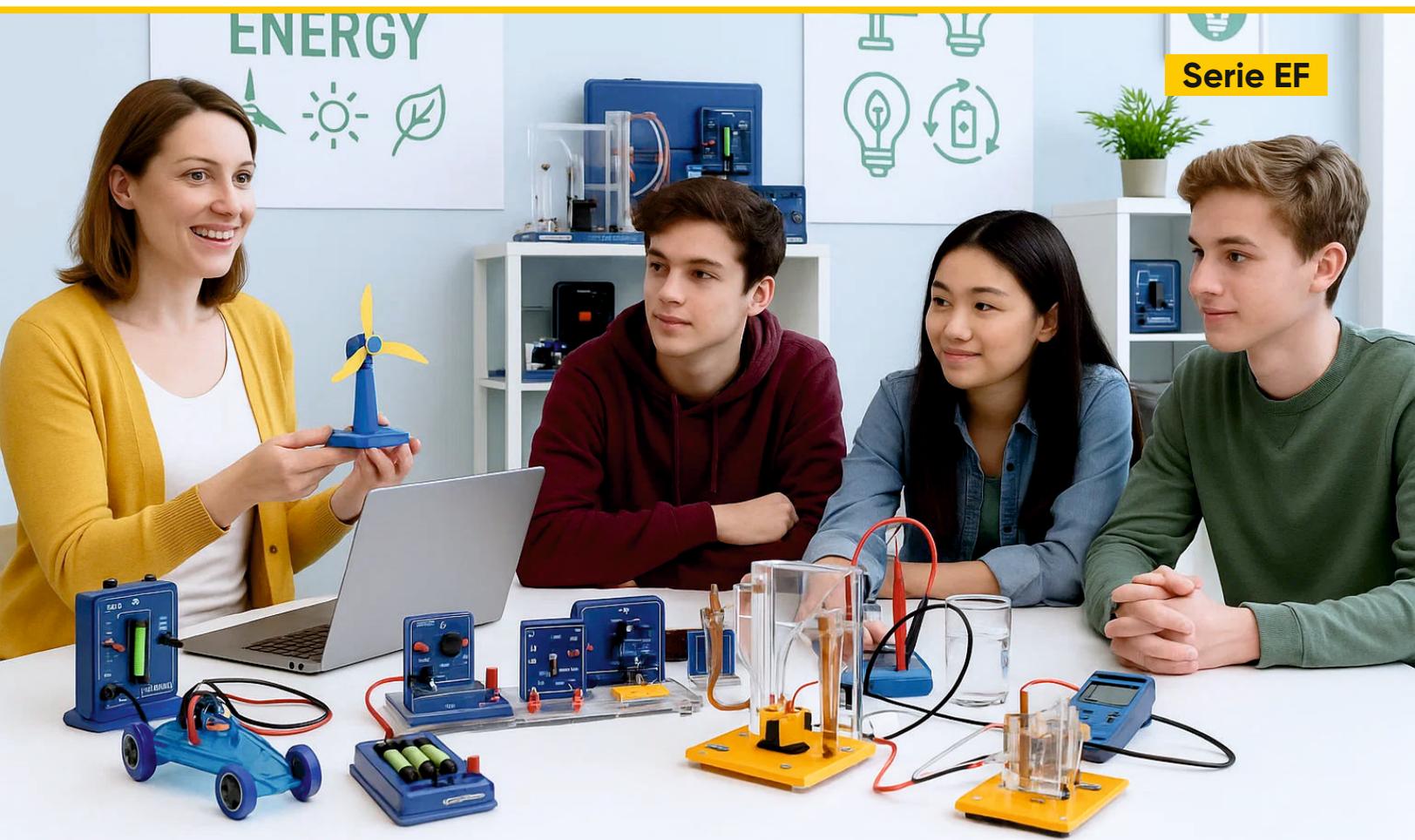




Energia rinnovabile

Parte di una gamma completa di studi sulle energie rinnovabili

La gamma Engineering Fundamentals (EF) sulle energie rinnovabili è stata progettata specificamente per i curricula delle scuole superiori e degli istituti tecnici.



