



**EDUCACIÓN  
CONTINUA**

FACULTAD DE CIENCIAS, INGENIERIA Y TECNOLOGIA

---

# **DIPLOMADO EN INTERNET DE LAS COSAS**

PROGRAMA ONLINE - EDUCACIÓN CONTINUA

<b>Vacantes</b>	<b>Inicio</b>
35	1 de julio de 2025
<b>Matrícula</b>	<b>Arancel</b>
\$110.000	\$1.050.000
<b>Horario</b>	
Martes y jueves de 19:00 a 21:00 hrs. Una vez al mes clase práctica online sincrónica los sábados de 9:00 a 13:00 hrs.	
<b>Periodo de Postulación</b>	
Desde el 24 de octubre de 2024 hasta el 10 de junio de 2025.	

### **Descripción del Programa:**

Este programa tiene una duración de 1 semestre y se dicta en modalidad no presencial, entrega las bases del Internet de las cosas (en inglés, Internet of Things, abreviado IoT), es la interconexión digital de objetos cotidianos a través de Internet. Se refiere entonces a la comunicación entre dispositivos u objetos de toda índole, desde electrodomésticos hasta automóviles autónomos inteligentes y tiene gran impacto en el desarrollo de la industria productiva, en la industria de servicios y en la medicina tanto como en la calidad de vida de las personas, por ejemplo, a través de la gestión inteligente de edificios, ciudades, transporte, etc. El IoT involucra la comunicación Máquina a Máquina (M2M) y también a la comunicación Máquina a Persona (M2P). Estas formas de comunicación constituyen el futuro de las tecnologías y sus aplicaciones producirán (ya están produciendo) cambios revolucionarios en la forma de gestionar los procesos y servicios industriales. IoT es una tecnología disruptiva que está en el corazón de la Transformación Digital y de la Industria 4.0.

### **Objetivos:**

Proporcionar a los participantes conocimientos, habilidades y herramientas tecnológicas en Internet de las Cosas, capacitándolos para que se conviertan en profesionales altamente calificados en este ámbito, lo que les permitirá destacarse en un mercado laboral en constante evolución. Los participantes aprenderán a diseñar, desarrollar y mantener sistemas y aplicaciones de IoT, lo que les permitirá mejorar sus actividades actuales (upskilling) y/o acceder a nuevas oportunidades laborales (reskilling) en el sector industrial de su interés.

## **Público Objetivo:**

El diplomado en Internet de las Cosas (IoT), está orientado a profesionales o técnicos que se desempeñan en los distintos sectores de la industria productiva y de servicios, tanto en el ámbito público como privado, que tengan interés y motivación por adquirir nuevas competencias que les permitan mejorar tanto sus opciones laborales como su calidad de vida, a través del desarrollo de aplicaciones basadas en las tecnologías de Internet de las Cosas. El diplomado se dirige más específicamente, pero no de manera exclusiva, a personas que trabajan en las áreas de informática, computación, electrónica, redes de computadores, telecomunicaciones, automatización, robótica, ciencia de datos y tecnologías asociadas al área salud.

## **Perfil de Egreso:**

El(La) egresado(a) del diplomado en Internet de las Cosas es un profesional líder en el área con las competencias necesarias para:

- Comprender en detalle el funcionamiento de las tecnologías, los medios de comunicación y los dispositivos que se utilizan en aplicaciones de Internet de las Cosas.
- Implementar soluciones utilizando Internet de las Cosas como una tecnología de base en la automatización de procesos y análisis de datos para la toma de decisiones.
- Analizar y realizar la integración de Internet de las Cosas en diversos ambientes industriales, considerando las perspectivas de la autoridad técnica, del usuario o cliente y de las empresas proveedoras de servicios.
- Analizar, evaluar, diseñar e implementar, a través de propuestas creativas, tecnologías avanzadas de Internet de las Cosas orientadas a la solución de problemas propios de su quehacer profesional.

## **Metodología:**

La metodología propuesta para el diplomado en IoT es la de "Aprendizaje Activo y Práctico en Línea". Se realizarán clases online interactivas con material de apoyo digital, proyectos prácticos y kits de desarrollo enviados a los estudiantes. Habrá evaluaciones por tareas y pruebas, y se fomentará la colaboración en foros y sesiones de consultoría. Esta metodología busca una experiencia educativa dinámica y participativa, donde los estudiantes puedan aplicar sus conocimientos en proyectos reales y desarrollar habilidades sólidas en IoT.

## **Plan de Estudios:**

- Principios de internet de las cosas.
- Las cosas, sensores y actuadores.
- Las comunicaciones, tecnologías y arquitecturas de redes iot.
- Analítica de datos y seguridad en las plataformas iot e iiot.
- Estudio de casos y desarrollo de un prototipo iot.
- Rol del ingeniero en iot y normativas.

