

ICDL PROFESIONAL

Fundamentos de Programación



El módulo Fundamentos de Programación establece conceptos y habilidades esenciales relacionados con el uso del pensamiento computacional y la codificación para crear programas de computadora simples.

Muchos puestos de trabajo que no se centran explícitamente en el desarrollo de software requieren una comprensión de los principios del pensamiento computacional y los fundamentos de la codificación.

El módulo de Fundamentos de Programación cubre técnicas básicas de pensamiento computacional como descomposición de problemas, reconocimiento de patrones, abstracción y algoritmos, así como habilidades prácticas relacionadas con la codificación.

**Desarrollar
habilidades de
pensamiento
computacional
y las habilidades
necesarias para
codificar programas
informáticos
simples**

El módulo Fundamentos de Programación es parte de ICDL PROFESIONAL, diseñado para satisfacer las necesidades de los profesionales modernos en una variedad de sectores.

Resultados del aprendizaje

Los candidatos exitosos podrán planificar y crear programas simples. Las habilidades de pensamiento computacional desarrolladas en este módulo son transferibles a otros tipos de roles. Después de aprobar este módulo, los candidatos se sentirán seguros al analizar problemas y escribir, probar y modificar algoritmos. Serán capaces de:

- comprender los conceptos clave de la informática y las actividades típicas involucradas en la creación de programas
- reconocer y utilizar técnicas de pensamiento computacional, como la descomposición de problemas y el reconocimiento de patrones
- identificar problemas y desarrollar soluciones
- escribir y construir con código
- aplicar metodologías de gestión de proyectos como prueba, depuración y lanzamiento

¿Por qué certificarse con ICDL?

- La certificación ICDL es reconocida internacionalmente por empleadores e instituciones
- Los módulos ICDL se desarrollan con aportes de usuarios de computadoras, expertos en la materia y profesionales en ejercicio de todo el mundo
- El contenido del plan de estudios, que se actualiza periódicamente, refleja las tareas y responsabilidades diarias típicas de los puestos de trabajo
- Los módulos ICDL se centran en la adquisición de habilidades, así como en la comprensión de conceptos
- El contenido del plan de estudios de ICDL es independiente del proveedor, por lo que las habilidades y el conocimiento son transferibles

Resumen del módulo	
Categoría	Habilidades
Términos de computación	• Conceptos clave
Métodos de pensamiento computacional	• Análisis del problema • Algoritmos
Introducción para programar	• Introducción • Tipos de datos y variables
Programación	• Lógica • Iteración • Condicionalidad • Procedimientos y funciones • Eventos y comandos
Prueba, depuración e implementación	• Ejecutar, probar y depurar • Implementar