Visita il nostro sito

another way to care

www.abintrax-didact.com



Abintrax
DIDACT



Kit energetico Photovoltaic

Cod. EF-6.1

Copre i principi del fotovoltaico (PV) e la conversione diretta della luce in energia elettrica attraverso le celle solari.

Il kit modulare a vaschetta viene fornito con un'unità di base plug and play che consente agli studenti di creare una varietà di esperimenti forniti.

Curriculum correlati:

- Fisica
- Ingegneria elettrica
- Energie rinnovabili



Kit energia eolica

Cod. EF-6.2

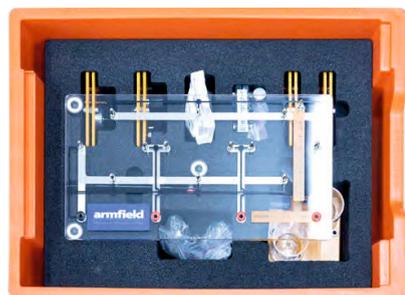
Copre i principi della generazione di energia eolica.

Ciò consente agli studenti di comprendere le funzioni degli impianti eolici.

Include esperimenti pratici su come la velocità del vento, la direzione del vento o il tipo di rotore influenzano la produzione di energia.

Curriculum correlati:

- Fisica
- Ingegneria elettrica
- Energie rinnovabili



Tecnologia delle celle a combustibile a idrogeno

Cod. EF-6.4

Il kit copre i principi dell'elettrolisi e delle celle a combustibile.

Contiene celle a combustibile PEM e i componenti di un ciclo completo solare-idrogeno (elettrolizzatore, cella a combustibile PEM e modulo solare). L'utenza elettrica (motore) consente di effettuare esperimenti realistici e dimostrativi.

Può essere ampliato con una cella SOFC per dimostrare una seconda tecnologia di celle a combustibile.

Curriculum correlati:

- Fisica, chimica, ingegneria elettrica, energie rinnovabili



Tecnologia dei combustibili da biomassa

Cod. EF-6.5

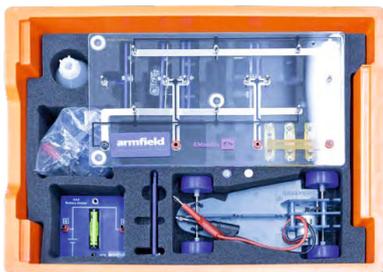
Copre l'intero processo di produzione dei biocarburanti. Inizia con la fase biologica della fermentazione alcolica. Successivamente, il mash prodotto viene distillato con l'aiuto d e l condensatore in dotazione.

La fase finale consiste nella conversione del biocarburante prodotto in energia utilizzabile, come l'energia elettrica, utilizzando la cella a etanolo fornita.

La vaschetta comprende anche la produzione di biodiesel attraverso la transesterificazione dei grassi.

Curriculum correlati:

- Fisica, chimica, ingegneria elettrica, energie rinnovabili



Kit tecnologia batteria

Cod. EF-6.6

Il kit insegna agli studenti i principi fisici e tecnici e le applicazioni delle diverse tecnologie delle batterie. Il tema di grande attualità della mobilità elettrica viene esplorato con un modellino di auto elettrica.

Le caratteristiche dei vari tipi di batteria sono analizzate con esperimenti qualitativi e quantitativi.

Curriculum correlati:

- Fisica
- Ingegneria elettrica
- Energie rinnovabili



Energia rinnovabile

Cod. EF-6.7

Il kit Energie rinnovabili è stato specificamente adattato per l'introduzione di base alle tecnologie del fotovoltaico, dell'eolico, dell'idroelettrico, delle batterie e delle celle a combustibile.

Il kit viene fornito con tutti gli accessori, compresi l'alimentatore, i cavi e i dispositivi di misura.

Curriculum correlati:

- Fisica
- Ingegneria elettrica
- Chimica
- Energie rinnovabili



Kit accessori

Cod. EF-6.8

Il kit di accessori comprende tutti gli elementi essenziali necessari agli studenti per utilizzare i kit di ingegneria delle energie rinnovabili.

Forniti in un vassoio modulare, i kit comprendono:

Moduli di alimentazione, alimentatori, puntali, multimetri digitali, una fonte di luce, un anemometro e un termometro da laboratorio.



