PROGRAMACIÓN

CÓDIGO	AUTOR/A	DURACIÓN ESTIMADA	NIVEL DE FORMACIÓN
07B03C04	Ignacio López	25 h	Medio/Avanzado

Dirigido a

Profesionales de cualquier sector que quieran mejorar sus habilidades y capacitación digital.

Descripción

Con este contenido de formación basado en el Marco Europeo de Competencias Digitales, el alumnado aprenderá a planificar y desarrollar una secuencia de instrucciones comprensibles para que un sistema informático resuelva un problema determinado o realice una tarea específica.

COMPETENCIAS

1. Conocer los fundamentos de las aplicaciones y servicios digitales para saber cómo se estructuran.
2. 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.
3. Saber qué es un lenguaje de programación para sus posibles aplicaciones en base al desempeño del puesto de trabajo.
4. Conocer lenguajes de programación de bajo nivel o visuales.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN (Objetivos)

1. Empoderar al alumnado como creadores autónomos de contenido digitales de todo tipo.
2. Comprender e interiorizar el concepto de la programación.
3. Aplicar el paradigma de tarea automatizada.
4. Manejar lenguaje de programación.
5. Descubrir y aplicar las automatizaciones y programación de bajo nivel.

CONTENIDOS

Unidad 1. 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 2. 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 MarcOs
5. Automatización de tareas en Android

Unidad 3. 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 4. 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