



FCOI16. Creación de contenidos digitales y programación. Nivel intermedio.

Sku: PS_FCOI16

Horas: 40

Formato: HTML

OBJETIVOS

- Diseñar y elaborar contenidos digitales complejos de formato variado, utilizando las funcionalidades básicas de las herramientas.
- Elaborar contenidos digitales y diseños gráficos creativos con la integración de contenidos con formatos diversos utilizando las funcionalidades avanzadas de las herramientas.
- Diseñar y crear modelos simples para imprimir objetos 3D con tecnología digital.
- Aplicar herramientas básicas de programación de un sistema informático para resolver problemas y tareas sencillas.

CONTENIDOS

- **Unidad 1. Creación y edición de contenidos digitales complejos.**
 - Conocimiento / Capacidades cognitivas y prácticas
 - Selección de las aplicaciones/software para visualizar, reproducir y editar
 - Asociación extensión-software.
 - Procesadores de texto / PDF
 - Visores / editores de imágenes
 - Reproductores / editores de audio
 - Reproductores / editores de videos
 - Cambios de formados
 - Ejecución de contenidos complejos
 - Definición de objetivos y público
 - Formatos complejos: animaciones, interacciones...
 - Identificación y aplicación de las opciones y funcionalidades avanzadas de las aplicaciones
 - Fórmulas
 - Correctores ortográficos

- Filtros
 - Hipervínculos
 - Formas gráficas
 - Uso de plantillas
 - Subtítulos
 - Animaciones
 - Identificación y aplicación de las funciones complejas para dar formato a un documento digital
 - Uso de estilos
 - Saltos de plana / saltos de sección
 - Numeración
 - Encabezado / pie de página
 - Inserción de elementos gráficos
 - Habilidades de gestión, personales y sociales
 - Autonomía en el desarrollo de contenidos digitales coherentes a los públicos, objetivos y finalidades a que responden.
 - Valoración de uso de los recursos y las aplicaciones más adecuadas según el objetivo y tipo de contenido, optimizando las creaciones.
 - Interesarse por la expresión creativa en diseño de contenidos digitales.
- **Unidad 2. Diseño, integración y reelaboración de contenidos digitales.**
- Conocimiento / Capacidades cognitivas y prácticas
 - Diseño y maquetación de contenidos digitales para crear diseños gráficos
 - Animaciones
 - Interacciones
 - Transiciones
 - Gráficos en movimiento
 - Efectos especiales
 - Selección y evaluación de bancos y repositorios de contenidos digitales
 - Bancos de imágenes
 - Biblioteca de audios (música y efectos sonoros)
 - Bancos de vídeos y de animaciones
 - Uso de plantillas como: videos, infografías entre otros
 - Uso de funcionalidades avanzadas a partir de las características propias de las aplicaciones y la integración de contenidos diversos.
 - Trabajo por capas en la edición de imágenes
 - Vinculación e inserción de objetos
 - Realidad aumentada
 - Habilidades de gestión, personales y sociales
 - Demostración de actitud crítica ante la selección de contenidos disponibles en repositorios para diseñar o reelaborar contenido digital.
 - Desarrollo de iniciativa y actitud creativa para expresarse de forma visual a través de contenidos digitales.
- **Unidad 3. Diseño y fabricación de objetos simples con tecnología digital.**
- Conocimiento / Capacidades cognitivas y prácticas
 - Desarrollo de un encargo de fabricación digital

- Elección del formato según tipología de fabricación digital
 - Diseño del producto
 - Espacios de creación y fabricación digital
 - Envío de la información y archivos para encargar la fabricación digital
 - Manipulación de objetos 3D disponibles en repositorios.
 - Repositorios de objetos 3D
 - Elección de un modelo y descarga
 - Espacios de producción digital disponibles
 - Diseño y creación de modelos simples con aplicaciones de interfaz sencilla
 - Software disponible de interfaz sencilla
 - Propiedades de un diseño 3D
 - Formatos y carga a la impresora
 - Impresión de elementos 3D
 - Manipulación inicial de impresoras 3D
 - Carga de hilo
 - Calentamiento de la cama
 - Nivelación de la base
 - Impresión del modelo elegido
 - Habilidades de gestión, personales y sociales
 - Desarrollo de actitudes de interés y curiosidad por las posibilidades que ofrece la fabricación digital en diferentes campos.
 - Demostración de interés por conocer y visitar espacios de fabricación digital (FabLabs)
 - Capacidad para la creación de objetos 3D y para valorar la importancia de la calidad del producto final.
- **Unidad 4. Herramientas básicas de programación.**
- Conocimiento / Capacidades cognitivas y prácticas
 - Ejecución de modificaciones sencillas en macros y bloques de código
Incorporación de bloques de códigos a una aplicación
 - Programación por bloques
 - Nuevas funcionalidades en los programas: procesador de textos, hojas de cálculo, presentaciones, webs, blogs entre otros
 - Aplicación de cambios en un código de una aplicación externa
 - Modificación de parámetros
 - Identificación del tipo de lenguaje y sus características.
 - Personalización de formato o contenido
 - Aplicación de estructuras básicas de programación
 - Elementos interactivos
 - Elementos condicionales
 - Habilidades de gestión, personales y sociales
 - Capacidad para analizar y personalizar el formato o contenido de las aplicaciones a través de modificaciones de código.
 - Demostración de iniciativa y flexibilidad en la resolución de problemas sencillos aplicando estructuras básicas de programación.
 - Actitud proactiva y de mejora continua para entender cómo se programa y como se pueden modificar los elementos.