

CoderZ™

Plan de estudios de STEM, robótica y programación



Programando robots con CoderZ

Presente a los estudiantes los conceptos de robots y programación con CoderZ, un ambiente de aprendizaje en línea para programar robots reales y virtuales.

El plan de estudios de STEM, robótica y programación facilita a sus estudiantes aprender programación y robótica en muy corto tiempo. Este programa de 45 horas les enseñará a resolver problemas de STEM con programación, usando matemática e ingeniería para superar desafíos. CoderZ utiliza una simulación atractiva con reacción inmediata que posibilita trabajar desde cualquier computadora, incluso desde el hogar, asegurándose así de que todos los estudiantes puedan programar su robot, incluso con tiempo y recursos limitados.

- ✓ Accesible desde cualquier lugar
- ✓ Código en Blockly y/o Java
- ✓ Ejecución de programas en la simulación o con hardware
- ✓ Seguimiento del progreso y los logros del estudiante

Programando robots

Esquema del curso y objetivos de aprendizaje:

Semana 1

¿Qué es un robot?

Los robots solucionan problemas. Aprende qué constituye un robot y cómo puede resolver problemas en la industria, la medicina e incluso el hogar.

Semana 2

Lecciones de conducir

¡Conducir un robot no es tarea simple! Veamos cómo crear y controlar el movimiento de un robot, controlando sus motores por medio de un programa sencillo.

Semana 3

¿Donde estás?

Usa geometría, matemática, codificadores y bucles para conducir tu robot con precisión y llevarlo adonde desees.

Semana 4

Mira a tu alrededor

Conducir el robot es genial; percibir lo que hay a su alrededor y reaccionar a tiempo es aún mejor. Aprenderemos a controlar la distancia y a usar los sensores ópticos para percibir el entorno.

Semana 5

Tomando el control

El control de dos estados y el control proporcional son técnicas simples para controlar tu robot. Aprende acerca de sensores ultrasónicos y giroscópicos y toma el control de tu robot.

Semana 6

Lo que ves

Ahora estás listo para aprender sobre variables, estados de máquinas y controles de tres estados. Con ellos puedes usar sensores de luz para seguir líneas, y mucho más.

Semana 7

¡Cuidado!

Supera los obstáculos con técnicas de programación avanzadas y las mejores prácticas de control. ¡Ajusta tu código a la perfección!

Semana 8

A buscar

Busca objetos usando técnicas de escaneo y elimínalos con un manipulador. ¡Es más difícil de lo que crees!

Semana 9

Para terminar

Llegó el momento de poner a prueba tus fantásticas habilidades. Afronta el desafío y pon en práctica todo lo que has aprendido. ¡Lo necesitarás!

✓ Enfoque basado en proyectos

✓ Alineado a CSTA/NGSS

✓ Listo para usar en clases invertidas

¡Comience a trabajar con CodeZ ya mismo!

Para más información visite www.GoCoderZ.com
or contáctenos: CoderZ@intelitek.com
Siga nuestro canal de YouTube: [CoderZ by Intelitek](#)



Contáctenos:

intelitek 

Teléfono gratuito: 800-221-2763
Teléfono: 603-413-2600
Fax: 603-437-2137

Correo Electrónico:
info@intelitek.com
www.intelitek.com