

PROYECTO GOGO

ESQUEMA DEL CURSO INTRODUCTIVO PARA DOCENTES DEL NIVEL MEDIO

Como parte del Proyecto GoGo sostenido por la UBP, se prevé la realización de un curso de capacitación para docentes del nivel medio. Ese curso debe incluir elementos introductorios respecto del uso de la placa GoGo, y sus aplicaciones en diversos proyectos integradores dentro de cada escuela.

La estructura del curso de capacitación propuesto es la siguiente:

-
- ✓ **Título del curso:** *Gogo Board: Usos y Aplicaciones Integradoras en el Nivel Medio.*
 - ✓ **Dirigido a:** Docentes del nivel de medio de escuelas secundarias de la Provincia de Córdoba, de cualquier disciplina y especialidad.
 - ✓ **Lugar de dictado:** Universidad Blas Pascal [Laboratorios de Informática]
 - ✓ **Carga horaria total:** 15 horas.
 - ✓ **Cantidad de clases propuestas:** 5 clases de 3 horas cada una.
 - ✓ **Horarios:** A confirmar.
 - ✓ **Docentes:**
 - Ing. Valerio Frittelli
 - Ing. César Osimani
 - Lic. Gustavo Funes
 - **Auxiliares:**
 - Est. Diego Reyes
 - Est. Mario Aranda
 - Est. María José Blanco
 - Est. Nicolás Oliver
 - **Contenidos generales del curso:**
 - Módulo 1: Introducción a Gogo Board.

Orígenes de Gogo Board y revisión de aplicaciones a nivel mundial. Componentes de hardware de la placa y forma de acceso a los mismos en el mercado local. Recomendaciones y posibilidades para el armado de la placa. Descarga e instalación del software de control, de programación y de aplicación. Conexión a un computador y pruebas básicas de funcionamiento mediante el programa Gogo Monitor. Introducción general al lenguaje de programación Logo. Análisis del funcionamiento de aplicaciones elementales.

Módulo 2: Uso de Leds (lámparas) y Motores Eléctricos.

Análisis básico de los puertos disponibles para conexión de leds y motores. Recomendaciones generales de uso para motores eléctricos. Reutilización de motores

Sede Campus:

Av. Donato Álvarez 380 - (5147) Argüello, Córdoba
Tel. (+54 351) 414 4444 - Fax (+54 351) 414 4400

Sede Centro:

Lima 363 - (5000) Córdoba
Tel. (+54 351) 414 4555 - Fax (+54 351) 414 4500

República Argentina

recuperados. Forma de conexión de motores y leds y prueba desde el programa Gogo Monitor. Uso de relés para conexión y control de aparatos de mayor voltaje. Análisis del funcionamiento de aplicaciones simples basadas en sensores.

Módulo 3: Uso de Sensores.

Análisis básico de los puertos disponibles para conexión de sensores. Recomendaciones generales de uso para sensores pasivos y activos. Tipos de sensores: de temperatura, de luminosidad, de humedad, de color, etc. Forma de conexión de sensores y prueba de sensores desde el programa Gogo Monitor. Medición e interpretación de los valores entregados por los sensores. Análisis del funcionamiento de aplicaciones simples basadas en sensores.

Módulo 4: Programación de Procedimientos en Logo.

Formas de funcionamiento de la placa: dependiente y autónomo. Conceptos básicos de programación de procedimientos en lenguaje Logo. Instrucciones básicas de control en Logo. Grabación de procedimientos Logo en la placa Gogo. Ejecución autónoma de procedimientos almacenados en la placa. Análisis de ejemplos diversos de procedimientos Logo para Gogo Board. Desarrollo de procedimientos específicos para caso

Módulo 5: Taller de Aplicaciones.

Determinación conjunta de oportunidades y/o necesidades de aplicación en diversas áreas y asignaturas de los programas de estudio del nivel medio. Diseño de proyectos que apliquen a esas necesidades. Identificación y adaptación de materiales a utilizar. Desarrollo de los procedimientos Logo requeridos. Montaje del proyecto completo.

- **Distribución de horas:** Se prevé destinar un parcial de 3 horas por módulo (es decir, una clase de 3 horas por módulo) para completar las 15 horas sugeridas.
- **Materiales de apoyo disponibles y/o a distribuir:**
 - ✓ Se entregará a los participantes material escrito a modo de fichas o apuntes de estudio, desarrollados por los miembros del proyecto de investigación y docentes del curso.
 - ✓ Se dispondrá de breves tutoriales en forma de videos, desarrollados también por los miembros del proyecto y docentes del curso.
 - ✓ Se dispondrá de soporte para el curso en la plataforma virtual Moodle de la UBP, donde se dejarán disponibles todas las fichas y videos ya citados, además de otros elementos de consulta y apoyo permanente.

Sede Campus:

Av. Donato Álvarez 380 - (5147) Argüello, Córdoba
Tel. (+54 351) 414 4444 - Fax (+54 351) 414 4400

Sede Centro:

Lima 363 - (5000) Córdoba
Tel. (+54 351) 414 4555 - Fax (+54 351) 414 4500

República Argentina

- ✓ Se dispondrá de elementos de trabajo como placas Gogo ya armadas, sensores, leds, motores, relés, herramientas adecuadas (elementos todos ya adquiridos y disponibles para el proyecto desde 2011), computadoras y espacio de trabajo en el laboratorio donde se llevarán adelante las clases.
 - ✓ Información general disponible en la propia plataforma virtual Moodle, o en la página web del proyecto.
-
- **Evaluación del curso:** Está previsto que el curso tenga una evaluación final, anexa al desarrollo del módulo 5. Este módulo se plantea como un taller en el cual los docentes asistentes al curso identificarán oportunidades de desarrollo de proyectos para sus áreas o disciplinas en el nivel medio, y deberán diseñar e implementar esos proyectos con la ayuda de los docentes y auxiliares de curso. El desarrollo completo y correcto de esos proyectos, implicará la aprobación del curso.
 - **Certificados:** Se entregarán certificados de aprobación o asistencia, según corresponda. En el proyecto original se veía la posibilidad de lograr validez oficial y puntaje para quienes aprueben el curso, y hasta donde sabemos, había intenciones de parte del Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba en cuanto a apoyar esta idea.
 - **Aranceles:** En el proyecto estaba inicialmente previsto que este curso (al menos el inicial) fuera gratuito, aunque también había contactos con el Ministerio de Educación para conseguir apoyo económico en ese sentido. En cualquiera de los casos, será la UBP quien fijará el criterio a seguir y el monto de los eventuales aranceles.

**Sede Campus:**

Av. Donato Álvarez 380 - (5147) Argüello, Córdoba
Tel. (+54 351) 414 4444 - Fax (+54 351) 414 4400

Sede Centro:

Lima 363 - (5000) Córdoba
Tel. (+54 351) 414 4555 - Fax (+54 351) 414 4500

República Argentina