## **CUERPO DOCENTE:**

### **César Torres Araya.** Director del Programa

Ingeniero Civil en Electricidad, con más de 30 años de experiencia en el área de las telecomunicaciones, Máster en Dirección de e\_Business y MBA en Dirección de Negocios, con vasta experiencia en los procesos de negocios de las empresas de telecomunicaciones, tanto de redes fijas como móviles. Con dilatada experiencia como consultor en tecnología de la información, sistemas inventarios de red, provisión de servicios de telecomunicaciones, tecnologías móviles e IoT, y 20 años como profesor en diferentes Universidades

### **Jaime Pavesi**

Ingeniero Civil Electrónico. Magister de Ing. en Seguridad de la Información, con 34 años de experiencia profesional y 24 años de experiencia académica. Especialista en Sistemas Digitales, Microcontroladores, Robótica, Diseño Electrónico y en desarrollo e implementación de proyectos con múltiples tipos de sensores, actuadores, con conexión y control via Wifi, Bluetooth y protocolos seriales como i2C, SPI, UART, entre otros.

### **Iván Ramírez**

Ingeniero Civil Electricista (Electrónica y Telecomunicaciones, USACH 1979); Máster en Ingeniería (Comunicaciones Digitales & Sistemas Satelitales, UEC, Japón 1986); PhD en Ingeniería Eléctrica (Comunicaciones Inalámbricas de Banda Ancha, American University, USA 2005); MBA en Dirección y Organización de Empresas (UDL, España 2009). Posee 30 años de experiencia en la industria tecnológica, Consultor Nacional e internacional y 23 años como profesor en diferentes Universidades.

### **Néstor González**

Ingeniero Civil Eléctrico; Doctor en Informática. Más de 40 años de experiencia universitaria. Ha dictado cursos de Arquitectura y Redes de Computadores, Programación (C, Python), Sistemas Distribuidos, Circuitos Electrónicos, Señales y Sistemas, Control Automático y Procesamiento Digital de Imágenes, en diversas IES.

### **Thamara Villegas**

Ph.D. en Ingeniería de Procesos y Sistemas con más de 25 años de experiencia en docencia e investigación a nivel universitario. Académico regular en la Universidad Mayor, Santiago – Chile, en la Universidad Simón Bolívar,

Caracas - Venezuela, y en la Universidad de Valladolid – España. Experiencia en Proyectos de Automatización Industrial e Instrumentación por más de 6 años en la Industria petrolera venezolana (PDVSA).

### **Rodrigo Testa**

Ingeniero civil electrónico de la Universidad Mayor, 8 años de experiencia en diseño de proyectos tecnológicos, fundador de la empresa de ingeniería “OOHM” y 6 años de experiencia docente enfocada en programación, diseño electrónico y bases de datos.

### **Godofredo Becerra**

Ingeniero Electrónico UTFSM (1974); Magister en Ing. Informática UDLA (2007); Diplomado: Didáctica Universitaria (2008); Docente en: Sistema de hardware Computacional, Telefonía IP, Diplomado sobre IoT (Universidad Central; 2018-2020); Profesor Guía Trabajos de Titulación Ingenieros Electrónicos.

### **Gastón Rodríguez**

Una trayectoria destacada en el campo de las tecnologías IoT y una amplia experiencia docente de más de 5 años en programación y electrónica. Con más de 12 años en el sector y como fundador de “OOHM ingeniería”.

### **Paulina Torres**

Químico Farmacéutico y Coach Ontológico, con 14 años de experiencia en el área de la Salud y Gestión de Personas. Con trayectoria en Gestión de Compras, Abastecimiento, Logística, Procesos, Gestión y Desarrollo de Personas, Gestión de Cambio y Transformación, con amplitud de conocimiento en distintas disciplinas y postgrados, en temáticas de Máster en Neurociencias, Gestión de Empresa y Liderazgo en empresas de salud, Análisis y Desarrollo de Mercado, Coaching Ontológico Corporal, Canalización de Emociones, Emprendimiento social y marketing personal.



# UNIVERSIDAD MAYOR

para espíritus emprendedores

Más información en  
**postgrados.umayor.cl**

600 328 1000 - contacto.postgrado@umayor.cl

Cumplíndose las formalidades establecidas en el Contrato de Prestación de Servicios Educacionales, Universidad Mayor se reserva el derecho a suspender o postergar indefinidamente el inicio de sus programas, de no poder alcanzar el número mínimo de participantes que el programa requiera. Del mismo modo, y con sujeción a las formalidades, se reserva el derecho de hacer ajustes en el plan de estudios o en la nómina de académicos.



UNIVERSIDAD ACREDITADA  
NIVEL AVANZADO  
Gestión Institucional - Docencia de Pregrado -  
Vinculación con el Medio - Investigación  
HASTA OCTUBRE DE 2026



Universidad Mayor is an *accredited* institution and a member of the Middle States Commission on Higher Education (MSCHE) [www.msche.org](http://www.msche.org). Universidad Mayor accreditation status is  *reaffirmation*. The Commission's most recent action on the institution's accreditation status on *June 27, 2024*, was to *reaffirm its accreditation status* <https://www.msche.org/institution/9172>. MSCHE is an institutional accrediting agency recognized by the U.S. Secretary of Education.

UMAYOR.CL  
600 328 1000