**PLANIFICACIÓN DIDÁCTICA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CÓDIGO ESPECIALIDAD | | | IFCD32 | | | | ESPECIALIDAD | | PROGRAMACIÓN EN PYTHON | | | | | | | |
| CÓDIGO ACCIÓN | | PS24480067 | | | DURACIÓN (Horas) | | | 200h | | | FECHA INICIO | 07/10/2024 | | FECHA FIN | 13/11/2024 | |
| ENTIDAD DE FORMACIÓN | | | | SAIATUZ LAN PRESTAKUNTZA | | | | | | | | | Nº CENSO | | | 004223 |
| DOCENTE | | | | BORJA BALPARDA DE MARCO | | | | | | | | |  | | |  |
| HORAS | 200h | | | | | MÓDULO FORMATIVO | | | |  | | | UNIDAD FORMATIVA | | |  |
| **CHECK LIST** | **UNIDAD DIDÁCTICA 1: Introducción a Python**  **ÍNDICE DE CONTENIDOS: HORAS: 7,5**  **- Historia características y aplicaciones de Python: 2 horas**  **- Recursos para aprender Python :1 hora**  **- Instalación entornos de desarrollo: 2 horas**  **- Familiarización con Spyder: 2,5 horas**  **UNIDAD DIDÁCTICA 2: Fundamentos de Python**  **ÍNDICE DE CONTENIDOS: HORAS: 100**  **- Sintaxis básica de Python: 2 horas**  **- Ejecución de un script Python: 2,5 horas**  **- Variables y tipos de datos: 3 horas**  **- Operadores: 2,5 horas**  **- Listas y operaciones con listas: 5 horas**  **- Tuplas y operaciones con tuplas: 2 horas**  **- Diccionarios y operaciones con diccionarios: 5,5 horas**  **- Conjuntos y operaciones con conjuntos:2 horas**  **- Mutaciones, alias y clonaciones: 10 horas**  **- Control de flujo: 5 horas**  **- Iteraciones: 7,5 horas**  **- Funciones: 13 horas**  **- Trabajando con ficheros: 7,5 horas**  **- Ejercicios de repaso 7,5: horas**  **- Funciones Map, Filter y Lambda: 5 horas**  **- Funciones generadoras: 2,5 horas**  **- Funciones decoradoras: 7,5 horas**  **- Recursividad: 2,5 horas**  **- Ejercicios fin de Unidad didáctica: 7,5 horas**  **UNIDAD DIDÁCTICA 3: PROGRAMACIÓN AVANZADA EN PYTHON**  **ÍNDICE DE CONTENIDOS: HORAS: 30**  **- Programación Orientada a Objetos. Introducción: 2 horas**  **- Creación de clases: 3 horas**  **- Herencia: 2,5 horas**  **- Polimorfismo: 2,5 horas**  **- Ejercicios de programación orientada a objetos: 7,5 horas**  **- Encapsulamiento: 2,5 horas**  **- Abstracción 2,5**  **- Ejercicio de repaso: Sistema gestión de datos de una biblioteca: 7,5 horas**  **UNIDAD DIDÁCTICA 3: Interfaces Gráficas con PyQt**  **ÍNDICE DE CONTENIDOS: HORAS: 20**  **- Instalación y configuración: 1 hora**  **- Estructura básica de una aplicación PyQt6 2 horas**  **- Widgets básicos, Ventanas, botones, etiquetas, cuadros de texto: 2 horas**  **- La ventana principal QmainWindow y layout: 2 horas**  **- El bucle de Eventos y su manejo: 2 horas**  **- Conexión de señales y slots: 2 horas**  **- Diseño de interfaces con los Widgets: 2 horas**  **- Ventanas, botones, etiquetas, cuadros de texto: 2 horas**  **- Creación de una aplicación de ejemplo: 7 horas**  **UNIDAD DIDÁCTICA 4: Introducción a Ciencia de Datos. Análisis exploratorio de datos**  **ÍNDICE DE CONTENIDOS: HORAS: 37,5**  **- Introducción a NumPy y Pandas. 15 horas.**  **- Operaciones básicas con Dataframes. 15 horas**  **- Visualización de datos con Matplotlib y Seaborn. 7,5 horas**  **- Ejercicio Final*: 5 horas*** | | | | | | | | | | | | | | | |