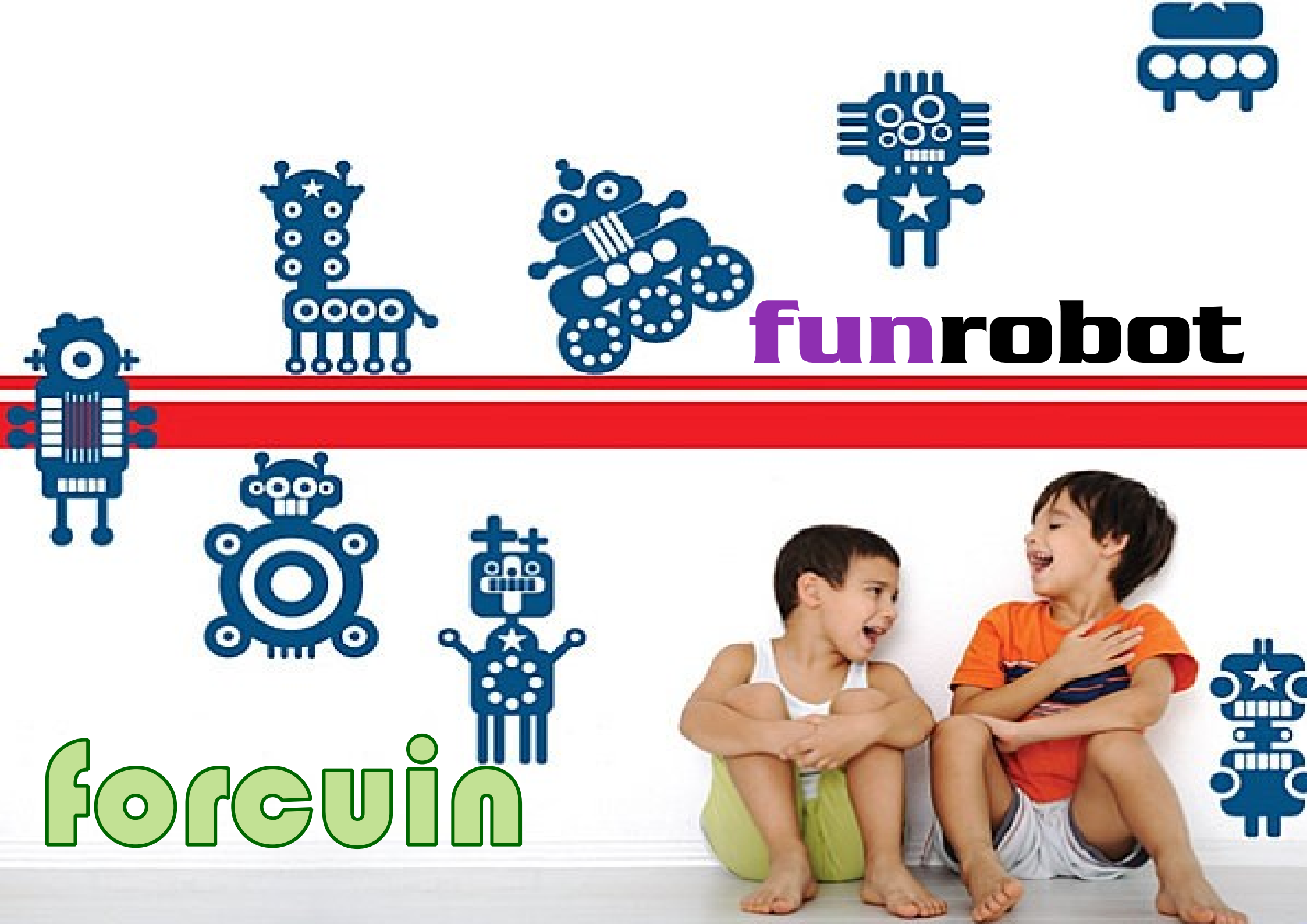


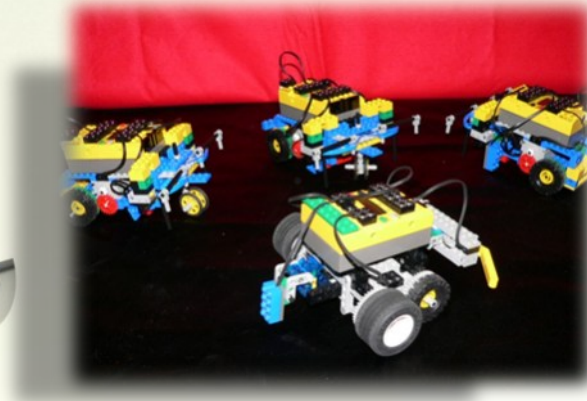


funrobot

forcuin



Forcuin es pionera en la Comunidad Valenciana en robótica educativa. Desde nuestra fundación, la formación en las TIC y La Ciencia son grandes puntales de nuestra acción educativa.



foreuin viene desarrollando esta actividad desde el año **2000**. En aquel momento, tan sólo existían programas educativos para niveles superiores, a partir de educación secundaria. Fuimos pioneros en hacerlo en franjas de edad menores de 14 años.

Pronto se demostró la **enorme potencialidad** que tiene la robótica como recurso educativo integral. Siguiendo las más modernas y acertadas metodologías pedagógicas y didácticas, la utilizamos desde entonces como dinamizador y vehículo para el desarrollo de las **inteligencias múltiples**.

foreuin funrobot



