



EdV

Para estudiantes de Educación Básica y Media.



Programa:

Desarrollando el pensamiento computacional en Scratch



NOMBRE DEL CURSO: Desarrollando el pensamiento computacional en Scratch
FACULTAD ASOCIADA: Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.
NIVEL EDUCATIVO: 5° Y 6° de Educación Básica



Prof. Responsable:
Valentín Muñoz
Magister en Ciencias de la Computación.
Ingeniero Civil en Computación.



Prof. Responsable:
Jocelyn Simmonds Wagemann
Doctorado en Ciencias de la Computación.
Magister en Ciencias de la Computación.
Ingeniera Civil en Computación

¿Qué aprenderemos en este curso?

El curso Desarrollando el pensamiento computacional en Scratch, tiene como principal propósito que los estudiantes se familiaricen con los conceptos y procesos del pensamiento computacional, y que los apliquen en la práctica.

Objetivos de aprendizaje

- Resolver problemas de manera metódica y colaborativa.
- Descomponer un problema en partes más simples.
- Adaptar soluciones existentes para resolver problemas propios.



SESIÓN 1

09:00 - 10:30 hrs.

Desarrollar el concepto de algoritmo, y reconocer los elementos principales del entorno de programación Scratch.

11:00 - 12:30 hrs.

Conocer el mecanismo de eventos y mensajería en Scratch. Crear animaciones en Scratch, ocupando los mecanismos de eventos y mensajería.

SESIÓN 2

09:00 - 10:30 hrs.

Describir cómo funciona un pequeño juego desarrollado en Scratch. Modificar pequeños programas de acuerdo con un conjunto de instrucciones.

11:00 - 12:30 hrs.

Diseñar un juego propio con Scratch, adaptando los ejemplos vistos en la sesión anterior.

SESIÓN 3

09:00 - 10:30 hrs.

Explorar como se representan los números y las imágenes en un computador. Programar un algoritmo de representación de imágenes usando Scratch.

11:00 - 12:30 hrs.

Trabajo personal en el desarrollo del juego propio en Scratch.



SESIÓN 4

09:00 – 10:30 hrs.

Entender cómo el computador busca y ordena datos. Desarrollar una intuición sobre cómo se puede buscar y ordenar datos de manera más rápida.

11:00 – 12:30 hrs.

Trabajo personal en el desarrollo del juego propio en Scratch.

SESIÓN 5

09:00 – 10:30 hrs.

Trabajo personal en el desarrollo del juego propio en Scratch.

11:00 – 12:30 hrs.

Presentación de los juegos desarrollados por los estudiantes.



Información Importante sobre el curso

Fechas de las clases:

Sábados 03, 10, 17, 24 y 31 de agosto

Lugar de implementación:

Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
Beauchef 850, Santiago.

