curiosità, sperimentazione e pensiero critico. L'energia diventa esperienza, comprensione e consapevolezza.

Triennio

Energie alternative
- Energia solare
- Energia eolica
- Principio di funzionamento di una macchina elettrica



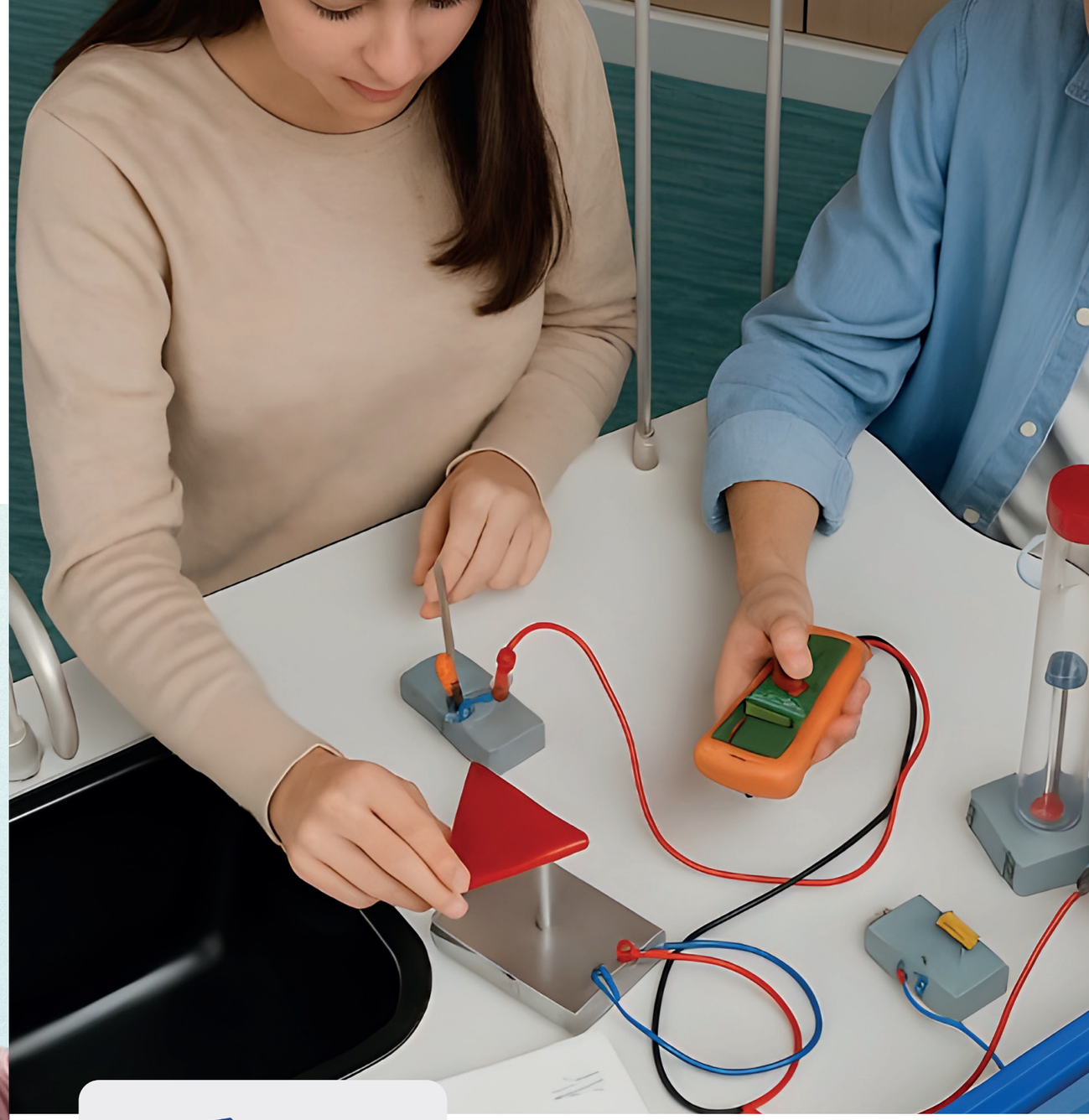


Un manuale per ogni kit

I manuali ScienceBus guidano ogni esperimento, passo dopo passo. All'interno, infatti, troverai spiegazioni teoriche, istruzioni dettagliate e consigli pratici per un apprendimento semplice e coinvolgente. I manuali non sono inclusi,ma ottenerli è facilissimo: ti basta inviare una richiesta al momento dell'acquisto a : info@waceboeurope.com

Dotazione

1 x Boccetta con spruzzino (per alcool) • 1 x Calorimetro con resistenza • 1 x Cilindro forato in plexiglass con tappo in spugna • 1 x Sistema pistone-cilindro con estremità filettate (ciclo Diesel) • 1 x Base e pomello filettati per sistema pistone-cilindro (ciclo Diesel) • 1 x Generatore elettrico a manovella • 1 x Modellino di auto elettrica • 5 x Lampadine in contenitore protettivo • 2 x Guarnizioni in gomma di ricambio • 1 x Accendigas • 1 x Ovatta in contenitore protettivo • 1 x Doppino elettrico con connettore maschio-femmina • 2 x Cavi con connettore a banana L 25 cm • 2 x Cavi con connettore a banana L 50 cm • 2 x Cavi con connettore a banana L 75 cm • 1 x Piano inclinabile con goniometro • 1 x Box porta-lampadina • 1 x Box fan drive con ventola • 1 x Box con doppio pannello solare • 1 x Box trasparente con turbina • 1 x Box accumulatore di carica





Il kit consente di realizzare esperimenti per comprendere l'importanza delle energie alternative

Gli studenti esploreranno tecnologie sostenibili e i principi alla base della produzione di energia pulita. Saranno in grado di analizzare il funzionamento di generatori a corrente continua alimentati da diverse fonti: azionamento meccanico, vento, idrodinamica, pneumatica e solare. Un'ottima opportunità per apprendere come queste tecnologie possono contribuire a un futuro energetico più sostenibile.

Cod.WCBSCSENA-N

Elettricità

Un kit completo per esplorare l'elettricità in modo pratico e intuitivo. Circuiti, tensione e resistenza prendono forma attraverso esperimenti reali e sicuri.Ogni attività sviluppa logica, problem solving e comprensione dei fenomeni elettrici. L' energia diventa visibile, controllabile e alla portata di tutti.

Un manuale per ogni kit

I manuali ScienceBus ti guideranno in ogni esperimento, passo dopo passo. All'interno, infatti, troverai spiegazioni teoriche, istruzioni dettagliate e consigli pratici per un apprendimento semplice e coinvolgente.

I manuali non sono inclusi, ma ottenerli è facilissimo: ti basta inviare una richiesta al momento dell'acquisto a info@waceboeurope.com

