

ICDL PROFESIONAL INTERNET DE LAS COSAS

Programa de estudio 1.0



Documento del programa de estudio



Objetivo

Este documento detalla el programa de estudio para el módulo ICDL Internet de las Cosas. El programa de estudio describe, a través de los resultados del aprendizaje, los conocimientos y las competencias necesarias que debería poseer un candidato para el módulo Internet de las Cosas. El programa de estudio también ofrece una base para el examen teórico y práctico que comprende este módulo.

Copyright © 2020 - Presente ICDL Foundation

Reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción de cualquier elemento de esta publicación de cualquier forma, salvo que lo permita ICDL Foundation. Las solicitudes de reproducción del material deberán dirigirse a ICDL Foundation.

Descargo de responsabilidades

A pesar de que ICDL Foundation ha tomado todos los recaudos para la elaboración de esta publicación, ICDL Foundation, en su calidad de editor, no garantiza que la información contenida aquí esté completa, ni tampoco ICDL Foundation será responsable de ningún error, omisión, imprecisión, pérdida o daño que surja en virtud de dicha información o de toda instrucción o recomendación presente en esta publicación. ICDL Foundation se reserva el derecho, a su entera discreción, de realizar cambios en cualquier momento y sin previo aviso.

Módulo Internet de las Cosas

Este módulo Internet de las Cosas (Internet of Things, IoT), expone conceptos de cómo se extiende la conectividad a Internet de las computadoras y dispositivos relacionados, a otros dispositivos físicos u objetos comunes y aprovecha de tecnologías como los sistemas embebidos / integrados, los sensores inalámbricos y la automatización.

Objetivos del módulo

Los candidatos exitosos serán capaces de:

- Comprender los conceptos clave relacionados con Internet de las Cosas (IoT), incluida la estructura y los requisitos comunes.
- Reconocer ejemplos de aplicaciones de consumo, comerciales, industriales y de infraestructuras de IoT.
- Identificar las tendencias actuales de IoT, lo que incluye la evolución de los componentes de IoT y el importante papel que desempeña la gobernanza.
- Comprender las consideraciones éticas, de seguridad y de interoperabilidad en torno a la adopción de IoT, y considerar cómo se podría implementar IoT en un escenario determinado.

CATEGORÍA	REF.	TAREA DE TRABAJO
1 ¿Qué es IoT?	1.1	Definir el término Internet de las Cosas (IoT).
	1.2	Reconocer la estructura común de un sistema IoT: aplicación, procesamiento de datos, red y detección.
	1.3	Identificar los componentes físicos de un sistema IoT.
	1.4	Identificar los requisitos de procesamiento en un sistema IoT.
	1.5	Reconocer los orígenes y el desarrollo de IoT.
2 Ejemplos de IoT	2.1	Reconocer ejemplos comunes de aplicaciones de consumo y comerciales de IoT.
	2.2	Reconocer ejemplos comunes de aplicaciones industriales de IoT.
	2.3	Reconocer ejemplos comunes de aplicaciones de IoT en infraestructura.
3 Tendencias en IoT	3.1	Reconocer las tendencias físicas en la evolución de IoT como la miniaturización, la ubicuidad y la escala.
	3.2	Reconocer el creciente papel de la gobernanza en el diseño de los sistemas IoT.
4 Adopción de IoT	4.1	Comprender las consideraciones éticas clave que deben informar la adopción de sistemas IoT como la toma de decisiones y la privacidad.
	4.2	Comprender los riesgos de seguridad asociados a la adopción de sistemas IoT.

CATEGORY	REF.	TASK ITEM
	4.3	Ser consciente de los retos comunes de interoperabilidad que pueden afectar a la adopción de los sistemas IoT.
	4.4	Considerar la posible estructura de un sistema IoT que podría implementarse en un escenario determinado.