

Objetivos

1. Aprender a crear contenidos digitales para poder expresarte a través de los medios digitales.
2. Aprender a usar herramientas ofimáticas para la creación de contenidos.
3. Conocer otras herramientas de audio, video, imagen, etc. para la creación de contenidos digitales.
4. Crear documentación desde un punto de visto avanzado para optimizar tiempo y esfuerzo.
5. Conocer diferentes herramientas para la curación y selección de contenidos.
6. Conocer el sistema de control de cambios para una mejor comunicación en los contenidos compartidos.
7. Conocer herramientas de compatibilidad de formatos para una correcta integración de contenidos.
8. Conocer las distintas estrategias que podemos crear para seleccionar y clasificar el amplio contenido que podemos encontrar.
9. Comprender como aplicar los derechos de autor y las licencias para la creación de contenidos digitales.
10. Conocer los fundamentos de las aplicaciones y servicios digitales para saber cómo se estructuran.
11. Conocer las funciones que desarrollan los sistemas operativos y las ventajas que aporta la automatización de tareas para implementarlas en los distintos sistemas operativos que existen actualmente en el mercado.
12. Saber qué es un lenguaje de programación para sus posibles aplicaciones en base al desempeño del puesto de trabajo.
13. Conocer lenguajes de programación de bajo nivel o visuales.

Parámetros de evaluación

1. Empoderar al alumnado como creadores autónomos de contenido digitales de todo tipo.
2. Aplicar criterios de automatización y vinculación inteligente entre distintos tipos de documentos. Saber organizar y sistematizar la creación de plantillas tipo para tareas recurrentes.
3. Saber utilizar herramientas para grabar, audios, videos, crear mapas mentales, etc.
4. Crear flujos de trabajo para conectar las comunicaciones digitales con la gestión documental
5. Comprender el concepto de curación de contenidos en la dimensión de la reelaboración de recursos.
6. Interiorizar y saber usar procedimientos de control de cambios.
7. Integrar contenidos.
8. Determinar estrategias para la selección de información en la reelaboración de contenidos.
9. Comprender el concepto de licencia de uso y sus distintos tipos. Asumir la necesidad de respetar y/o usar las licencias en creación de contenidos digitales. Descubrir y usar bloqueadores/protectores de contenidos para DMR.
10. Comprender e interiorizar el concepto de la programación.
11. Aplicar el paradigma de tarea automatizada.
12. Manejar lenguaje de programación.
13. Descubrir y aplicar las automatizaciones y programación de bajo nivel.

Programa

Unidad 1. Desmontando el área de creación de contenidos digitales

1. Desmontando el área de creación de contenidos digitales
 - 1.1 Conocimientos, habilidades y actitudes
 - 1.2 Conocimientos previos
 - 1.3 Ejemplo de uso

Unidad 2. Desarrollo de contenidos con herramientas ofimáticas

1. Desarrollo de contenidos con herramientas ofimáticas
 - 1.1 Tipos de herramientas ofimáticas
 - 1.2 Creación de plantillas con diferentes tipos de documentos
 - 1.3 Funciones avanzadas con Word
 - 1.3.1 Ortografía y gramática
 - 1.4 Funciones avanzadas con Excel

Unidad 3. Desarrollo de contenidos con herramientas ofimáticas II

1. Herramientas de creación de contenido digital: vídeo, imagen y audio
2. Herramientas de creación de contenidos web: web, blog, mapas mentales e infografías
3. Repositorios de recursos

Unidad 4. Creación avanzada de documentos

1. Creación avanzada de documentación
 - 1.1 Gestión documental
2. Automatizaciones en la gestión documental
3. Captura documental y bandejas de entrada
4. Integración de recursos de distintas naturalezas en plataformas conjuntas
5. Sistemas de documentos hipervinculados

Unidad 5. Herramientas para la creación y curación de contenidos

1. Herramientas para la curación y selección de contenidos
 - 1.1 Qué es la curación de contenido
 - 1.2 Fases del proceso de curación
 - 1.3 Usos y beneficios
 - 1.4 Herramientas de curación de contenido

Unidad 6. Sistema de control de cambios

1. Sistemas de control de cambios, comunicación y feedback
 - 1.1 Sistemas de control de cambios
2. Comunicación
3. Feedback
4. Herramientas

Unidad 7. Compatibilidad de formatos

1. Qué es el formato
2. Tipos de formatos
3. Compatibilidad de formatos
4. Formatos exportables

Unidad 8. Estrategias para la selección de información en la reelaboración de contenidos

1. Estrategias para seleccionar información en la reelaboración de contenidos
 - 1.1 Qué es, criterios y paso
2. Búsquedas avanzadas en Internet
3. Desinformación
4. Herramientas contra la desinformación

Unidad 9. Copyright y licencias de uso de datos e información

1. Licencias de uso y contenido en abierto
 - 1.1 Licencias de uso software
2. Acceso a contenidos multimedia
 - 2.1 Bancos de imágenes
 - 2.2 Bancos de vídeo
 - 2.3 Bancos de iconos
 - 2.4 Bancos de música

2.5 Otros bancos

3. DMR qué son y aplicaciones

Unidad 10. Principios de arquitectura de las aplicaciones y servicios digitales

1. Principios de la arquitectura de las aplicaciones

1.1 Patrones de Diseño en aplicaciones

1.2 Técnicas de desarrollo de aplicaciones

1.3 Mejores prácticas en el desarrollo de aplicaciones

2. Principios de la arquitectura orientada a servicios digitales

2.1 Arquitectura SOA

2.2 SOAP protocolo de acceso simple a objeto

Unidad 11. Automatizadores en los sistemas operativos (Windows, Android e IOS)

1. El papel de los automatizadores dentro de los sistemas operativos

2. Automatización de tareas en Windows

3. Automatización de tareas en Linux

4. Automatización de tareas en MacOs

5. Automatización de tareas en Android

Unidad 12. Programación de tareas y programación por bloques de aplicaciones existentes

1. Programación de tareas en plataformas externas

1.1 Plataformas externas para la programación de tareas en la actualidad

1.2 Uso de Zapier como plataforma para la programación de tareas

2. La programación por bloques en plataformas

2.1 Uso de la programación por bloques

2.1.1 Declaración de variables

2.1.2 Condiciones

2.1.3 Operaciones aritméticas

2.1.4 Sentencia condicionales

2.1.5 Sentencia iterativas

Unidad 13. Lenguajes de programación de bajo nivel o visuales

1. Principios de la programación visual

2. Principios de la programación de código bajo

3. Entorno de programación en Blockly

3.1 Variables

3.2 Bloques matemáticos

3.3 Bloques lógicos

3.4 Bloques de secuencias

3.5 Bloques de listas

3.6 Bloques de texto

4. Programación visual en Blockly

Material desarrollado por

Ignacio López Aylagas

INGENIERO SUPERIOR EN INFORMÁTICA MÁSTER EN DATA MINING E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Experiencia profesional

Ingeniero Superior en Informática (Profesional Independiente) 2010- Actualidad.

Técnico Superior en Investigación (VHIR Vall d'Hebron Institut de Recerca) 2009 - 2010.

Ingeniero Consultor (INTERLIGARE) 2008 - 2009.

Competencia docente

Catedra Jean Paul Monet consultor externo (Universitat Autònoma de Barcelona).

Formación académica

Ingeniero Superior en Informática, Artificial Intelligence (UPC, Universitat Politècnica de Catalunya).