Kit Energie Rinnovabili

Una suite di sistemi di apprendimento specializzati per l'istruzione tecnica nelle università e centri di formazione professionale e istituti tecnici.

La serie avanzata di energie rinnovabili comprende le seguenti nuove tecnologie energetiche:

- Energia Fotovoltaica
- Energia eolica
- Tecnologia delle celle a combustibile
- Energia termica
- Energia eolica
- Tecnologia Smart Grid
- Efficienza e risparmio energetico
- Carburante biologico
- Bioenergia Tecnologia delle batterie
- Energia rinnovabile
- Energia idroelettrica



Re12
Energia eolica
avanzata



RE10 – Energia Fotovoltaica
Avanzata



RE14 – Tecnologia avanzata
delle celle a combustibile



RE16 – Energia Termica
Avanzata



RE18 – Tecnologia avanzata
delle reti intelligenti



RE18 –Tecnologia avanzata
delle reti intelligenti



RE22 – Bioenergia avanzata

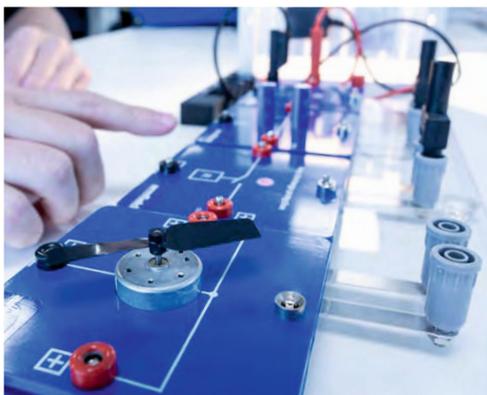


RE24 – Tecnologia avanzata
delle batterie



RE26 – Energia idroelettrica

I kit vengono forniti comprensivi di tutte le attrezzature accessorie e di misurazione necessarie, istruzioni per studenti e insegnanti escono forniti in una custodia di alluminio progettata su misura con inserti in schiuma per carichi pesanti.



Energia fotovoltaica avanzata

Cod. RE10

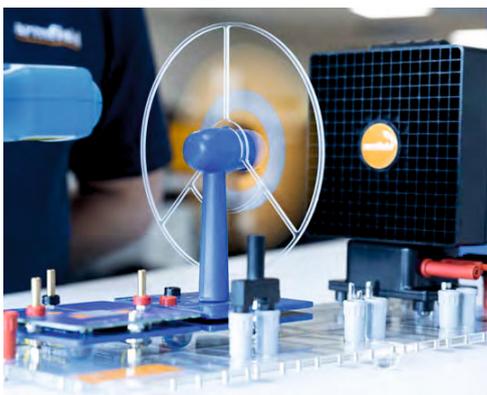
Il caso fornisce agli studenti un sistema modulare autonomo, che copre i fondamenti fisici del fotovoltaico, l'analisi dei componenti dei sistemi fotovoltaici e la capacità di progettazione.

Contenuto sperimentale:

Esperimenti di base di ingegneria elettrica
Esperimenti di base sul fotovoltaico
Esperimenti sul sistema fotovoltaico

Programmi di studio correlati:

Ingegneria elettrica
Energie rinnovabili



Energia eolica avanzata

Cod. RE12

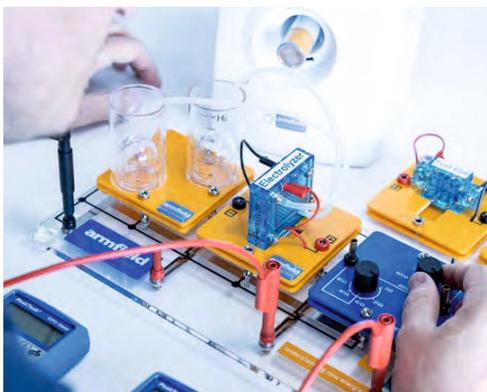
Il caso fornisce agli studenti un sistema modulare autonomo, che copre i fondamenti fisici della produzione di energia eolica, i fondamenti dell'energia eolica, il controllo di una tipica galleria del vento e diversi tipi di rotore.

