



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

FUNDAMENTOS

Resulta un hecho incontrastable que los avances tecnológicos en materia de robótica y automatismos vienen hallándose cada vez más al alcance de todos.

La Escuela Cooperativa Técnica Los Andes de San Carlos de Bariloche, se dedica a enseñar automatización y programación desde 1994 y, específicamente, robótica desde 2008.

Como parte del plan de estudios en 6° año, los alumnos diseñan y construyen un robot para participar en la competencia de robótica (modalidad SUMO) que se celebra todos los años en el Instituto "La Salle" (Florida, provincia de Buenos Aires). En 2008 lo hizo por primera vez, siendo la única escuela del interior del país en asistir a este evento. Este es el segundo año que la ECTLA participará.

La realización del Proyecto SUMO, abarca todos los contenidos de las materias "Sistemas de Control" y "Control Numérico Computarizado" de 6° año. A su vez, se llevan a la práctica los contenidos teóricos de Física, Talleres de Electricidad y Mecánica, Electrónica y Electrónica de Potencia, Talleres de Electrónica, Programación, Microcontroladores, Dibujo Técnico y AutoCAD.

Los alumnos trabajan de manera integrada simulando los departamentos de diseño, producción y programación de una empresa.

Los objetivos del Proyecto SUMO son:

- Fomentar el desarrollo de la capacidad y el acercamiento al pensamiento lógico formal.
- Auspiciar el trabajo en grupo.
- Organización y planificación de las tareas necesarias para llegar a la resolución de problemas.
- Fomentar la camaradería con los otros participantes, futuros técnicos de distintas disciplinas y de distintos lugares del país.
- Plasmar en un objetivo concreto, los conocimientos adquiridos durante toda su carrera.
- Introducir a los alumnos en el ámbito profesional, debiendo interactuar con los distintos proveedores de los diferentes componentes.



Legislatura de la Provincia de Río Negro

- Brindar el marco propicio para la incorporación de nuevos participantes regionales, fortaleciendo las bases para poder en un futuro cercano ser el anfitrión y organizador de la competencia en San Carlos de Bariloche.

En este marco, resulta oportuno brindar a la comunidad educativa de nuestra ciudad, a través de un curso introductorio, herramientas necesarias para la comprensión e incorporación de las nuevas tecnologías disponibles.

El proyecto "Robótica Educativa", desarrollado por el profesor José Luis Bruni y que se encuentra siendo implementado en las escuelas de Tierra del Fuego, se fundamenta en el constructivismo, posibilitando el desarrollo de la creatividad, la capacidad de abstracción, las relaciones intra e interpersonales y el hábito del trabajo en equipo. Permite a su vez al educador, realizar acciones que desarrollen la motivación, la memoria, el lenguaje, la atención de los educandos y otros aspectos que contribuyen a la práctica pedagógica actual.

Los objetivos de este curso introductorio son:

- Hacer una reseña de la robótica y sus aplicaciones en la actualidad.
- Incentivar a los docentes de nivel primario y secundario a implementar la robótica en sus aulas, proveyéndoles la fundamentación pedagógica de esta propuesta.
- Mostrarles a los asistentes los recursos tecnológicos actuales y material diseñado específicamente para el aprendizaje de la robótica en los distintos niveles.
- Brindarles los contenidos básicos necesarios para que sus alumnos (aún los que se encuentren alejados de la tecnología) no queden desplazados en su capacitación de un futuro cada vez más tecnificado.
- Efectuar prácticas de programación de un robot educativo.

Este curso está dirigido a docentes de nivel primario y medio y a personas adultas no docentes interesados en la temática. Tendrá lugar los días martes 2 y miércoles 3 de noviembre de 2009, en salones de la Escuela Cooperativa Técnica Los Andes, y será dictado por el profesor



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

José Luis Bruni, de la ciudad de Ushuaia, provincia de Tierra del Fuego.

Tendrá inscripción previa, y participación gratuita. Se encuentra en trámite la Resolución de Interés pertinente de la Supervisión de Escuelas Privadas de Bariloche.

ANTECEDENTES:

- Carta Orgánica Municipal artículo 29, incisos 29 y 37.
- Ordenanza 704- CM - 1997.
- Nota del Director de la Escuela Cooperativa Técnica Los Andes (ECTLA).
- Proyecto "Robótica Educativa" desarrollado por el profesor José Luis Bruni e implementado como curso piloto en 7°, 8° y 9° grado de la Escuela Técnica Olga de Arko, de Tierra del Fuego.
- Olimpiadas Nacionales de Robótica.

El Concejo Municipal de Bariloche declaró de interés municipal y educativo, el "Curso de Robótica" y Proyecto "Robot SUMO" de la ECTLA.

Por ello:

Autora: María Magdalena Odarda.



*Legislatura de la Provincia
de Río Negro*

LA LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE RIO NEGRO D E C L A R A

Artículo 1°.- De interés educativo, tecnológico, cultural y social, el proyecto "Robot SUMO" de la escuela Cooperativa Técnica Los Andes de la ciudad de San Carlos de Bariloche.

Artículo 2°.- De forma.