

Programa

Nombre de la actividad

Fundamentos de la Computación Física (Robótica)

Fundamentación:

El paradigma de la computación física significó un acceso sin precedentes a la tecnología para robótica, y una gran oportunidad para la innovación tecnológica.

El siguiente curso pretende presentar este paradigma y sus implicancias filosóficas e ideológicas, así como acercar las herramientas electrónicas e informáticas que pone a disposición.

Objetivos:

- Aproximarse a la dimensión sociocultural de la robótica y la innovación tecnológica.
- Comprender los fundamentos de la electrónica y conocer los componentes electrónicos que se usan en proyectos de computación física.
- Comprender los fundamentos de la programación y conocer las funciones particulares de los programas usados en proyectos de computación física.
- En caso de tener una Placa Arduino, desarrollar un proyecto inicial.

Personas Destinatarias

Jóvenes y adultos interesados en la robótica o en la innovación tecnológica.

Contenidos:

Módulo 1: Historia y surgimiento de la robótica moderna

Módulo 2: La computación física y la robótica

Módulo 3: La electrónica en la computación física (sensores, placa de control y actuadores)

Módulo 4: La programación en la computación física (algoritmos, funciones para manejar sensores y actuadores, y variables)

Criterios de evaluación

Se deben aprobar los 4 cuestionarios parciales con un 60% de respuestas correctas.

Carga horaria: 12 horas