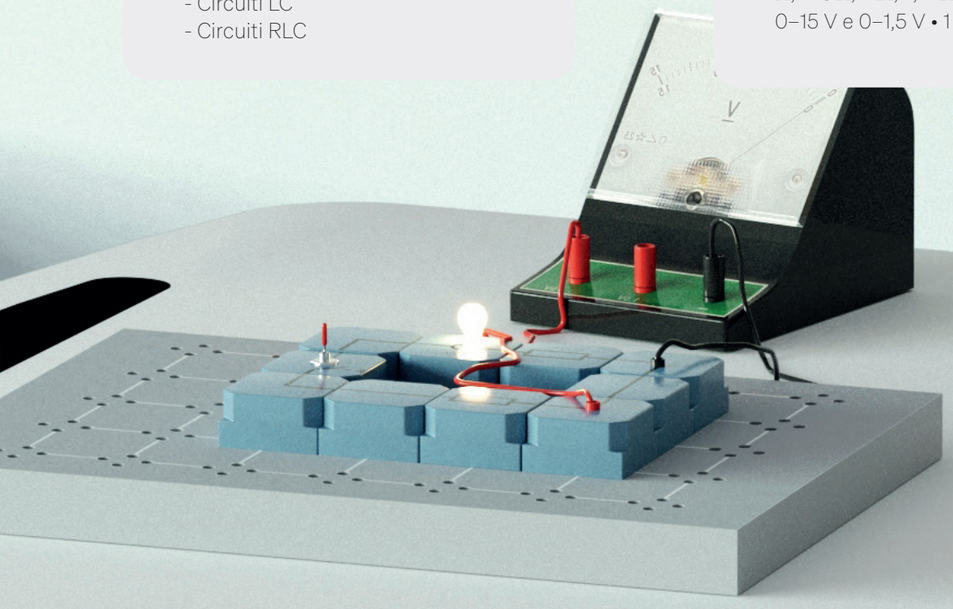


Triennio

Circuiti elettrici
- Circuiti di resistenze in serie
- Circuiti di resistenze in parallelo
- Circuiti di condensatori in serie
- Circuiti di condensatori in parallelo
- Circuiti RC
- Circuiti LC
- Circuiti RLC

Dotazione

Lampadine a bassa tensione (4 × 2,5 V, 4 x 6,2 V, 4 × 12 V) • Cavetti di collegamento con connettori rosso e nero (25 cm e 50 cm) • 10 x Morsetti a coccodrillo di vari colori • 1 x Piastra base di collegamento per circuiti elettrici • Box con ponticelli di collegamento (semplice, a L, a T, a L con foro, semplice a due fori) • 2 x Box batteria 1,2 V • 4 x Box portalampada 12 V • Interruttori (1 a pulsante, 1 a leva) • Box con resistenze elettriche 2 W (100 Ω, 220 Ω, 470 Ω, 1 kΩ, 4,7 kΩ, 10 kΩ) • 1 x Voltmetro 0–15 V e 0–1,5 V • 1 x Multimetro digitale







Il kit contiene tutte le attrezzature necessarie per lo studio dell'elettricità e dei circuiti elettrici

Gli studenti potranno sperimentare principi fondamentali dell'elettricità costruendo circuiti con resistenze in serie e parallelo, familiarizzando con componenti elettronici di base e misurando corrente e tensione con un multimetro. Un'esperienza pratica che rende l'apprendimento più coinvolgente e applicabile nella vita reale.

Cod. WCBSCSELC-N

Elettromagnetismo

Un kit completo per esplorare l'elettricità in modo pratico e intuitivo. Circuiti, tensione e resistenza prendono forma attraverso esperimenti reali e sicuri.Ogni attività sviluppa logica, problem solving e comprensione dei fenomeni elettrici. L' energia diventa visibile, controllabile e alla portata di tutti.

Un manuale per ogni kit

I manuali ScienceBus ti guideranno in ogni esperimento, passo dopo passo. All'interno, infatti, troverai spiegazioni teoriche, istruzioni dettagliate e consigli pratici per un apprendimento semplice e coinvolgente.

I manuali non sono inclusi, ma ottenerli è facilissimo: ti basta inviare una richiesta al momento dell'acquisto a info@waceboeurope.com



Triennio

Magnetismo ed elettromagnetismo

- Linee di campi magnetici in diverse configurazioni
- Campo magnetico terrestre
- Esperimento di Oersted
- Campi magnetici di spire attraversate da corrente elettrica
- Pendolo elettromagnetico
- Bobina ad induzione (induction coil)
- Dinamo

