

**PROGRAMA DE PASANTÍAS:
EDUCACIÓN FUTURO 2021**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA PASANTÍA

Universidad		
Universidad de Playa Ancha		
Nombre Pasantía		
Programación con Scratch 2.0		
Área o Disciplina	Cupo máximo Estudiantes	Dirigido a alumnos de
Informática	10	II a IV Medio
Académico Responsable	N° contacto	Correo electrónico
Franklin Johnson – Javier Castillo	977093106 989620224	franklin.johnson@upla.cl Javier.Castillo@upla.cl

2. DESCRIPCIÓN DE LA PASANTÍA

Antecedentes	
<i>(completar con elementos que otorguen relevancia a la temática de la pasantía)</i>	
Requerimiento Tecnológico para el Colegio	Requerimiento Software o Programas para el Colegio
Computadores, acceso a internet	Scratch - https://scratch.mit.edu/
Materiales o Insumos	
Computadores, acceso a internet y <u>scratch</u>	
Objetivo General	
: Desarrollar pensamiento lógico y algorítmico. abordando desde dos perspectivas: por un lado, enfrentar y plantear solución a problemas con el uso de herramienta Scratch. Y por otro lado, usar esta herramienta para ilustrar diferentes temáticas relacionadas con el aprendizaje de conceptos y apoyar las metodologías de enseñanza con el uso de la programación	

Contenidos	Metodología de Trabajo
<p>Clase N°1: En esta sección se abordarán los conceptos iniciales de la programación y el proceso de diseño mental, además de una Introducción a la utilización de la plataforma Scratch. Instalación, ejecución de Scratch Online y familiarización con el entorno. Además, las temáticas se abordarán con ejemplos prácticos y trabajo colaborativo.</p> <p>Clase N°2: En esta sección se realizará una introducción en temáticas referentes a pseudocódigo y algoritmos básicos, utilizando las siguientes funciones: características del sprite, movimientos básicos secuenciales, sentencias de inicio y fin de acción. También se verán instrucciones de control de acciones. Todas las temáticas se abordarán con ejemplos prácticos y trabajo colaborativo.</p> <p>Clase N°3: En esta sección se abordarán las siguientes temáticas: sentencias selectivas simples, sentencias condicionales y evaluación de condiciones. Estas permitirán llevar al estudiante a entender el mecanismo de la toma de decisiones y así lograr conceptualizar las funciones vistas. Todas las temáticas se abordarán con ejemplos prácticos y trabajo colaborativo.</p> <p>Clase N°4: En esta sección se abordarán las siguientes temáticas: Sentencias iterativas, listas y hebras. animación y desplazamiento de objetos. Con el objetivo de que el estudiante logre crear secuencias animadas utilizando las temáticas abordadas en clase y así lograr conceptualizar las funciones vistas. Todas las temáticas se abordarán con ejemplos prácticos y trabajo colaborativo.</p> <p>Clase N°5: En esta sección se abordarán las siguientes temáticas: realización de acciones coordinadas y sincronizadas. Experimentación con la interacción de objetos, desplazamientos con el objetivo de lograr el aprendizaje significativo y así integrar los elementos vistos en las clases anteriores. Todas las temáticas se abordarán con ejemplos prácticos y trabajo colaborativo.</p> <p>Clase N°6: En esta sección se abordarán las siguientes temáticas: uso de variables y entrada de datos por teclado. Confección de algoritmos que procesan datos ingresados por un usuario. Todo esto con el objetivo de integrar los contenidos abordados durante las clases, y así lograr finalmente la unión de los conceptos enfocados en la resolución de problemas. Todas las temáticas se abordarán con ejemplos prácticos y trabajo colaborativo.</p>	<p>Clases teórico-prácticas</p>

3. PROGRAMACIÓN DE LAS SESIONES

N°	Fecha	Título	Descripción	Comentarios
1	5-10-2021 15:00 a 16:30	Introducción A la programación y el proceso de diseño mental	En esta sección se abordarán los conceptos iniciales de la programación y el proceso de diseño mental, además de una Introducción a la utilización de la plataforma Scratch. Instalación, ejecución de Scratch Online y familiarización con el entorno. Además las temáticas se abordarán con ejemplos prácticos y trabajo colaborativo.	15:00 hrs
2	12-10-2021	introducción en temáticas referentes a pseudocódigo y algoritmos básicos	Clase N°2: En esta sección se realizará una introducción en temáticas referentes a pseudocódigo y algoritmos básicos, utilizando las siguientes funciones: características del sprite, movimientos básicos secuenciales, sentencias de inicio y fin de acción. También se verán instrucciones de control de acciones. Todas las temáticas se abordarán con ejemplos prácticos y trabajo colaborativo.	15:00 hrs
3	19-10-2021	sentencias selectivas simples, sentencias condicionales y evaluación de condiciones	Clase N°3: En esta sección se abordarán las siguientes temáticas: sentencias selectivas simples, sentencias condicionales y evaluación de condiciones. Estas permitirán llevar al estudiante a entender el mecanismo de la toma de decisiones y así lograr conceptualizar las funciones vistas. Todas las temáticas se abordarán con ejemplos prácticos y trabajo colaborativo.	15:00 hrs

4	26-10-2021	Sentencias iterativas, listas y hebras. animación y desplazamiento de objetos	Clase N°4: En esta sección se abordarán las siguientes temáticas: Sentencias iterativas, listas y hebras. animación y desplazamiento de objetos. Con el objetivo de que el estudiante logre crear secuencias animadas utilizando las temáticas abordadas en clase y así lograr conceptualizar las funciones vistas. Todas las temáticas se abordarán con ejemplos prácticos y trabajo colaborativo.	15:00 hrs
5	2-11-2021	Acciones e interacción con objetos	Clase N°5: En esta sección se abordarán las siguientes temáticas: realización de acciones coordinadas y sincronizadas. Experimentación con la interacción de objetos, desplazamientos con el objetivo de lograr el aprendizaje significativo y así integrar los elementos vistos en las clases anteriores. Todas las temáticas se abordarán con ejemplos prácticos y trabajo colaborativo.	15:00 hrs
6	9-11-2021	Variables de Entrada de datos	Clase N°6: En esta sección se abordarán las siguientes temáticas: uso de variables y entrada de datos por teclado. Confeción de algoritmos que procesan datos ingresados por un usuario. Todo esto con el objetivo de integrar los contenidos abordados durante las clases, y así lograr finalmente la unión de los conceptos enfocados en la resolución de problemas. Todas las temáticas se abordarán con ejemplos prácticos y trabajo colaborativo.	15:00 hrs

Participan:

