



## **FCOI17. Creación de contenidos digitales y programación. Nivel avanzado.**

**Sku:** PS\_FCOI17

**Horas:** 40

**Formato:** HTML

### **OBJETIVOS**

- Desarrollar contenidos digitales de forma óptima con el uso de herramientas avanzadas, ofreciendo colaboración y apoyo a terceros en el proceso de creación y edición de contenidos digitales.
- Integrar y reelaborar contenidos digitales y diseños gráficos de forma óptima con el uso de herramientas avanzadas, ofreciendo colaboración y apoyo a terceros en el proceso de integración y diseño de contenidos digitales.
- Diseñar y crear objetos 3D complejos e imprimir con tecnología digital.
- Desarrollar soluciones a problemas informáticos sencillos y elaborar programas informáticos básicos, aplicando lenguajes de programación para controlar circuitos electrónicos y objetos.

### **CONTENIDOS**

- **Unidad 1. Creación y edición avanzada de contenidos digitales.**
  - Conocimiento / Capacidades cognitivas y prácticas
    - Selección de las aplicaciones/software según los objetivos y las formas de publicación
      - Tipologías de programas y funcionalidades principales
      - Aplicaciones y plataformas de creación
      - Análisis de los objetivos de los contenidos y su difusión
    - Optimización en el uso de las funcionalidades avanzadas de las aplicaciones
      - Plantillas
      - Automatización de procesos
      - Creación de macros
      - Configuración inicial
      - Modificación de parámetros

- Ejecución de documentos digitales dinámicos interactivos
      - Índices
      - Tablas de contenidos
      - Mesas dinámicas
      - Creación de vínculos entre elementos de un mismo contenido.
  - Habilidades de gestión, personales y sociales
    - Capacidad para colaborar y apoyar a otras personas en la selección de aplicaciones o plataformas de creación, así como asesoramiento en las funcionalidades avanzadas de las aplicaciones.
    - Uso de habilidades de comunicación para dar apoyo y asesoramiento en el proceso de creación de documentos digitales dinámicos e interactivos.
- **Unidad 2. Diseño, integración y reelaboración de contenidos digitales con funcionalidades avanzadas.**
  - Conocimiento / Capacidades cognitivas y prácticas
    - Elaboración de diseños gráficos
      - Animaciones
      - Interacciones
      - Transiciones
      - Gráficos en movimiento
      - Efectos especiales
    - Análisis de optimización de diseño y estructura de contenidos a través de herramientas avanzadas
      - Gestores de contenidos
      - Gestores documentales
      - Parámetros de usabilidad y acceso
  - Habilidades de gestión, personales y sociales
    - Capacidad para colaborar y apoyar dando asesoramiento en la creación de diseños gráficos, así como en la integración y diseño de contenidos digitales.
    - Demostración de Interés para optimizar el diseño y la estructuración de los contenidos a través de herramientas avanzadas para mejorar la usabilidad y el acceso.
- **Unidad 3. Diseño y fabricación de objetos complejos con tecnología digital.**
  - Conocimiento / Capacidades cognitivas y prácticas
    - Manipulación y adaptación de modelos 3D
      - Bancos de modelos de objetos 3D
      - Aplicaciones de edición de interfaz sencilla.
      - Principales parámetros de modificación y adaptación
      - Elementos y transformaciones simples.
    - Creación de objetos 3D complejos
      - Diseño de objetos 3D
      - Integración de diferentes formas
      - Texturas
      - Impresión 3D del objeto
    - Uso de impresoras 3D

- Tipología de impresora 3D
    - Montaje de la impresora
    - Seguridad y mantenimiento de la impresora
    - Nivelación del marco y la cama
    - Lubricación
    - Primera impresión
  - Habilidades de gestión, personales y sociales
    - Interés por conocer las posibilidades que ofrece la fabricación digital de objetos en diferentes campos.
    - Autonomía para realizar el diseño de objetos 3D y su impresión.
    - Uso de habilidades de comunicación y motivación para asesorar, apoyar y dinamizar proyectos de fabricación digital, considerando el uso de nuevas aplicaciones y dispositivos tecnológicos.
- **Unidad 4. Programación básica.**
  - Conocimiento / Capacidades cognitivas y prácticas
    - Ejecución de soluciones mediante lenguajes de programación
      - Macros
      - Ficheros de procesamiento de lotes
      - Aplicaciones móviles con lenguaje de bloques
    - Aplicación de cambios en un fragmento de código para resolver una situación.
      - Tipo de código y sus características.
      - Modificación de parámetros simples
    - Diseño y ejecución de programas informáticos básicos para controlar circuitos electrónicos y objetos
      - Lógica de los lenguajes de programación
      - Estructuras de programación
      - Implementación en un lenguaje de programación concreto
    - Identificación de sistemas de inteligencia artificial
      - Detección de sistemas IA
      - Análisis de las posibilidades y ventajas
  - Habilidades de gestión, personales y sociales
    - Capacidad para analizar los factores determinantes de un problema y modificar un fragmento de código para resolver una situación determinada.
    - Autonomía para el desarrollo de soluciones a problemas básicos sencillos.
    - Concienciación de la importancia de los avances en inteligencia artificial y sus posibilidades.
    - Uso de habilidades de comunicación y motivación para apoyar y asesorar en tareas de programación.