robot beginners

funrobot

family funrobot

robot academy

Nuestras programas se ajustan a las diferentes etapas evolutivas de los educandos, con contenidos y metodologías adaptadas a cada edad (desde los 4 años) y a su formación previa.



Beginers, para los más peques.

Funrobot, el completo programa que evoluciona junto a sus participantes.

Family funrobot, una experiencia para toda la familia.

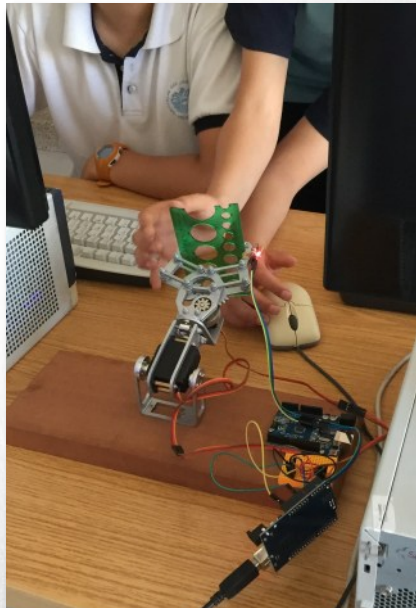
Robot academy, para los más avanzados.

foreuin funrobot



Utilizamos diferentes plataformas de robótica educativa:
Desde los clásicos BeeBot, Lego Mindstorms o WeDo hasta las
más modernas, Qobo, Sphero, FisherTechnik, Edison o Arduino.

La tecnología 3d (diseño e impresión) complementa un conjunto
variadísimo de actividades.

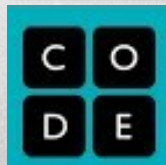
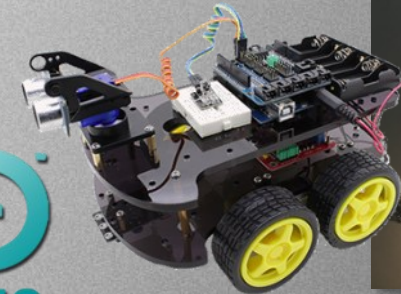


