

Tópicos Claves en las Áreas de Trabajo Seleccionadas

Alejandro Guayara

Los tópicos seleccionados para el área de Artes/Diseño no varían mucho de los temas comúnmente enseñados en las clases de Pensamiento Algorítmico estándar. Sin embargo, la metodología de enseñanza y las actividades a realizar por los estudiantes, serán las mayores variantes de enseñanza que conlleven a un posible mejor entendimiento. Con lo anterior en mente, el curso se dividirá en cuatro (4) secciones de la siguiente manera:

1. **Tipos de Datos y Asignaciones:** En este tópico se explicara la teoría de los tipos de datos, asignaciones y operaciones aritmeticas a la vez que se presenten conceptos básicos de animación digital mediante la herramienta Processing. Al modificar y adaptar un proyecto desarrollado previamente por el coordinador de la asignatura, los estudiante podrá comprender y completar las secciones que correspondan al movimiento del actor dentro de la animación.
2. **Condicionales:** Nuevamente, mediante la herramienta Processing se instruirá al estudiante el concepto de los condicionales al presentar el teclado alfanumérico del ordenador como una herramienta que puede ser adaptablemente sonora. Un ejemplo de esto sería que los estudiantes vuelvan el teclado un “piano”, en el cual al presionar ciertas teclas suenan notas específicas para que así logren escribir una partitura en la interfaz.
3. **Contenedores y Ciclos:** Esta vez, haciendo uso de Java o Processing, se enseñara a los estudiantes la teoría de color, el manejo y la modificación de imágenes digitales. Un ejemplo de esto será la manipulación de los pixeles en la matriz de la imagen para lograr la transformación de la misma a; escala de grises, obtención y conversión de canales de color, para nombrar algunas de las posibilidades.
4. **Proyecto Final:** El proyecto final consistirá en la propuesta y desarrollo de un programa audiovisual por parte del estudiante en el cual pueda poner en práctica cada uno de los conceptos vistos en la materia, un ejemplo de esto sería la realización de un juego en Processing.