Desarrollando el Pensamiento Computacional en Scratch



Nombre del Curso	Desarrollando el Pensamiento Computacional en Scratch
Nivel Educativo	5° y 6° de Educación Básica
Facultad Asociada	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
Profesor(a) Responsable	Valentín Leonardo Muñoz Apablaza

¿Qué aprenderemos en este curso?
El propósito de este curso es familiarizar a los y las estudiantes con los conceptos y procesos fundamentales del pensamiento computacional, desarrollando habilidades para analizar problemas, descomponerlos en partes más simples, reconocer patrones y diseñar soluciones mediante secuencias lógicas de instrucciones. Asimismo, aplicar estos principios en actividades prácticas que permitan fortalecer el razonamiento lógico, la creatividad y la resolución de problemas.

Objetivos de Aprendizaje
Resolver problemas de manera metódica y colaborativa, aplicando estrategias de pensamiento computacional. Descomponer problemas complejos en partes más simples, identificando sus componentes y relaciones para facilitar su resolución. Adaptar y reutilizar soluciones existentes en nuevos contextos, desarrollando respuestas creativas y eficientes frente a problemas propios.

Sesión 1	
09:00 a 10:30	Desarrollar el concepto de algoritmo, y reconocer los elementos principales del entorno de programación Scratch.
11:00 a 12:30	Conocer el mecanismo de eventos y mensajería en Scratch. Crear animaciones en Scratch, ocupando los mecanismos de eventos y mensajería.

Sesión 2	
09:00 a 10:30	Describir cómo funciona un pequeño juego desarrollado en Scratch. Modificar pequeños programas de acuerdo con un conjunto de instrucciones.
11:00 a 12:30	Diseñar un juego propio con Scratch, adaptando los ejemplos vistos en la sesión anterior.

Sesión 3	
09:00 a 10:30	Explorar como se representan los números y las imágenes en un computador. Programar un algoritmo de representación de imágenes usando Scratch.
11:00 a 12:30	Trabajo personal en el desarrollo del juego propio en Scratch.

Sesión 4	
09:00 a 10:30	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 a 12:30	Trabajo personal en el desarrollo del juego propio en Scratch.

Sesión 5	
09:00 a 10:30	Trabajo personal en el desarrollo del juego propio en Scratch.
11:00 a 12:30	Presentación de los juegos desarrollados por los estudiantes.