Dotazione

1 x Set/base in acrilico per magneti • 1 x Coppia di calamite piccole rosso/verde • 1 x Ago magnetico con gambo • 1 x Anello in alluminio • 1 x Ago magnetico per esperimento di Ørsted • Solenoidi su base (rettilineo, circolare e a spirale) • 1 x Globo terrestre con tubo in alluminio interno • Magneti cilindrici (2 pz) • 1 x Sonda • 1 x Tubo in alluminio • Magneti circolari (2 pz) • 1 x Bussola di dimostrazione con ago magnetico • 1 x Magnete rosso a ferro di cavallo • Limatura di ferro • 1 x Contenitore in acrilico per limatura di ferro per studio del campo magnetico 3D • 1 x Dimostratore delle linee di forza del campo magnetico • 1 x Raccolta di oggetti magnetici e non magnetici (ferro, alluminio, ottone, plastica, gomma, legno, tessuto, sughero, gommapiuma) • 1 x Batteria 9V • 1 x Set di cavi di collegamento con morsetti a coccodrillo (rosso e nero)





Il kit consente di studiare i fenomeni dell'elettromagnetismo con moduli che possono essere assemblati rapidamente

Gli studenti potranno esplorare i principi fondamentali dell' elettromagnetismo, come la forza magnetica generata da magneti permanenti, l'analisi dei campi elettromagnetici e l'osservazione di fenomeni di attrazione e repulsione tra corpi elettrizzati. Questa esperienza offre una comprensione approfondita dei concetti chiave della fisica elettromagnetica.

Cod. WCBSCSETT-N

Elettrostatica

Un kit completo per esplorare l'elettrostatica in modo semplice e sorprendente. Cariche, attrazioni e repulsioni prendono forma attraverso esperimenti chiari e sicuri. Ogni attività aiuta gli studenti a comprendere come le cariche elettriche interagiscono e si distribuiscono. I fenomeni invisibili diventano osservabili, controllabili e intuitivi.

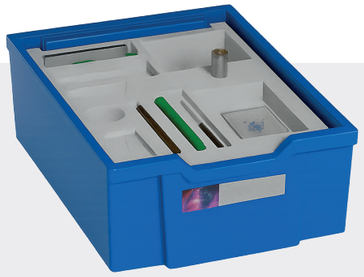
Un manuale per ogni kit

I manuali ScienceBus ti guideranno in ogni esperimento, passo dopo passo. All'interno, infatti, troverai spiegazioni teoriche, istruzioni dettagliate e consigli pratici per un apprendimento semplice e coinvolgente.

I manuali non sono inclusi, ma ottenerli è facilissimo: ti basta inviare una richiesta al momento dell'acquisto a info@waceboeurope.com

