

Operaciones con tecnologías habilitadoras digitales

Formación virtual
tutorizada



1. Características generales



Formación virtual tutorizada



Dirigido a personas trabajadoras por cuenta ajena, por cuenta propia o demandantes de empleo



30 horas de duración



Diploma Acreditativo expedido por el Ministerio de Educación y Formación Profesional, que te facilitará la acreditación de la Cualificación Profesional IFC823_2. *Operaciones con Tecnologías Habilitadoras Digitales*, correspondiente al nivel 2. (Real Decreto 546/2023, de 27 de junio).

A efectos de correspondencia con el Marco Europeo de las Competencias Digitales (DigComp), este curso se sitúa en el nivel B2.

2. Objetivos

- Identificar operaciones con aplicaciones de inteligencia artificial.
- Aplicar operaciones con aplicaciones basadas en cadenas de bloques (blockchain).
- Aplicar procedimientos para efectuar operaciones digitales seguras.
- Aplicar un entorno simulado o aumentado virtualmente.
- Conocer procedimientos de fabricación de piezas en 3D mediante procesos de fabricación aditiva.
- Identificar procedimientos de programación de robots colaborativos.
- Conocer técnicas para operar un sistema de gemelo digital.

3. Contenidos

1 Inteligencia artificial. 6 horas.

- Aplicativos basados en inteligencia artificial. Clasificaciones. Chatbot, reconocedores de imágenes, herramientas predictivas, entre otras.
- Despliegue de aplicativos basados en inteligencia artificial. Configuración y parámetros.
- Preparación, clasificación de datos de entrenamiento.
- Entrenamiento del sistema.

2 Blockchain. 6 horas.

- Tecnologías de cadena de bloques y redes DLT. Aplicaciones.
- Cliente (Front End) de Blockchain.
- Contrato Inteligente (Smart Contract). Instalación.
- Operaciones de explotación de sistemas Blockchain.

3 Operaciones digitales seguras. 6 horas.

- Control de acceso a dispositivos, aplicaciones y sitios "web": contraseñas, patrones y/o información biométrica.
- Contraseñas seguras. Criterios y buenas prácticas.
- Herramientas de gestión de contraseñas.
- Comunicación segura. Encriptación. Herramientas y protocolos. Pares de claves de encriptación asimétrica.
- Navegación segura. Configuración y buenas prácticas. Gestión de "cookies" y contraseñas guardadas. Listas negras (black list). Anonimización por proxy y/o VPN.
- Encriptación del almacenamiento. Herramientas.
- Garantía de integridad. Comprobaciones de checksum. Hash. Herramientas de backup.

4 Entornos 3D y fabricación aditiva. 6 horas.

- Dispositivos de interacción en entornos 3D. Clasificación. Gafas o cascos de realidad virtual/aumentada, controladores, cámaras y sensores. Instalación y calibrado.
- Aplicaciones software de simulación de entornos 3D.
- Estudio del objeto a imprimir. Posibilidades de orientación.
- Generación del archivo digital.

- Tecnologías de fabricación aditiva.
- Materiales empleados para fabricación aditiva según las tecnologías aplicables y objetivos.

5 Robots colaborativos y gemelos digitales. 6 horas.

- Robots colaborativos. Características y aplicaciones. Clasificación. Otros robots.
- Interfaces de programación de robots colaborativos. Acceso y preparación del entorno.
- Gemelos digitales. Aplicaciones y usos.
- Tipos de sensores y dispositivos IoT de toma de datos en un sistema real. Conexión. Almacenamiento de los datos.
- Sistemas de comunicaciones y servidores de almacenamiento. Configuración.

4. Resultados de aprendizaje

Al finalizar el curso, el alumnado será capaz de:

- Identificar operaciones con aplicaciones de inteligencia artificial.
- Aplicar operaciones con aplicaciones basadas en cadenas de bloques (blockchain).
- Aplicar procedimientos para efectuar operaciones digitales seguras.
- Aplicar un entorno simulado o aumentado virtualmente.
- Conocer procedimientos de fabricación de piezas en 3D mediante procesos de fabricación aditiva.
- Identificar procedimientos de programación de robots colaborativos.
- Conocer técnicas para operar un sistema de gemelo digital.

www.trabajamosendigitalceoe.es

C/Diego de León 50. 28006 Madrid.

Teléfono: 919 046 815