



juega a inventar™

# STEM & Robotic Pro

8-15



Software de programación ERP Pro



<b>Temática:</b>	<p>STEM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palancas y vínculos</li> <li>• Ruedas, ejes y planos inclinados</li> <li>• Sistemas de poleas</li> <li>• Engranajes y tornillos sin fin</li> <li>• Levas y manivelas</li> <li>• Leyes de Newton</li> <li>• Estructuras</li> </ul>
<b>Número de piezas:</b>	376
<b>Puntos de conexión:</b>	1678
<b>Proyectos a construir:</b>	84
<b>Tipos de pieza:</b>	Piezas de plástico Engino snap-fit, sensores, controlador, cables
<b>Características adicionales:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrucciones de construcción en 3D tipo CAD en PC o Tablet</li> <li>• Kits para salón de clases en grupos de 8 a 24 alumnos</li> <li>• Se puede usar en conjunto con los Recursos de Educación STEM Niveles I y II (Lecciones EL30I, EL30II ; Libros del estudiante ES30I, ES30II ; Guía del Maestro ET30I, ET30II)</li> </ul>
<b>Temas de aprendizaje:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación manual, diagramas de flujo, simulador y código de texto</li> <li>• Funciones de Bloques</li> <li>• Controles de ejecución</li> <li>• Compuertas lógicas</li> </ul>
<b>Contenido:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caja de plástico</li> <li>• 376 partes de plástico, 1678 puntos de conexión</li> <li>• Controlador ERP Pro con botones de membrana para programación manual, conectividad USB y Bluetooth, 7 puertos de entrada – salida</li> <li>• 5 LEDs, 2 sensores infrarrojos, 1 sensor al tacto, 3 motores de corriente directa</li> <li>• Software ERP Pro que permite cuatro métodos de programación, manual, simulador, diagramas de flujo y editor de texto</li> <li>• Currículum completo en 9 cuadernillos, 104 páginas de teoría, 44 páginas de experimentos, 70 páginas de retos, 21 páginas de evaluaciones, 30 ejemplos de código</li> </ul>
<p>El kit educativo STEM &amp; Robotics PRO está especialmente diseñado para estudiantes de finales de primaria y secundaria de edades entre lo 8 y los 15 años. Combina las materias centrales de STEM con robótica. Incluye el controlador ERP con conectividad USB y Bluetooth y software ERP Pro que proporciona un ambiente de programación amigable tipo SCRATCH. Las actividades inician con principios básicos usando los modelos Experimental, Dinobot y Montacargas. Posteriormente pasan a conceptos más avanzados como sensores, declaraciones condicionales y compuertas lógicas (con los modelos Auto Jeep, Humanoide y Recogedora). También se incluyen proyectos de Hogar Automatizado y Cruce Peatonal para aprender sobre automatización y seguridad vial.</p>	

DIFERENCIADOR ACADÉMICO							
E-30	Lenguaje y comunicación	Pensamiento Matemático	Exploración y comprensión del mundo natural y social	Artes	Habilidades digitales	Pensamiento crítico y solución de problemas	Colaboración y trabajo en equipo
Sensores		●	●		●	●	
Robótica		●			●	●	
Programación		●			●	●	
Diagramas de flujo	●	●	●	●	●	●	
Compuertas lógicas	●	●			●	●	
Declaraciones condicionales		●			●	●	
Bloques de programación		●	●		●	●	
Ruedas, ejes y planos inclinados	●		●	●		●	●
Sistemas de poleas	●		●	●		●	●
Engranajes y tornillos sin fin	●		●	●		●	●
Levas y manivelas	●		●	●		●	●
Leyes de Newton	●	●	●	●		●	●
Estructuras	●	●	●	●		●	●
Resuelve problemas	●	●				●	●
Explica procesos de pensamiento	●	●		●	●	●	●

# DIFERENCIADOR ACADÉMICO

	Lenguaje y comunicación	Pensamiento Matemático	Exploración y comprensión del mundo natural y social	Artes	Habilidades digitales	Pensamiento crítico y solución de problemas	Colaboración y trabajo en equipo
Sensores		●	●		●	●	
Robótica		●			●	●	
Programación		●			●	●	
Diagramas de flujo	●	●	●	●	●	●	
Compuertas lógicas	●	●			●	●	
Declaraciones condicionales		●			●	●	
Bloques de programación		●	●		●	●	
Ruedas, ejes y planos inclinados	●		●	●		●	●
Sistemas de poleas	●		●	●		●	●
Engranajes y tornillos sin fin	●		●	●		●	●
Levas y manivelas	●		●	●		●	●
Leyes de Newton	●	●	●	●		●	●
Estructuras	●	●	●	●		●	●
Resuelve problemas	●	●				●	●
Explica procesos de pensamiento	●	●		●	●	●	●