



FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro

PROGRAMA FORMATIVO

PROGRAMACIÓN EN PYTHON

Octubre 2019

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD

1. **Familia Profesional:** INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

Área Profesional: DESARROLLO

2. **Denominación:** PROGRAMACIÓN EN PHYTON

3. **Código:** IFCD32

4. **Nivel de cualificación:** 2

5. **Objetivo general:**

Desarrollar aplicaciones informáticas sobre un diseño especificado utilizando lenguaje Python, integrando aplicaciones web con CGI de Python.

6. **Prescripción de los formadores:**

6.1. Titulación requerida: Ciclo Formativo de Grado Superior, en su defecto, capacitación profesional equivalente en la especialización relacionada con el curso.

6.2. Experiencia profesional requerida: 12 meses en ocupaciones relacionadas con la especialidad.

6.3. Competencia docente: Será necesario tener formación metodológica o experiencia docente de, al menos, 500 horas de impartición de formación en especialidades relacionadas con la especialidad objeto de contratación.

7. **Criterios de acceso del alumnado:**

7.1. Nivel académico o de conocimientos generales:

- Graduado escolar, ESO o equivalente.
- Conocimientos de inglés.
- Conocimientos básicos en lenguajes de programación orientada a objetos.
- Conocimientos básicos de SQL.

8. **Número de participantes:**

Máximo 25 participantes para cursos presenciales.

9. **Relación secuencial de módulos formativos:**

- Módulo 1. Programación en Python (100 horas)

10. **Duración:**

Horas totales: 100 horas.

11. **Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento**

11.2. Espacio formativo: aula de gestión/informática de 3 m² por alumno
Cada espacio estará equipado con mobiliario docente adecuado al número de alumnos, así mismo constará de las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo del curso.

11.3. Equipamiento:

- Mesa y silla para el formador
- Mesas y sillas para el alumnado
- Material de aula
- Pizarra
- Impresora láser con conexión a red
- Pantalla y cañón de proyección
- PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyector e internet para el formador (procesador de 64 bits Intel i5 de séptima generación o superior, o AMD similar, 8 GB de memoria R.A.M. o superior, disco duro de 256 GB o superior, preferiblemente SSD, pantalla 17' o superior con resolución mínima WXGA; teclado multimedia USB, ratón sensor óptico USB de 2 botones y rueda de desplazamiento)
- PCs instalados en red e internet con posibilidad de impresión para los alumnos (procesador de 64 bits Intel i5 de séptima generación o superior, o AMD similar, 8 GB de memoria R.A.M. o superior, disco duro de 256 GB o superior, preferiblemente SSD, pantalla 17' o superior con resolución mínima WXGA, teclado multimedia USB, ratón sensor óptico USB de 2 botones y rueda de desplazamiento)
- Licencia de sistema operativo
- Licencia de software antivirus.
- Licencia de software ofimático y herramientas necesarias para la impartición del curso (versión actualizada)

A los alumnos se les proporcionará los medios didácticos y el material necesario para el desarrollo del curso.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

MÓDULOS FORMATIVOS

Módulo nº 1

Denominación: PROGRAMACIÓN EN PYTHON

Objetivo: Desarrollar aplicaciones informáticas sobre un diseño especificado utilizando lenguaje Python, integrando aplicaciones web con CGIs de Python.

Duración: 100 horas

Contenidos teórico- prácticos:

- Introducción a Python.
 - Comentarios, variables, tipos de datos.
 - Operadores.
 - Estructuras de control.
- Métodos principales de cadenas.
- Tuplas, listas, diccionarios y conversión de tipos.
- Funciones.
- Paquetes, módulos y namespaces.
- Programación orientada a objetos.
- Acceso a la información de ficheros.
- Acceso a la información de bases de datos.
- Tratamiento de excepciones.
- Uso de Python en web.