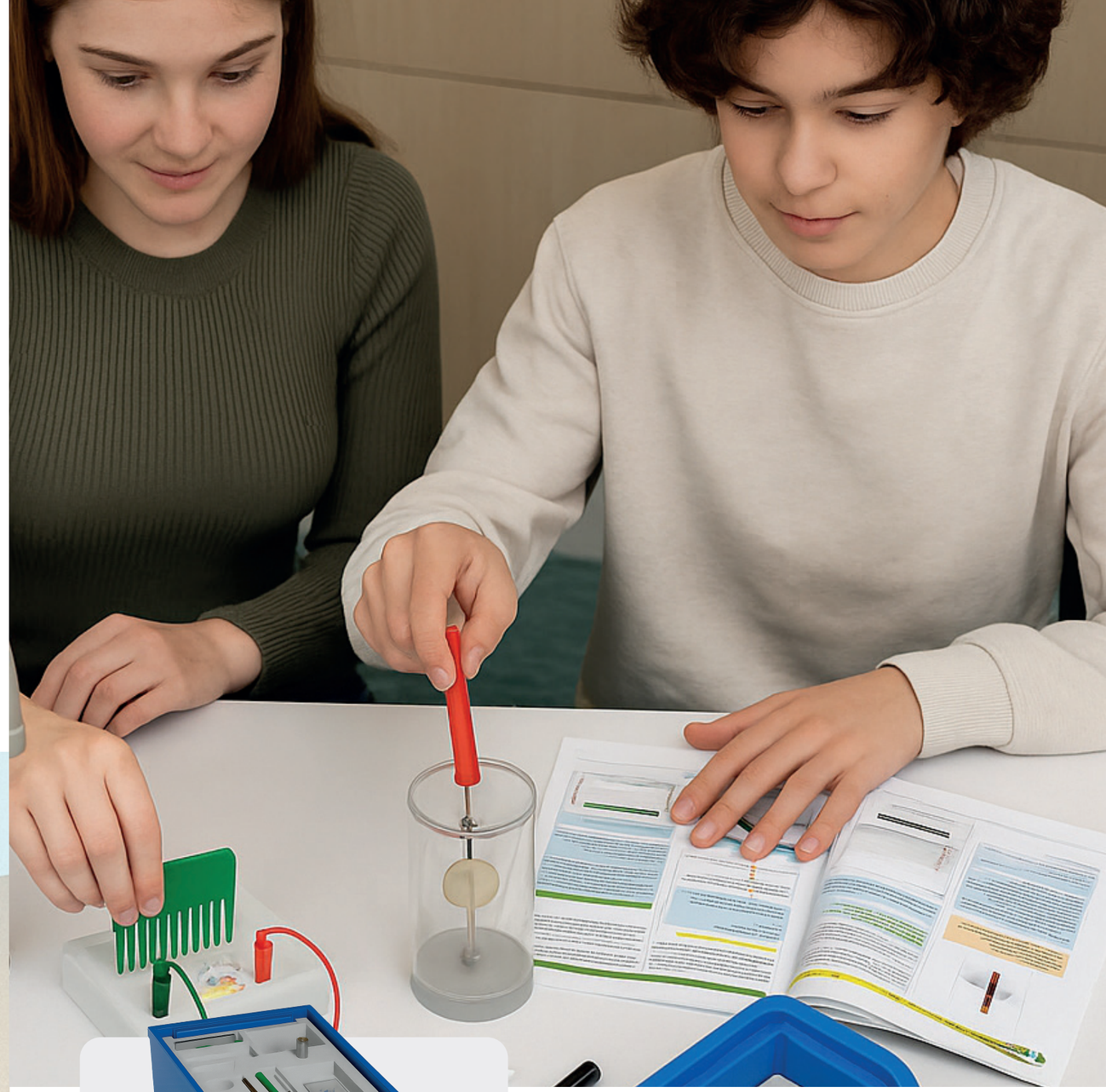
Triennio

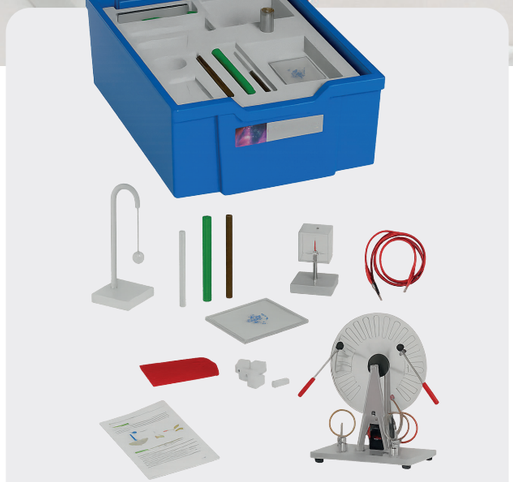
Elettrostatica (Electrostatics)
- Fenomeni di elettrizzazione (per strofinio, per contatto, per induzione)
- Macchina elettrostatica (Whimshurst machine)
- Linee di campo elettrico
- Gabbia di Faraday



Dotazione

1 x Pendolino elettrostatico su base • 1 x Asta isolante in materiale plastico • 1 x Asta in vetro • 1 x Asta in ebanite / PVC • 1 x Sfera conduttrice su supporto isolante • 1 x Coppia di sfere leggere per dimostrazioni di attrazione e repulsione • 1 x Supporto isolante multifunzione • 1 x Piano di base per esperimenti elettrostatici • 1 x Lastra isolante trasparente • 1 x Foglio metallico sottile (alluminio) • 1 x Set di piccoli corpi leggeri (coriandoli / frammenti isolanti) • 1 x Panno per elettrizzazione per strofinio • 1 x Macchina elettrostatica di Whimshurst • 1 x Elettroscopio didattico • 1 x Coppia di cavi di collegamento con terminali





