

# Col. Sec. N° 5027 "GRAL. JOSÉ DE SAN MARTÍN"

Central: Avda. Líbano N° 850 – Tel.4231848

Anexo: Avda. Independencia y Lanceros S/N – Tel. 4960618- 4954651

Web: [www.colsanmartin.com.ar](http://www.colsanmartin.com.ar)

Correo: [colsanmartin5027@gmail.com](mailto:colsanmartin5027@gmail.com)



## PROGRAMA 2025

ESPACIO CURRICULAR: "Programación Orientada a Objetos"

ORIENTACIÓN: Informática

PROFESOR /A: David Ibáñez Alarcón

CURSO: 5° DIVISIÓN: 1ra

NIVEL: C.O.

TURNO: Mañana

MODALIDAD: Informática

EJE TEMATICO	CONTENIDOS
<b><i>EJE TEMATICO I</i></b> Conceptos generales sobre informática y programación.	Conceptos de programación. Programación estructurada. Sistemas de numeración, tablas de conversión. DFD. PSeInt. Algoritmos conceptos. Características. Diagrama de flujo y bloques. Pseudocódigo. Diagramación. Resolución de enunciados con los diferentes métodos de resolución. Implementación de técnicas de resolución. Introducción a la Robótica. Tipos y uso de la robótica. Aplicación de los robots en la educación.
<b><i>EJE TEMATICO II</i></b> La electrónica y el microprocesador.	Conceptos de Electrónica y electricidad. Reseña de los primeros robots. Introducción a la electricidad. Que es la electricidad. Lo eléctrico y lo electrónico. Corriente, tensión y resistencia. Como usar la protoboard. Que es un microcontrolador. Lógica de trabajo. Presentación de Arduino. Placa Uno y sus partes. Lenguaje de programación Arduino. Conociendo el software Arduino. Vista de ventana arduino. Referencias para programar. Funciones digitales y analógicas.
<b><i>EJE TEMATICO III</i></b> Desarrollamos nuestro primer programa	Elaboración y presentación de proyectos anuales y finales. Proyectos de interés general y de beneficio social. Programación arduino. Lógica de trabajo. Estructura de programación. Ciclos. Pausas. Jugando con el código. Elaboración de códigos sencillos. Presentación de proyecto. Ensamble de partes de los componentes. Prueba de los robots. Socialización de los proyectos. Exposición grupal sobre logros en trabajos de

# Col. Sec. N° 5027 "GRAL. JOSÉ DE SAN MARTÍN"

Central: Avda. Líbano N° 850 – Tel.4231848

Anexo: Avda. Independencia y Lanceros S/N – Tel. 4960618- 4954651

Web: [www.colsanmartin.com.ar](http://www.colsanmartin.com.ar)

Correo: [colsanmartin5027@gmail.com](mailto:colsanmartin5027@gmail.com)



	programación y ensamble de los componentes, buscando que cada grupo socialice lo trabajado.
--	---

## CRITERIOS DE ACREDITACIÓN:

Presentación de trabajos prácticos.

Presentación de carpetas.

Exposición oral. Evaluación escrita.

Valoración del lenguaje técnico.

Presentación de proyectos.

## BIBLIOGRAFÍA, PARA EL/LA ESTUDIANTE:

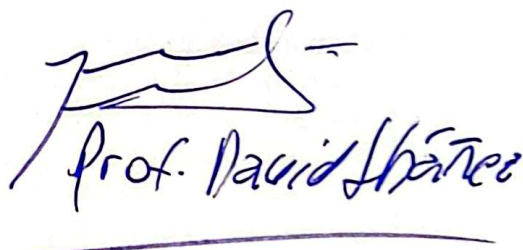
Informática activa3.o. Castellanos- Ferreyra. Ed. Alfaomega (2018)

Enrique Quero Catalinas. Programación en Lenguaje Estructurado. (2001).

Informática I. Ed. Santillana. Informática técnica. Ed Paraninfo. Florencio J. Cembranos.

Informática II. Ed. Santillana. Ghen Villafuerte. Maria Laura Latorre.

Cartilla del docente sobre electrónica, robótica y arduino.

  
Prof. David Spáncz