

## INTERNET DE LAS COSAS (IOT)

**MODALIDAD: HÍBRIDA**

**CARGA HORARIA: 60 hs**

### OBJETIVOS DE LA PROPUESTA ACADÉMICA

Este programa proporciona una comprensión completa del IOT, desde conceptos básicos hasta la implementación práctica. Los participantes obtendrán habilidades esenciales para diseñar, desarrollar y gestionar proyectos IOT en diversos entornos.

### PERFIL DEL/A GRADUADO/A

La/el egresada/o contará con un bagaje teórico y práctico podrá desarrollar su actividad laboral en empresas de cualquier tamaño, públicas y privadas, por cuenta propia o ajena, de distintos sectores de mantenimiento, control de calidad y otros.

En este marco, la/el egresada/o habrá consolidado competencias formativas y actitudinales con capacidades técnicas que la/lo capacitan para desempeñarse en el desarrollo e implementación de proyectos de robótica industrial e IOT.

### CONTENIDOS

CÓDIGO	MÓDULO	CARGA HORARIA	TEMARIO
1	Introducción al IOT	4 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos básicos de IOT.</li> <li>• Historia y evolución del IOT.</li> <li>• Aplicaciones y casos de uso en la industria.</li> </ul>
2	Componentes del IOT	6 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensores y actuadores.</li> <li>• Comunicación en IOT: Wifi, Bluetooth, Zigbee, LoRa, y más.</li> <li>• Plataformas y protocolos IOT.</li> </ul>
3	Diseño de Sistemas IOT	8 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitectura de sistemas IOT.</li> <li>• Selección de hardware y software.</li> <li>• Consideraciones de seguridad y privacidad.</li> </ul>

CÓDIGO	MÓDULO	CARGA HORARIA	TEMARIO
4	Recopilación y Análisis de Datos	10 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recopilación y almacenamiento de datos en IOT.</li> <li>Procesamiento de datos en tiempo real.</li> <li>Visualización y análisis de datos IOT.</li> </ul>
5	Conectividad y Redes en IOT	6 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnologías de redes IOT: 4G, 5G, NB-IOT.</li> <li>Edge Computing en IOT.</li> <li>Casos de uso de redes en IOT.</li> </ul>
6	Desarrollo de Aplicaciones IOT	8 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programación de dispositivos IOT.</li> <li>Desarrollo de aplicaciones móviles y web para IOT.</li> <li>Pruebas y depuración.</li> </ul>
7	Seguridad en IOT	4 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amenazas y desafíos de seguridad en IOT.</li> <li>Medidas de seguridad para proteger los dispositivos y datos.</li> <li>Cumplimiento de regulaciones.</li> </ul>
8	Implementación de Proyectos IOT	6 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de proyectos IOT.</li> <li>Integración de IOT en la industria y la vida cotidiana.</li> <li>Casos de estudio y ejemplos prácticos.</li> </ul>
9	Desarrollo de Prototipos IOT	6 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de prototipos de dispositivos IOT.</li> <li>Pruebas y mejoras.</li> <li>Retroalimentación de expertos.</li> </ul>
10	Evaluación Final y Certificación	2 h	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen teórico para evaluar los conocimientos adquiridos en las unidades anteriores.</li> </ul>