Il kit permette di studiare i fenomeni dell'elettrostatica con esperimenti semplici e immediati

Gli studenti possono esplorare i principi fondamentali dell'elettrostatica, come la generazione delle cariche elettriche, l'attrazione e la repulsione tra corpi e la distribuzione delle cariche sui materiali. Attraverso osservazioni dirette e attività guidate, il kit favorisce la comprensione dei meccanismi che regolano i fenomeni elettrici a livello statico, rendendo concetti astratti chiari e accessibili.

Cod. WCBSCSELS-N

Elettrodinamica

Un kit completo per esplorare l'elettrodinamica: campi magnetici, correnti elettriche e forze elettromagnetiche prendono forma attraverso esperimenti chiari e sicuri. Ogni attività aiuta gli studenti a comprendere come corrente e magnetismo interagiscono, fino ad analizzare motori e generatori. I fenomeni elettromagnetici così diventano osservabili, misurabili e intuitivi.

Un manuale per ogni kit

I manuali ScienceBus ti guideranno in ogni esperimento, passo dopo passo. All'interno, infatti, troverai spiegazioni teoriche, istruzioni dettagliate e consigli pratici per un apprendimento semplice e coinvolgente.

I manuali non sono inclusi, ma ottenerli è facilissimo: ti basta inviare una richiesta al momento dell'acquisto a info@waceboeurope.com

