

INVESTIGACIÓN

OBJETIVO

- Introducir al estudiante a la investigación en el área de Robótica mediante el desarrollo de una investigación en un tema específico.

FECHAS DE ENTREGA

- Entrega de la Presentación => Una semana antes de la fecha de exposición.
- Exposición de la Aplicación => Del 21 de mayo al 28 de junio.

EVALUACIÓN

| | |
|----------------------------------|------------|
| Exposición del Tema | 10% |
| Evaluaciones de las Exposiciones | 5% |
| Total | 15% |

NOTAS IMPORTANTES

- La investigación consiste en la presentación al grupo, en grupo de cuatro personas como máximo, sobre temas que deben investigar.
- Se formarán los grupos y se asignarán los temas el primer día de clases.
- La presentación debe ser entregada una semana antes de la fecha de exposición, para que sea revisada por el profesor.
- Cada estudiante llenará una hoja con comentarios sobre las exposiciones de cada grupo, estos comentarios serán evaluados y pasarán a formar parte de su nota individual; ya que indican el interés, aprovechamiento y asimilación de los temas expuestos.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Partiremos del interés personal de los estudiantes para asignar una serie de temas que serán desarrollados por cada grupo de estudiantes. La investigación y la presentación se harán en grupos de dos personas.

Cada grupo desarrollará su tema, y culminará con una presentación en forma de exposición en clase.

TEMAS DE INVESTIGACIÓN

- Lógica de primer orden, unificación y resolución. Definición de estado y transición. Planificación en el mundo de los cubos.
- Localización y planeación de trayectorias.
- Mapeado. *Simultaneous localization and mapping* (SLAM).
- Aprendizaje.
- Sistemas multi-robot. Aplicaciones de los robots.