



Estimados Padres/Tutores y estudiantes de Introducción a la Robótica de EMS ISD:

¡Bienvenido al nuevo año en Introducción a la Robótica! Este curso está diseñado para enseñar a los estudiantes los conceptos básicos del proceso de diseño de ingeniería, la construcción de las subsecciones mecánicas y eléctricas de un robot móvil y la codificación y lógica necesarias para que funcione correctamente. ¡Ofrece al estudiante un desafío técnico al mismo tiempo que les otorga un crédito de ciencias!

Durante el transcurso del año, se espera que los estudiantes trabajen en un pequeño equipo de ingeniería para diseñar, construir y codificar robots utilizando una variedad de entornos físicos y simulados. Deben dominar la descripción y el dibujo (dibujados a mano y esquemas CAD) de piezas de robot y la construcción de un Cuaderno de productos de ingeniería; y se espera que calculen y predigan (utilizando conceptos matemáticos y físicos) los parámetros operativos del robot deseado.

Durante el año tendremos una variedad de evaluaciones escritas y basadas en el desempeño que contarán para las calificaciones principales y calificaciones diarias basadas en la participación y la prueba de comprensión. Tenga en cuenta también que esta es una clase en la que se espera que los estudiantes vengan ansiosos y listos para trabajar todos los días. Los equipos no pueden tener éxito si todos los miembros no participan activamente.

Aquí hay una breve lista de temas que cubriremos durante las primeras seis semanas de este año escolar:

1. Introducción a la robótica: explicaciones y videos
2. Instalación de software: plataformas de codificación, paquetes CAD y cómo utilizarlos
3. Compilación de VEX Speedbot (dron) y competencia (Soccerbot)
4. Conceptos de física: fuerza, torsión, palancas y engranajes y otras máquinas simples
5. VEX Clawbot (dron) y competencia de reunión

¡Esperamos tener un año divertido y educativo!

Sinceramente,
El Equipo de Introducción a la Robótica de EMS ISD