Contenuto sperimentale:

Esperimenti elettronici di base
Esperimenti di base sul vento
Influenza di un consumatore

Programmi di studio correlati:

Ingegneria elettrica
Energie rinnovabili



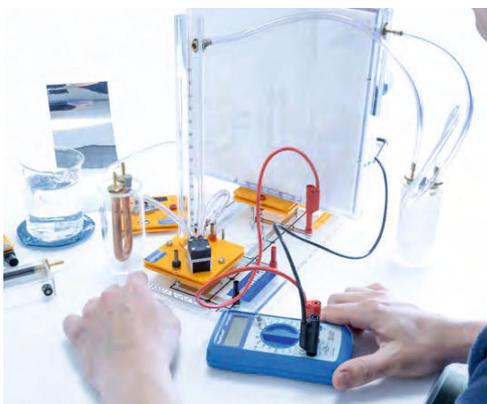
Tecnologia avanzata delle celle a combustibile

Cod. RE14

Il caso fornisce agli studenti un sistema modulare autonomo, che copre l'attuale tecnologia delle celle a combustibile su scala di laboratorio. Utilizzando il sistema, gli studenti possono intraprendere esperimenti sui principi di funzionamento, sull'efficienza e sulle curve caratteristiche degli elettrolizzatori e delle celle a combustibile. Oltre a una cella a combustibile PEM, contiene anche una cella a etanolo per confrontare le diverse tecnologie.

Programmi di studio correlati:

Ingegneria chimica
Ingegneria elettrica
Energie rinnovabili



Energia termica avanzata

Cod. RE16

La valigetta fornisce agli studenti un sistema modulare autonomo, che copre le diverse tecnologie di trasformazione dell'energia solare termica su scala di laboratorio. Il sistema comprende vari sistemi di collettori solari (tra cui il riflettore parabolico e il tubo assorbente) che possono essere utilizzati con o senza la pompa in dotazione. Vengono inoltre forniti la tecnologia CSP (Concentrated Solar Power) e un elemento Peltier per la trasformazione diretta in energia elettrica.

Programmi di studio correlati:

Energie rinnovabili
Aria condizionata
Riscaldamento
Efficienza energetica



Tecnologia avanzata per le reti intelligenti

Cod. RE18

Il caso fornisce agli studenti un sistema modulare autonomo, che consente di comprendere a fondo le complesse interazioni tra energie rinnovabili, accumulo di energia e consumatori su scala di laboratorio.

Contenuto sperimentale:

- Esperimenti sulle reti intelligenti
- Esperimenti fondamentali in: **Fotovoltaico / Energia eolica / Celle a combustibile ed elettrolizzatori / Tecnologie di stoccaggio**

Programmi di studio correlati:

- Ingegneria elettrica
- Energie rinnovabili



Biocarburante avanzato

Cod. RE20

La valigia fornisce una dimostrazione dell'intero processo di produzione del biocarburante con il kit Armfield Bio-Fuel sotto forma di esperimenti per gli studenti. La valigia contiene tutte le parti e i componenti necessari e può essere utilizzata da qualsiasi luogo. Il primo passo è la selezione delle risorse e la fermentazione. Il mash risultante viene poi distillato con il condensatore costruito su misura e l'etanolo risultante viene caratterizzato. Infine, il biocombustibile prodotto deve essere convertito in energia utilizzabile, ad esempio in elettricità con la cella a combustibile a etanolo fornita.

Programmi di studio correlati:

- Ingegneria elettrica
- Ingegneria chimica
- Ingegneria ambientale



Bioenergia avanzata

Cod. RE22

L'ampio sistema di esperimenti offerto dal kit Armfield BioEnergy consente di ricostruire e comprendere l'intero ciclo della biomassa senza alcuna attrezzatura aggiuntiva.

