



CODIFICACIÓN STEM | ESCUELA SECUNDARIA

STEM CODING MAX

Manos a la obra y aprendizaje basado en problemas en la escuela secundaria

De manera autodirigida y guiada por una aplicación, los estudiantes aprenden a manejar tareas cotidianas, comenzando con ejercicios básicos simples y avanzando hacia desafíos más complejos. Utilizando un controlador fácil de operar, una gama de sensores y actuadores prácticos, una aplicación de programación intuitiva y componentes de alta calidad de fischertechnik, abordan tareas de su vida diaria. Este enfoque de aprendizaje práctico y basado en problemas promueve competencias técnicas, metodológicas, personales y sociales en diversos niveles. Las competencias digitales y los conocimientos básicos de programación son componentes esenciales de la educación secundaria hoy en día. Con STEM Coding Max, esta educación fundamental se puede adquirir a través de ejemplos cotidianos atractivos y didácticamente preparados.

TEMAS

Realización de tareas cotidianas en Tecnología de la Información y Robótica

Transferencia de modelos conceptuales a aplicaciones cotidianas

Desarrollo de competencias técnicas, metodológicas, personales y sociales

Aprendizaje de secuencias de programación y estructuras computacionales básicas


Aprendizaje de programación basada en bloques y texto para un controlador fácil de usar


Comprensión y aplicación de las funciones e interconexiones de actuadores y sensores


Orientación pre-vocacional en direcciones matemáticas, científicas, técnicas y/o informáticas


Kit STEM Coding Max


Hechos


 2 - 4 alumnos


 11+4 modelos

 243 componentes, incl. bolsa de repuestos y clasificación sencilla

 42+ horas de aprendizaje

 Incl. RX Controller, sensor de color, sensor de gestos, sensor de proximidad, sensor de brillo, interruptor magnético, 2 motores, 3 LEDs, 4 botones, batería USB-C 9V

 Para profesores: Acceso gratuito a materiales de apoyo integral para docentes, incluidos planes de lecciones y referencias curriculares en www.fischertechnik.de/escuelas

 Para alumnos: Tareas interactivas, tutoriales, instrucciones paso a paso para construcción y programación en la aplicación de fischertechnik "STEM Suite" (disponible para descarga gratuita en iOS, Android, Windows y macOS)



| | |
|-----------|---------------|
| N.º art. | 571906 |
| EAN | 4048962516678 |
| Dim. (mm) | 440x315x150 |
| Peso (g) | 2.201 |

Sobre fischertechnik

Conceptos de aprendizaje práctico para aula ordinaria

fischertechnik ofrece innovadores conceptos de aprendizaje digitales y analógicos para el uso interdisciplinar en la enseñanza preescolar y general, así como en la enseñanza superior y la formación profesional. Basándose en el aprendizaje orientado a la acción, los contenidos MINT (matemáticas, informática, ciencias naturales, tecnología) se vuelven accesibles y tangibles y, por tanto, permiten enseñar grandes habilidades como la capacidad de resolver problemas, el pensamiento creativo y las competencias emocionales y sociales.

Desde la robótica a la simulación de producción ágil automatizada, pasando por la inteligencia artificial, así como los fundamentos de las energías renovables, la electrónica y la mecánica, fischertechnik incluye soluciones basadas en competencias para muchos temas MINT relevantes.

Todos los conceptos de aprendizaje contienen conjuntos específicos para cada tema, componentes técnicos como motores, sensores y controladores, así como material didáctico de acompañamiento y formación de libre acceso en forma de instrucciones de construcción y programación, planes de clases con tareas y soluciones, referencias curriculares y formación continua.

Nuestras soluciones se utilizan con éxito desde hace más de 50 años en colegios, universidades, programas educativos y empresas industriales de todo el mundo.

Más información sobre nuestros conceptos de aprendizaje:

www.fischertechnik.de/escuelas

FISCHERTECHNIK MINT/ STEM KITS



Nuestros **kits STEM** (MINT) se han optimizado para trabajos orientados a proyectos en centros de enseñanza y están adaptados a los planes de estudios vigentes en Alemania. Cada kit STEM trata un tema técnico específico del ámbito STEM.

El **conjunto** contiene varias piezas con las que se pueden construir varios modelos y realizar experimentos. Gracias al **material didáctico disponible en línea**, que incluye objetivos de aprendizaje, referencias curriculares, tareas y soluciones, utilizar el kit en las clases STEM se convierte en pan comido.