

Toolkit – Actividades para desarrollar/promover atractivamente las STEM

Nombre de la Buena práctica o actividad	El Robot se mueve
Resumen	<p>Los estudiantes aprenden en la clase de robótica para aplicar la codificación en la actividad diaria, utilizando el ejemplo de mover el robot. Se les pide a los estudiantes que respondan aproximadamente en pequeños grupos a la pregunta "¿Cómo hago que el robot camine?"</p> <p>Rápidamente, los estudiantes escriben oraciones que describen lo que hacen y cada grupo lee su plan.</p> <p>El profesor les muestra que no es necesario escribir una descripción, que existe una forma más simple llamada codificación utilizando símbolos y programando un robot.</p>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Aprenda cada paso sobre lo que es la codificación, cómo construimos un código para que un robot camine, con el ejemplo del maestro: 1 adelante, 2 abajo, girar a la izquierda, etc. - Aprender a programar un robot.
Destinatarios	Estudiantes entre 10 y 12 años
Desarrollo/ descripción de la implementación	<p>1 - Los alumnos aprenden a programar con el profesor.</p> <p>2- Los estudiantes se dividen en parejas y tratan de escribir un algoritmo usando un conjunto de símbolos para dirigir su robot.</p> <p>3- Los estudiantes ponen su robot en modo de caminar y comprueban si la programación es correcta.</p>
Duración	45 min
Materiales necesarios para la implementación	Robots and cuaderno
Contexto de implementación	Robótica, codificación
Resultados esperados	¿Cuáles son los resultados esperados y qué consejos útiles pueden existir?
Factores de innovación y éxito	<ul style="list-style-type: none"> - - Motiva a los alumnos para aprender. - - Se relaciona con una actividad de la vida real (programación y algoritmos). - - Matemáticas (codificación; algoritmos) <p>Selecciona uno o más elementos que describe la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Promueve el pensamiento crítico y las habilidades del siglo XXI y las habilidades de aprendizaje <input checked="" type="checkbox"/> Promueve el aprendizaje práctico, experimental y basado en problemas <input checked="" type="checkbox"/> Promueve el trabajo en equipo colaborativo y el uso interdisciplinario de los conocimientos y habilidades científicas <input checked="" type="checkbox"/> Basado en enfoques centrados en el estudiante <input checked="" type="checkbox"/> Basado en pedagogías motivadoras como el aprendizaje basado en la investigación <input checked="" type="checkbox"/> Enfoque en enfoques de aprendizaje social <input checked="" type="checkbox"/> Actúa como herramienta didáctica



CREATEskills

Social Learning for STEM in Primary Education

(2017-1-PT01-KA201-035981)



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

	<ul style="list-style-type: none"><input checked="" type="checkbox"/> Favorece la interdiscipliniedad entre las asignaturas STEM<input checked="" type="checkbox"/> Requiere la participación activa y creativa de maestros, estudiantes y padres de familia de una manera cooperativa.<input checked="" type="checkbox"/> Acts as didactic tool<input checked="" type="checkbox"/> Favours interdisciplinarity between STEM subjects<input checked="" type="checkbox"/> Requires active and creative participation of teachers, students and parents in a cooperative way
Riesgos / retos	Ninguno
Evaluación	La herramienta / estrategia de evaluación a adoptar para medir la efectividad de la actividad: - - Evaluación por pares - verifique si la codificación fue correcta
Transferibilidad	Esta actividad puede ser adaptada en cualquier país
Links / Recursos	
Palabras clave	ROBOT - codificar