Contenuto sperimentale: Esperimenti di bioenergia

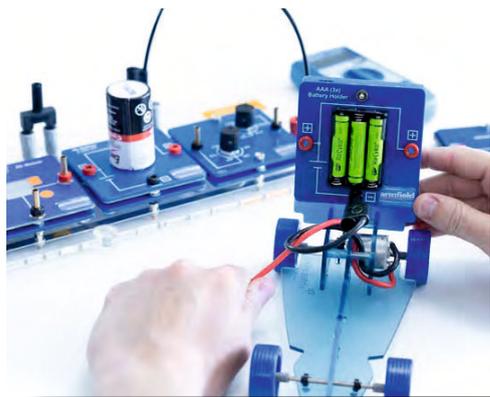
- Germinazione dei semi di piante
- Crescita delle piante in un'idrocoltura
- Consumo di acqua e di sostanze nutritive
- Degradazione aerobica della biomassa in un compost
- Degradazione anaerobica della biomassa per formare idrogeno
- Degradazione anaerobica della biomassa per formare metano

Programmi di studio correlati:

- Energie rinnovabili, Ingegneria chimica, Ingegneria ambientale

**Alimentate la loro
curiosità incoraggiando
l'esplorazione...**





Tecnologia avanzata delle batterie

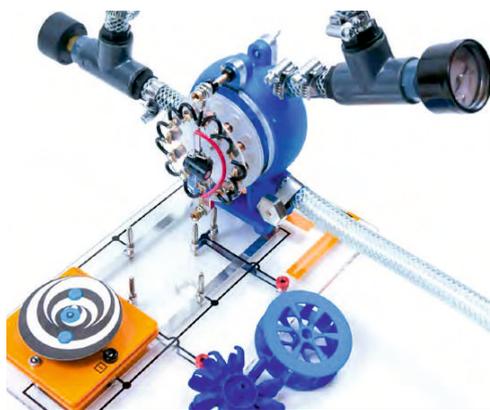
Cod. RE24

Fornisce un sistema di sperimentazione completo per la tecnologia delle batterie. Con l'apparecchiatura gli studenti comprenderanno appieno quali tecnologie di batteria sono necessarie e come questa decisione viene presa in base alla capacità, al carico e alla durata.

Il kit viene fornito con diverse tecnologie di batterie, come quelle al piombo, al NiMH o ai polimeri di litio (LiPo), nonché con una cella a combustibile PEM.

Programmi di studio correlati:

Energie rinnovabili
Ingegneria elettrica
Ingegneria automobilistica



Energia idroelettrica avanzata

Cod. RE26

RE26 Hydropower fornisce un'introduzione alla generazione e all'utilizzo dell'energia rinnovabile idroelettrica. Il sistema viene fornito con diversi tipi di turbine, dalla semplice ruota idraulica alla moderna turbina Pelton ad alta efficienza.

Programmi di studio correlati:

Flusso volumetrico, velocità del flusso e potenza in funzione dell'altezza
La portata dipende dai diversi diametri del tubo.
Flusso volumetrico, velocità di flusso e potenza in funzione della sezione trasversale del tubo
Confronto tra la funzionalità della turbina Pelton, della turbina a flusso incrociato e della ruota idraulica
Confronto delle prestazioni della turbina Pelton, della turbina a flusso incrociato e della ruota idraulica in funzione della portata e della pressione.

RENEWABLE
ENERGY



SOLAR



WIND



HYDRO



GEOTHERMAL

...nelle energie rinnovabili con i kit di apprendimento avanzato di Armfield.





RENEWABLE ENERGY



BLE
Y



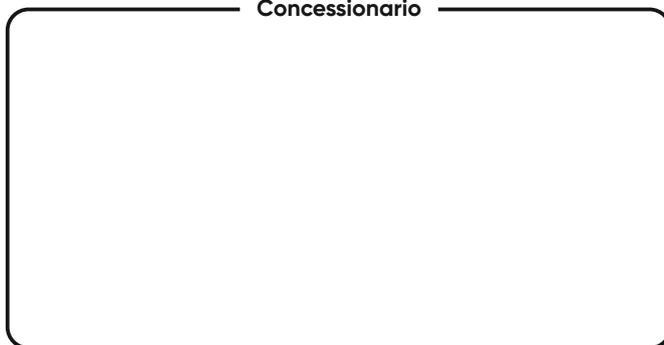


Scarica il catalogo completo



Cataloghi digitali, alberi felici:
scegli **Abintrax** che con **mydidactstore**,
abbraccia la sostenibilità!

Concessionario



Abintrax s.r.l.

Via Marina del Mondo, 62 | 70043 Monopoli (Ba) Italy
tel. +39 080 2149700 | www.abintrax.com | info@abintrax.com

Visita il nostro store
e scopri tutti i nostri prodotti



www.mydidactstore.it