

Nombre _____

Robótica, avanzado



1. Tener la especialidad de Robótica.
2. Definir los siguientes términos:

Inteligencia artificial _____

Sensor acelerómetro _____

Sensor de brújula _____

Buscador y receptor de infrarrojos _____

Sensor giroscópico _____

Sensor ultrasónico _____

Robot autónomo _____

Neumático _____

Hidráulico _____

Sensor de sonido _____

Sensor de luz _____

Sensor táctil o similar _____

Nombre _____

Servomotor _____

Sensor de color _____

Sistema operativo _____

Control remoto _____

Engranajes _____

Par de fuerzas _____

3. Investigar un club o liga de robótica existente y discutir lo siguiente:

a. ¿Cuáles son los valores fundamentales de una liga local de robótica en su región?

b. ¿Cómo corresponden estos valores fundamentales con ser un buen cristiano?

4. Usando un juego, construir un modelo robótico de instrucciones. Programar su robot para completar uno de los siguientes desafíos:

- a. Ordenar por lo menos tres artículos de tres colores diferentes
- b. Ordenar por lo menos tres artículos de tres formas diferentes
- c. Ordenar por lo menos tres artículos de tres tamaños diferentes
- d. Recoger y mover un objeto de un punto a otro
- e. Patear, lanzar o empujar un objeto a un blanco específico
- f. Navegar por una pista de obstáculos o un laberinto
- g. Levantarse a sí mismo (usado para escalar objetos que no puede pasar por encima)

Nombre _____

5. Diseñar y construir su propio modelo robótico y programar su robot para completar uno de los siguientes desafíos (no puede ser el mismo desafío que completó en el requisito anterior):

- a. Ordenar por lo menos tres artículos de tres colores diferentes
- b. Ordenar por lo menos tres artículos de tres formas diferentes
- c. Ordenar por lo menos tres artículos de tres tamaños diferentes
- d. Recoger y mover un objeto de un punto a otro
- e. Patear, lanzar o empujar un objeto a un blanco específico
- f. Navegar por una pista de obstáculos o un laberinto
- g. Levantarse a sí mismo (usado para escalar objetos que no puede pasar por encima)

6. Elegir una de los siguientes:

- a. Usar su modelo robótico como una ayuda visual en una historia infantil para niños de 2-9 años en la iglesia o clase de escuela sabática.
- b. Usar su modelo robótico como parte de un proyecto escolar.

7. Escribir un párrafo de 250 palabras o dar una presentación de 3-5 minutos a su grupo o club, explicando cómo puede usar la robótica para testificar a aquellos que no saben acerca de Dios.

8. Repasar las leyes de Asimov que gobiernan a los robots y discutir si crear robots está usurpando la prerrogativa creativa de Dios con respecto a los seres sensibles.

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____

Nombre _____

9. Completar una de las siguientes:

- a. Unirse a un club de robótica existente.
- b. Iniciar un club de robótica.
- c. Visitar un club de robótica durante una de sus competencias.
- d. Entrevistar a un miembro de un club de robótica en persona, por teléfono, correo electrónico o software de video a través de internet.

Fecha completada: _____

Instructor/asesor: _____