



**PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA
INTRODUCCIÓN A C++. C AVANZADO.**

IFCT059PO

PLANES DE FORMACIÓN DIRIGIDOS PRIORITARIAMENTE A TRABAJADORES OCUPADOS

PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA: INTRODUCCIÓN A C++. C AVANZADO.

DATOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA

1. Familia Profesional INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

Área Profesional: SISTEMAS Y TELEMÁTICA

2. Denominación: INTRODUCCIÓN A C++. C AVANZADO.

3. Código: **IFCT059PO**

4. Objetivo General: Realizar aplicaciones orientadas a objetos con lenguaje C y C+.

5. Número de participantes:

Máximo 25 participantes en modalidad presencial.

6. Duración:

Horas totales: 24

Modalidad: Presencial

Distribución de horas:

Presencial:..... 24

Teleformación:..... 0

7. Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento:

Contará con los m2 suficientes para albergar el equipamiento específico y la maquinaria necesaria para el desarrollo de la acción formativa

7.1 Espacio formativo:

AULA POLIVALENTE:

El aula contará con las instalaciones y equipos de trabajo suficientes para el desarrollo de la acción formativa.

- Superficie: El aula deberá contar con un mínimo de 2m2 por alumno. En caso de que el aula esté equipada con ordenadores , deberá contar con un mínimo de 3m2 por alumno.
- Iluminación: luz natural y artificial que cumpla los niveles mínimos preceptivos.
- Ventilación: Climatización apropiada.
- Acondicionamiento eléctrico de acuerdo a las Normas Electrotécnicas de Baja Tensión y otras normas de aplicación.
- Aseos y servicios higiénicos sanitarios en número adecuado.
- Condiciones higiénicas, acústicas y de habitabilidad y seguridad, exigidas por la legislación vigente.
- Adaptabilidad: en el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad dispondrá de las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar la participación en condiciones de igualdad.
- PRL: cumple con los requisitos exigidos en materia de prevención de riesgos laborales

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.

7.2 Equipamientos:

- Pizarra para escribir con rotulador
- Material de aula
- Guía didáctica y metodológica
- Mesa y silla para formador
- Mesas y sillas para alumnos
- PCs instalados en red, cañón de proyección
- Software específico de la especialidad

Se entregará a los participantes los manuales y el material didáctico necesarios para el adecuado desarrollo de la acción formativa

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.

8. Requisitos necesarios para el ejercicio profesional:

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si existen requisitos legales para el ejercicio de la profesión)

9. Requisitos oficiales de los centros:

(Este epígrafe sólo se cumplimentará si para la impartición de la formación existe algún requisito de homologación / autorización del centro por parte de otra administración competente.

10. CONTENIDOS FORMATIVOS:

1. FILOSOFÍA DE LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS
2. FUNCIONES
3. SOBRECARGA DE FUNCIONES Y DE OPERADORES
4. PASO DE PARÁMETROS POR VALOR Y POR REFERENCIA
5. VARIABLES DINÁMICAS
6. PUNTEROS, OPERADORES NEW Y DELETE
7. PROGRAMACIÓN EFICIENTE
8. MACROS, FUNCIONES INLINE
9. CLASES Y OBJETOS
10. CLASES, OBJETOS, MIEMBROS: ATRIBUTOS Y MÉTODOS
11. CREACIÓN DE INICIALIZACIÓN DE OBJETOS
12. RETORNOS DE *THIS POR VALOR Y POR REFERENCIA
13. HERENCIA Y POLIMORFISMO
14. COMPOSICIÓN VERSUS HERENCIA
15. HERENCIA MÚLTIPLE, FUNCIONES VIRTUAL, CLASES ABSTRACTAS
16. TEMPLATES
17. FUNCIONES GENÉRICAS, HERENCIAS DE CLASES GENÉRICAS
18. PREPROCESADOR Y MODULARIDAD.
19. DIRECTIVAS, FICHEROS DE CABECERA EN C++, LIBRERÍAS DE CLASES
20. ENTRADA Y SALIDA
21. STREAMS, CIN Y COUT, SOBRECARGA DE LOS OPERADORES << Y >>
22. FORMATOS Y AJUSTES DE CAMPOS
23. MANEJO DE EXCEPCIONES: ERRORES Y EXCEPCIONES EN C++, THROW, TRY