MIT
School of Engineering



SCRATCH

ARDUINO

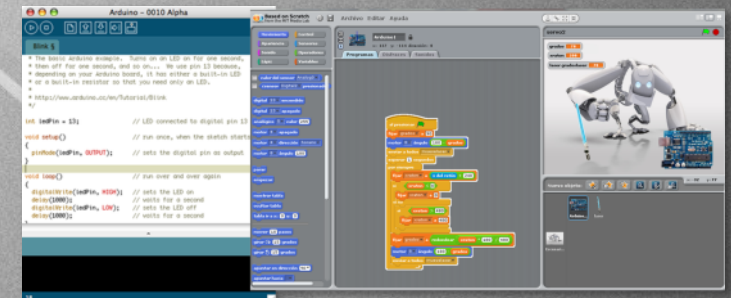


micro:bit

fischertechnik

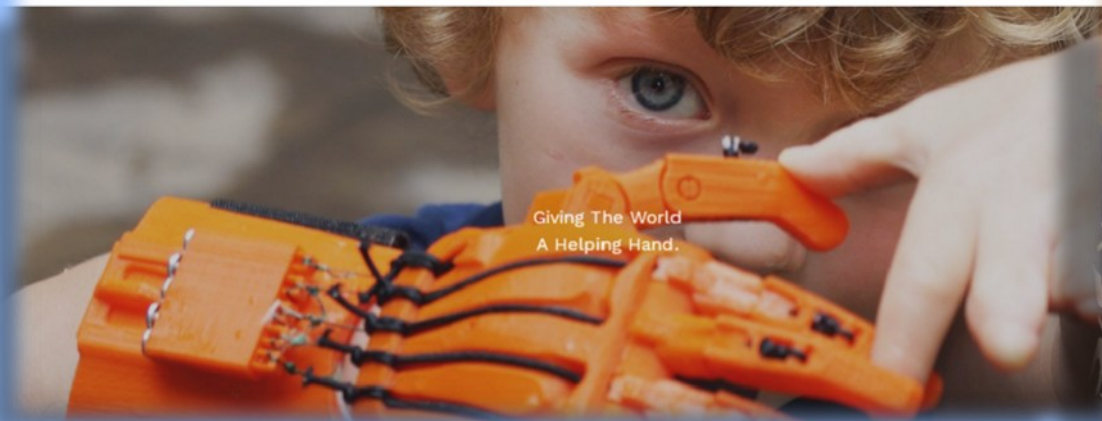


MINDSTORMS
education



foreuin

funrobot



Compromiso Social:

La tecnología debe estar al servicio de la humanidad. No puede ser un fin en si misma. Nuestra misión también es desmitificarla y humanizarla.

Debemos de ser protagonistas de ella, no meros consumidores. Pero además, la transmisión de valores como la solidaridad, el respeto, el trabajo en equipo... forman parte de nuestra manera de formar a nuestro alumnado.

Forcuin forma parte del colectivo "Enabling the Future", un movimiento mundial solidario que utiliza tecnologías punta, pero al alcance de todos, para crear prótesis que facilitan la vida e integración de menores con discapacidad.

El alumnado de nuestra actividad participa de todas las fases de diseño, impresión y montaje.



enablingthefuture.org

forcuin

funrobot

robot beginners

NIVEL INICIACIÓN
DE 4 a 6 años

by **funrobot**

PRIMER TRIMESTRE

MATERIALES Y PROGRAMAS:

BeeBot.
Código.
Sphero Education
Lego Bits&Bricks—Learn to Code.
Lego Classic/Thechnic.

CONTENIDOS:

Introducción al pensamiento computacional: el código.
Fundamentos mecánicos: autómatas.
Construcción modelos.

SEGUNDO TRIMESTRE

MATERIALES Y PROGRAMAS:

BeeBot
Sphero Education
Scratch Junior
Lego Classic/Thechnic.
Qobo

CONTENIDOS:

Uso Beebot, Qobo y contenidos transversales.
Programación Scratch Junior.
Sphero Education.

TERCER TRIMESTRE

MATERIALES Y PROGRAMAS:

Scratch Junior.
Lego WeDo.
Qobo
Edison

CONTENIDOS:

Programación Scratch Junior.
Construcción modelos Lego WeDo.
Programación Lego WeDo.
Uso robot Edison

PRIMER TRIMESTRE

MATERIALES Y PROGRAMAS:

Pensamiento Computacional.
Sphero Education.
FisherTechnick Nivel I.
Plataforma Edison.

CONTENIDOS:

Introducción al pensamiento computacional: el código.
Fundamentos mecánicos: autómatas.
Actuadores y Sensores básicos: motores, leds, sensor de contacto...
Fundamentos de la robótica.

SEGUNDO TRIMESTRE

MATERIALES Y PROGRAMAS:

Scratch.
Lego Mindstorms RCX, NXT, EV3.
Electrónica básica.

CONTENIDOS:

Programación robótica amigable: los videojuegos.
Fundamentos de la programación: orden, condicionales, bucles...
Variables.
Otros aspectos: sonido, animaciones, etc.
Programación robot Edison.
Montajes circuitos eléctricos y electrónicos básicos.