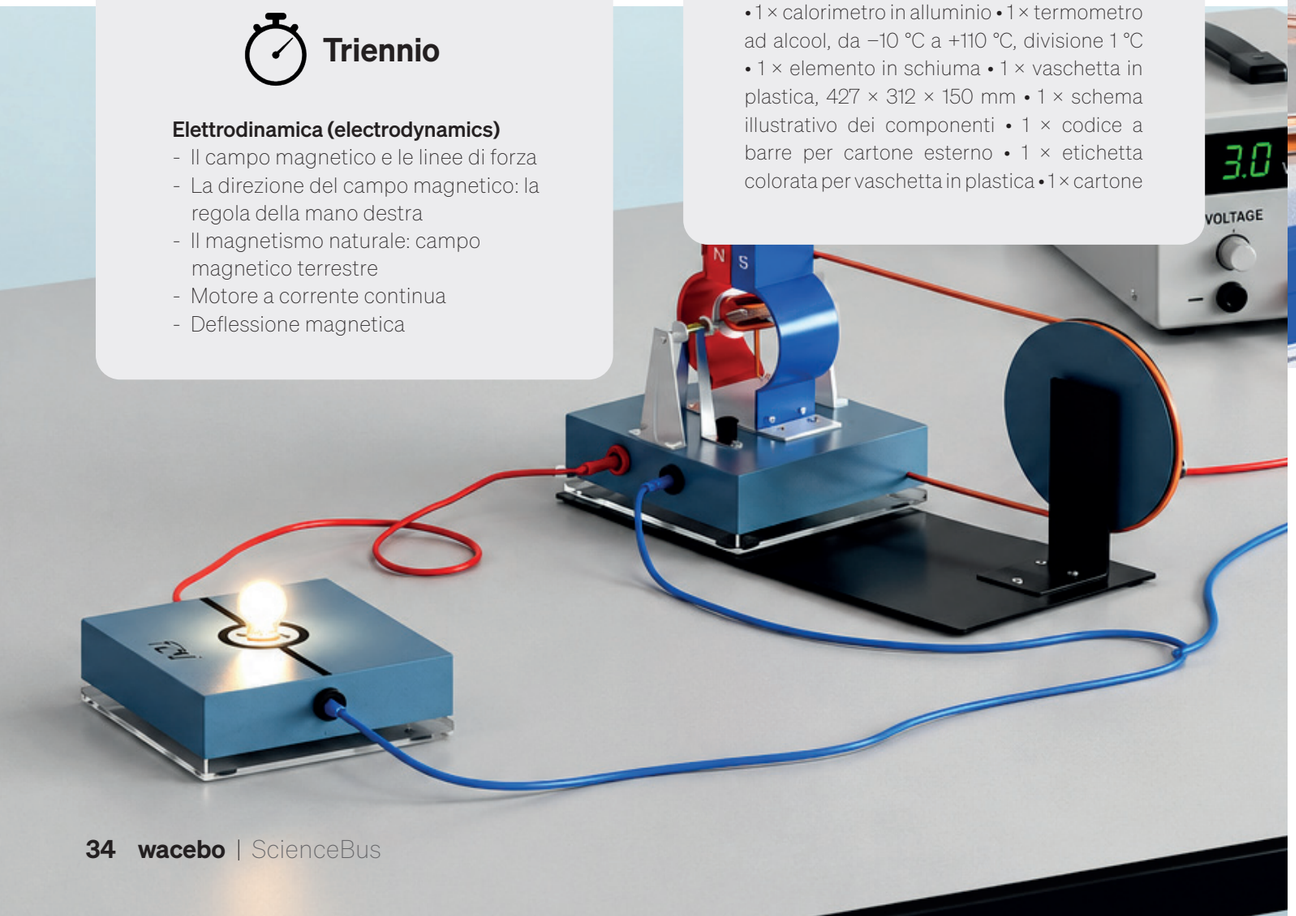
Triennio

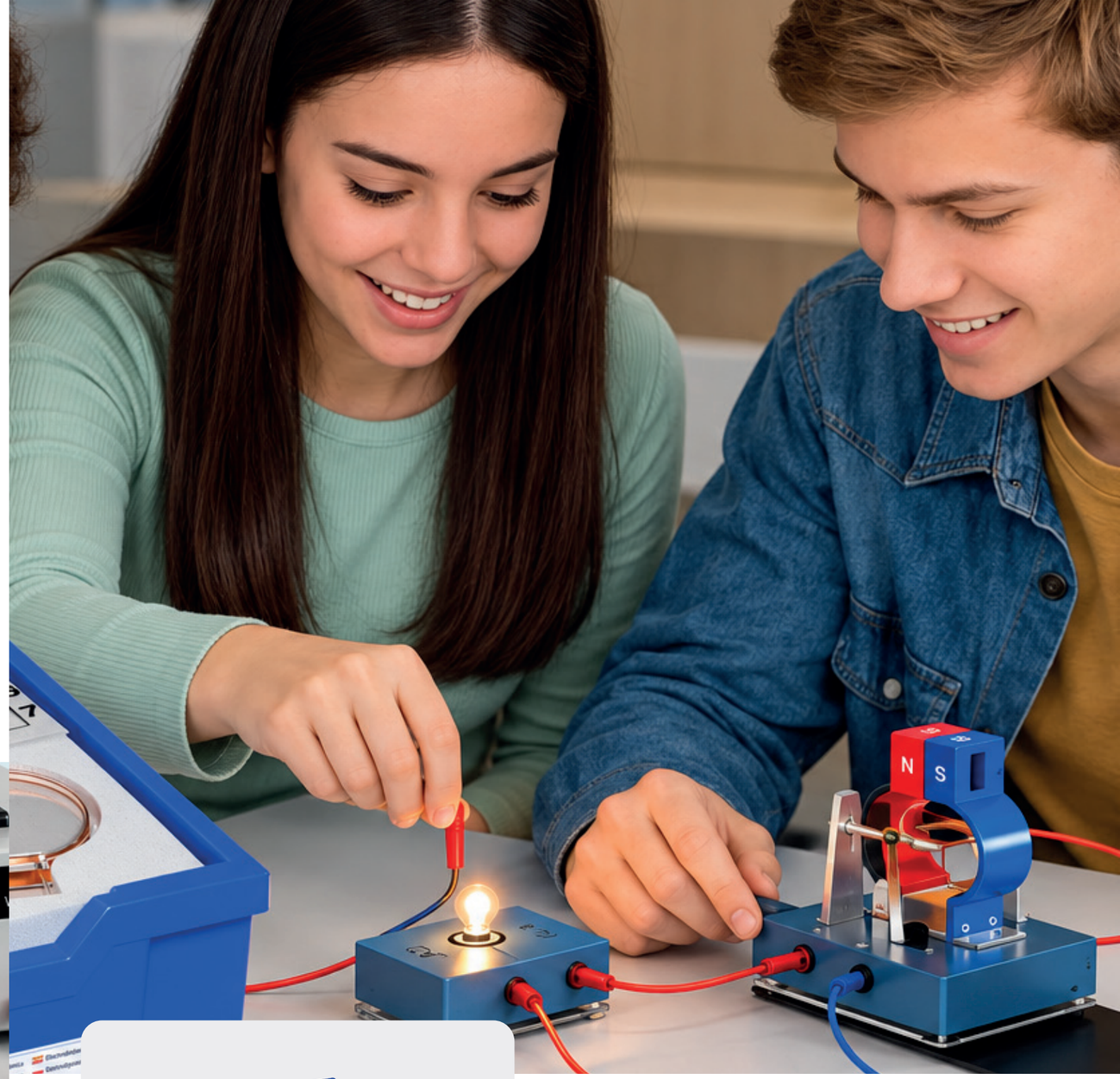
Elettrodinamica (electrodynamics)
- Il campo magnetico e le linee di forza
- La direzione del campo magnetico: la regola della mano destra
- Il magnetismo naturale: campo magnetico terrestre
- Motore a corrente continua
- Deflessione magnetica



