

Sesión 17 – Ensamble innobot 2

(Guía del formador secundaria)

Meta

Promover el conocimiento del Innobot desde su parte mecánica, así como el funcionamiento de cada una de sus piezas, por medio del ensamble del mismo.

Resumen

En esta sesión, los estudiantes explorarán la parte mecánica del Innobot y cada una de sus piezas, a partir del ensamble del mismo.

Al completar esta actividad, los estudiantes:

- Conocerán al Innobot desde su parte mecánica.
- Entenderán el funcionamiento de cada una de las piezas del Innobot.
- Fortalecerán el manejo de la herramienta.

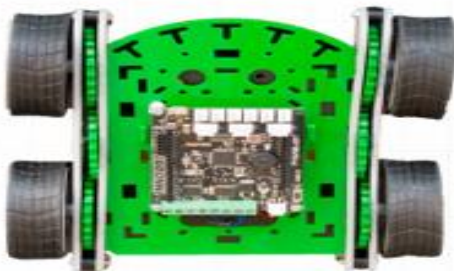
Vocabulario contextualizado de la sesión

Estructura física

La estructura o chasis de un robot, es la encargada de darle forma y sostener sus componentes.

Mecánica

Conjunto de piezas o elementos que, ajustados entre sí y mediante un movimiento, hacen un trabajo o cumplen una función.



"Esta Metodología, y todas sus guías, manuales y componentes, fue desarrollada por PYGMALION (R), quien tiene los derechos de uso, distribución, comercialización y autorización a terceros. Queda prohibida la reproducción parcial o total del presente documento, por medio de cualquier proceso reprográfico, sea fónico, microfilme, mimeográfico, offset, electrónico o por fotocopia. Esta edición y sus características gráficas son propiedad de FUNDACIÓN PARQUE DEL SOFTWARE MEDELLÍN, ParqueSoft Medellín. Todos los derechos Reservados"

Flujo de la sesión

No.	Actividad	Descripción	Recursos	Tiempo
1	Bienvenida	Toma de asistencia al grupo.	Lista de asistencia	10 min
2	Ensamble del Innobot	Ensamble de los kits de Innobot.	Kits Innobot Tutorial ensamble del Innobot	100 min
3	Cierre	Organización del espacio		10 min

Descripción de las actividades

Motivación: Exploración de conceptos previos

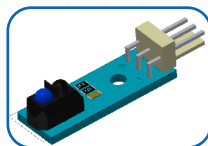
1. Inicie la sesión con la toma de asistencia de los estudiantes.
2. Cuénteles que con esta sesión se da inicio al módulo 2 de robótica y presénteles brevemente qué se trabajará en el mismo.

Acercamiento y construcción de conceptos

3. Invítelos a terminar con el ensamble. Para ello, diríjase al tutorial de ensamble que se encuentra en la página, donde se brindan las indicaciones detalladas del armado del robot. Efectúe esta labor, hasta donde el tiempo lo permita; tenga que solo cuenta con esta sesión para terminar.
4. Recuérdeles las partes básicas de nuestro robot innobot.



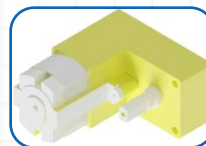
Estructura mecánica



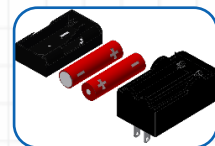
Sensores



Unidad de control



Actuadores



Fuente de alimentación

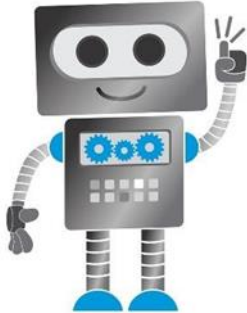
5. Revise el robot grupo por grupo para que realicen las últimas afinaciones y lo tengan listo para la próxima clase.

Valoración y cierre

6. Al finalizar la sesión, recoja el material y organice el espacio.

"Esta Metodología, y todas sus guías, manuales y componentes, fue desarrollada por PYGMALION (R), quien tiene los derechos de uso, distribución, comercialización y autorización a terceros. Queda prohibida la reproducción parcial o total del presente documento, por medio de cualquier proceso reprográfico, sea fónico, microfilme, mimeográfico, offset, electrónico o por fotocopia. Esta edición y sus características gráficas son propiedad de FUNDACIÓN PARQUE DEL SOFTWARE MEDELLÍN, ParqueSoft Medellín. Todos los derechos Reservados"

¡Tips para la sesión!



- ✓ Permita que los estudiantes exploren cada una de las piezas del kit, que se familiaricen con ellas y descubran su funcionamiento. Esto puede favorecer un manejo más adecuado a futuro del Innobot.
- ✓ Recuerde: si durante la sesión nota que los estudiantes están algo agotados o distraídos, ¡tómese 5 minutos y realice una pausa activa! Esto ayudará a que ellos se distraigan un poco y puedan retornar a las actividades con mayor dinamismo.

Bibliografía:

- Adescerberoz's blog. Estructura de los robots. Recuperado desde: <https://adescerberoz.wordpress.com/estructura-de-los-robots/>

PYGMALION®
Piensa • Construye • Aprende

"Esta Metodología, y todas sus guías, manuales y componentes, fue desarrollada por PYGMALION (R), quien tiene los derechos de uso, distribución, comercialización y autorización a terceros. Queda prohibida la reproducción parcial o total del presente documento, por medio de cualquier proceso reprográfico, sea fónico, microfilme, mimeográfico, offset, electrónico o por fotocopia. Esta edición y sus características gráficas son propiedad de FUNDACIÓN PARQUE DEL SOFTWARE MEDELLÍN, ParqueSoft Medellín. Todos los derechos Reservados"

PYGMALION®
Piensa • Construye • Aprende

"Esta Metodología, y todas sus guías, manuales y componentes, fue desarrollada por PYGMALION (R), quien tiene los derechos de uso, distribución, comercialización y autorización a terceros. Queda prohibida la reproducción parcial o total del presente documento, por medio de cualquier proceso reprográfico, sea fónico, microfilme, mimeográfico, offset, electrónico o por fotocopia. Esta edición y sus características gráficas son propiedad de FUNDACIÓN PARQUE DEL SOFTWARE MEDELLÍN, ParqueSoft Medellín. Todos los derechos Reservados"

PYGMALION®

Piensa • Construye • Aprende

"Esta Metodología, y todas sus guías, manuales y componentes, fue desarrollada por PYGMALION (R), quien tiene los derechos de uso, distribución, comercialización y autorización a terceros. Queda prohibida la reproducción parcial o total del presente documento, por medio de cualquier proceso reprográfico, sea fónico, microfilme, mimeográfico, offset, electrónico o por fotocopia. Esta edición y sus características gráficas son propiedad de FUNDACIÓN PARQUE DEL SOFTWARE MEDELLÍN, ParqueSoft Medellín. Todos los derechos Reservados"