

Guía de trabajo autónomo (plantilla #6)
**Tema: Multiplicación y reducción de fuerza y
velocidad en la robótica.**



El **trabajo autónomo** es la capacidad de realizar tareas por nosotros mismos, sin necesidad de que nuestros/as docentes estén presentes.

Centro Educativo: CTP la Suiza Turrialba
Educador/a: José Angel Molina Romero
Nivel: **noveno** año
Asignatura: **Taller: Cyber Robótica**



1. Me preparo para hacer la guía

Pautas que debo verificar **antes de iniciar** mi trabajo.

Materiales o recursos que voy a necesitar	Libros, Internet, bolígrafo, cuaderno, hojas.
Condiciones que debe tener el lugar donde voy a trabajar	Espacio cómodo, según la preferencia de cada estudiante y las posibilidades en el hogar.
Tiempo en que se espera que realice la Guía.	Ocho horas distribuidas en dos momentos de cuatro horas. (4 hora por día). Fecha de entrega 26 de junio.



2. Voy a recordar lo aprendido en clase.

Indicaciones	Analizados todos los elementos de la robótica, y habiendo construido maquinas simples y complejas, seguiremos avanzando en los contenidos técnicos de este tema.
--------------	--



<p><u>Actividad</u></p> <p>Realizar cálculos que permitan determinar la efectividad y eficiencia en la transmisión del movimiento por medio de retos específicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Contenidos a investigar:</u> • Efectividad y eficiencia en la transmisión del movimiento. • Conceptos de fricción. • Acople y diseño. • Efectos de multiplicación y reducción de la fuerza y la velocidad, • Cálculos físicos y matemáticos de los efectos de fuerza, torque, velocidad.
<p>Hacer una presentación utilizando cualquier extrateguia (Word, ppt, esquemas, diseños web, entre otros)</p>	<p>Utilizar la herramienta que desee, con el fin de lograr adquirir el conocimiento de la temática anterior, relacionada directamente con el tema de multiplicación y reducción de la fuerza, Este tema es muy importante, ya que por el mismo logramos el efecto de la robótica, el cual es aplicarle una fuerza y lograr aumentar la misma mediante los mecanismos vistos, o por el contrario reducir esa fuerza.</p> <p>En este tema es muy importante los cálculos físicos y matemáticos, que permite identificar el logro obtenido con los dispositivos utilizados, ya que según tamaño, forma y posición de los acoples, engranajes, o maquinas simples utilizadas, se logra generar este efecto en los robots.</p>



Pongo en práctica lo aprendido en clase

<p>Indicaciones:</p> <p>Material:</p> <p>Mirar los siguientes videos para comprender el tema</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=-sHO4QOV2Mc ver este importante y tratar de comprenderlo, no tienen volumen es solo ilustrativo muy bueno. Es sobre la eficiencia y eficacia en el movimiento, usted toma sus conclusiones para el trabajo escrito.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=3hBbiuopkTo este muy bueno, uso de la matemática, verlo y tratar de entenderlo.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=btMsesiKv8k transmisión del movimiento.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=pyv6i35RMXY muy importante verlo y analizarlo. Gracias, esto es para conocer la aplicación de la matemática.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=vESKmlarCwQ muy bueno mirar.</p> <p>Otros:</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=JiHs4ww70vY</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=IX3szP0IR6E</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=yKSz8Wz0zlw</p>
--	---



<p>Fecha de entrega: lunes 10 de agosto máximo. Enviar la presentación al docente mediante teams.</p>	<p>Esta actividad le permitirá conocer mejor el funcionamiento, y comprenderá mejor su aplicación en la robótica, de esta forma podrá ver como las maquinas han colaborado con la sociedad dando solución a problemáticas de la vida cotidiana.</p>
---	---



Ejemplo de matriz de autorregulación y evaluación que puede incluir en la guía de trabajo autónomo:

Con el trabajo autónomo voy a aprender a aprender	
Reviso las acciones realizadas durante la lectura y la elaboración se la síntesis.	
Marco una X encima de cada símbolo al responder las siguientes preguntas	
¿Leí las indicaciones con detenimiento?	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>
¿Elabore el esquema solicitado?	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>
¿Busqué en el diccionario o consulté con un familiar el significado de las sistemas numéricos.?	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>
¿Elabore la práctica correctamente según las indicaciones?	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>
¿Me devolví a leer las indicaciones cuando no comprendí qué hacer?	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>

Con el trabajo autónomo voy a aprender a aprender	
Valoro lo realizado al terminar por completo el trabajo.	
Marca una X encima de cada símbolo al responder las siguientes preguntas	
¿Revisé mi trabajo para saber si es comprensible lo escrito o realizado?	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>
¿Revisé mi trabajo para asegurarme si todo lo solicitado fue realizado?	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>
¿Me siento satisfecho con el trabajo que realicé?	<div><input type="checkbox"/></div> <div><input type="checkbox"/></div>



Explico ¿Cuál fue la parte favorito del trabajo?

¿Qué puedo mejorar, la próxima vez que realice la guía de trabajo autónomo?