Dotazione

1 × asta metallica, Ø 3 × 56 mm • 1 × puntatore • 1 × piastra elettrodo, 60 × 25 mm • 1 × modello dinamo/generatore, base 160 × 84 × 2 mm • 2 × magneti a barra in AlNiCo, Ø 10 × 50 mm • 5 × lampadine E10 • 1 × bobina, 800 spire • 1 × nucleo in ferro, Ø 13 mm × L 50 mm • 1 × pendolo elettromagnetico • 2 × elettrodi ad angolo retto, Ø 4 mm • 1 × foglio di alluminio • 1 × bobina di induzione • 1 × bussola, Ø 40 mm • 1 × tavola graduata • 1 × piastra alveolare, 255 × 210 × 85 mm • 2 × supporti • 2 × supporti metallici • 2 × morsetti a coccodrillo con spinotto da 4 mm • 1 × calorimetro in alluminio • 1 × termometro ad alcool, da –10 °C a +110 °C, divisione 1 °C • 1 × elemento in schiuma • 1 × vaschetta in plastica, 427 × 312 × 150 mm • 1 × schema illustrativo dei componenti • 1 × codice a barre per cartone esterno • 1 × etichetta colorata per vaschetta in plastica • 1 × cartone







Il kit permette di studiare i fenomeni dell'elettrodinamica con esperimenti semplici e immediati

Ii studenti possono esplorare i principi fondamentali dell'elettrodinamica, come la generazione dei campi magnetici prodotti da correnti elettriche, la relazione tra corrente, campo magnetico e forza, il campo magnetico terrestre e i fenomeni di deflessione magnetica. Attraverso osservazioni dirette e attività guidate, il kit permette inoltre di comprendere il funzionamento del motore a corrente continua e del generatore/dinamo, rendendo più concreti e accessibili i principali fenomeni elettromagnetici.

Cod. WCBSSCELD

wacebo ScienceBus

La fisica prende forma attraverso **l'esperienza**

ScienceBus

wacebo

Viale Gianluigi Bonelli, 40 | 00127 Roma (RM) | ITALIA

Tel. (+39) 06.98383431

commerciale@waceboeurope.com | waceboeurope.com

Wacebo Europe S.r.l.