

Nombre _____



Robótica

1. Definir los siguientes términos:

Robótica _____

Automatización _____

2. Describir brevemente tres ejemplos sobre cómo el uso de la robótica y la automatización ha tenido un impacto en la sociedad.

1. _____

2. _____

3. _____

3. Describir brevemente las siguientes herramientas:

Sistemas de control robóticos _____

Control de movimiento _____

Controlador lógico programable (PLC) _____

4. Definir la visión artificial.

Nombre _____

Dar tres ejemplos prácticos de su uso.

1. _____

2. _____

3. _____

5. Describir y dar un ejemplo de cada uno de los siguientes tipos de movimiento robótico:

Rodar _____

Nadar _____

Caminar _____

Volar _____

Escalar _____

6. Describir qué se usa como fuente de energía para la mayoría de las aplicaciones robóticas.

7. Describir, dibujar o mostrar imágenes de un *ballbot*.

Nombre _____

8. Hacer una lista de cuatro ventajas y cuatro desventajas de la automatización. Describir brevemente cada uno de ellas.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

9. Definir y dar dos ilustraciones prácticas acerca de los siguientes tipos de automatización:

Hogar _____

Fabricación de automóviles _____

Industrial _____

Minería _____

Ventas _____

10. Familiarizarse con cualquier reglamento de la Administración Federal de Aviación (o cuerpo equivalente) que rija el funcionamiento de los robots (incluidos los drones) en su localidad.

11. Discutir con un grupo el contexto bíblico de los siguientes textos relacionados con el campo de la automatización y la robótica:

Génesis 1:27 _____

Nombre _____

Salmos 139:14 _____

Proverbios 1:1-7 _____

1 Corintios 2:16 _____

12. Hacer una lista y discutir la relevancia de las tres leyes de Isaac Asimov que gobiernan a los robots.

1. _____

2. _____

3. _____

13. Investigar ideas acerca de proyectos de construcción robótica. Basado en su investigación, construir y operar con éxito un robot de un juego.

Fecha completada: _____

Instructor/asesor: _____