TERCER TRIMESTRE

MATERIALES Y PROGRAMAS:

Lego Digital Designer.
Lego Mindstorms EV3.
3d Building, Paint 3d.
Proyecto Enabling The Future.

CONTENIDOS:

Principios programación Lego EV3.
Actuadores.
Sensores de tacto y luz.
Diseño 3D Lego.
Construcción modelo Lego Mindstorms EV3.
Diseño e impresión 3d.
ETF: Proyecto brazo biónico.

funrobot

SEGUNDO NIVEL

A PARTIR DE 9/10 años (Segundo Año)

PRIMER TRIMESTRE

MATERIALES Y PROGRAMAS:

Pensamiento Computacional II.
Code Nivel II.
FisherTechnick Nivel II.
Lego Mindstorms EV3
Plataforma Edison

CONTENIDOS:

Diseño y construcción robot con plataforma FisherTechnick.
Sensores giroscópico y ultrasonido.
Control precisión motores.
Construcción avanzada robot.
Programación avanzada EV3.

SEGUNDO TRIMESTRE

MATERIALES Y PROGRAMAS:

Scratch.
Plataforma Edison
Lego Mindstorms EV3.
3D Builder y Tinkercad
Proyecto brazo biónico:
impresión 3d.

CONTENIDOS:

Construcción avanzada robot.
Programación avanzada.
Creación modelo 3D: diseño e impresión.
Montajes circuitos electrónicos:
diodos y transistores.

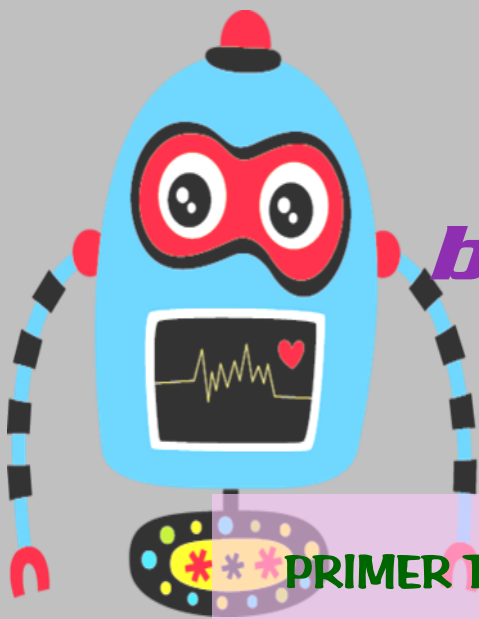
TERCER TRIMESTRE

MATERIALES Y PROGRAMAS:

Plataforma Arduino.
Bitbloq, Minibloq, Ardublock...
s4A, Snap4Arduino.
Proyecto Enabling The Future.

CONTENIDOS:

Introducción Arduino.
Montaje robot Arduino: Printbot, Makeblock, Fisher...
Sensores y actuadores estándar.
Programación con s4A.
ETF: Proyecto brazo biónico; diseño e impresión de piezas.



by funrobot

robot academy

**FORMACIÓN PREVIA /
A PARTIR DE 12 AÑOS
NIVEL AVANZADO**

PRIMER TRIMESTRE

MATERIALES Y PROGRAMAS:
Lego Mindstorms EV3.
Plataforma Arduino: UNO
Motores y sensores básicos.

CONTENIDOS:

Placa UNO: conexiones, puertos, alimentación, etc.
Diseño piezas estructurales 3D.
Impresión 3D.
Ensamblaje.
Programación lenguaje Arduino y s4A.

SEGUNDO TRIMESTRE

MATERIALES Y PROGRAMAS:
Plataforma robótica Arduino.
Placas Leonardo y Nano.
Raspberry Pi.

CONTENIDOS:

Montaje Sensores
Control y utilización sensores.
Motores micorservos y paso a paso.
Programación avanzada.
Introducción y uso Raspberry

TERCER TRIMESTRE

MATERIALES Y PROGRAMAS:
Raspberry+Arduino.
Enabling The Future: brazo biónico.
Tinkercad, SketchUp

CONTENIDOS:

Proyecto: diseña y construye tu propio robot.
Diseño 3d, Impresión.
Montaje componentes: soluciones mecánicas avanzadas.
Programación nivel superior.

funrobot



Otra dimensión del
ocio educativo.

forcuin

