

Operación de plantas industriales y energéticas 4.0

Información General

Fecha de inicio: 12/06/2026

Frecuencia: Semanal

Carga horaria por clase: 90 min

Presentación

Este curso promueve el conocimiento técnico aplicativo y experiencial, con la utilización de habilidades operativas con capacidad de gestión y resolución técnica de problemas. También podrás adquirir, los conocimientos básicos necesarios para la comprensión de la nueva Cuarta Revolución Industrial, los retos, las oportunidades y riesgos que trae consigo la necesidad ineludible de la concientización sobre su advenimiento social. El conocimiento de todas las tecnologías habilitadoras de la Industria 4.0, y, por consiguiente de la Cuarta Revolución Industrial, desde la Internet de las Cosas, Big Data, Analítica de datos, la Inteligencia Artificial y la Nube, a la Ciberseguridad pasando por la nueva transformación digitales de las ciudades en Smart Cities (Ciudades Inteligentes) y la Robotización de la industria. Concientizar la necesidad de la digitalización a organizaciones y empresas, en consecuencia, conocer el proceso de transformación digital de las mismas, para su conversión de la Industria 4.0. En este curso los participantes van a conocer el impacto de los algoritmos en la vida de organizaciones y empresas, así como la naciente disciplina de economía de algoritmo, soporte importante en la nueva economía digital, así como los principios básicos de la economía colaborativa, otros de los nuevos pilares de la economía digitales y las aplicaciones de sectores de impacto más destacados, junto con las normativas legales de implementación para las Empresas. Los participantes recibirán, además, material didáctico para leer y ejercitación práctica para resolver, con la coordinación y guía de los profesores. También se organizarán foros de discusión sobre los conceptos básicos y evaluaciones del tipo opciones múltiples para guiar el aprendizaje teórico y práctico.

Objetivos Generales

Incorporar conocimientos y competencias para el manejo de las bases fundamentales del futuro de la industria, procesos, productos y tecnologías aplicadas a la industria 4.0.

Objetivos Específicos

- Adquirir conocimientos específicos desde la Internet de las Cosas
- Que el Alumno logre incorporar saberes aplicativos de las tecnologías habilitadoras de la Industria 4.0,
- Conocimientos de las nuevas tecnologías disruptivas como: Realidad Virtual, Realidad Aumentada, Impresión 3D, Tecnologías Wearables, Blockchain, Robot Colaborativo y Gemelo Digital.
- Conocer la necesidad de la digitalización, conocer el proceso de la Transformación Digital.
- Adquirir conocimientos para la comprensión de la cuarta Revolución Industrial, sus retos,

oportunidades y riesgos.

- Adquirir conocimientos específicos sobre IOT, Big Data, La Nube (Cloud Computing), Ciberseguridad, Inteligencia Artificial (IA).
- Adquirir el conocimiento de la Industria 4.0 tanto al nivel Técnico como Practico.
- Conocer el Impacto de Analítica de Datos (Big Data Analytics) en las Empresas.

Destinatarios

- Idóneos, avezados en la temática de aparatos de medición y control en perspectiva a la Industria 4.0.
- Profesionales de orientación Comercial e Industrial.
- Alumnos que cursen carreras terciarias y universitarias de orientación Comercial e industrial.
- Docentes de nivel medio, terciario y Universitario de orientación Comercial e Industrial.
- Personal Idóneo, Técnico y Profesional que se desempeñe en las diferentes áreas de una empresa Comercial o Industrial.
- Personal que cumpla funciones en forma directa e indirecta en cualquier Empresa Industrial o Comercial.

Plan de Estudios

Módulo 1: Origen y Fundamentos de la Industria 4.0

- Hacia la revolución industrial 4.0
- Tecnologías Facilitadoras de la Industria 4.0
- La nube aplicada a la industria 4.0
- Big data (uso de datos)

Módulo 2: Pilares Tecnológicos de la Industria 4.0

- IOT internet industrial de las cosas
- Inteligencia artificial relacionada a la industria 4.0
- Ciberseguridad
- Transformación digital en la industria

Módulo 3: Formando el Futuro de la 4ta. Revolución Industrial.

- Mediciones de Plantas de Tratamiento de Aguas para Industria 4.0
- Monitoreo De Plantas Energéticas Para Industria 4.0
- Fabricando El Futuro
- Nuevos Profesionales En La Industria 4.0

Bibliografía

- Schmarzo Bill. Big Data. Primera Edicion. España. Anaya Multimedia. 2014.
- Aguilar Joyanes Luis.Estrategias de Cloud Computing en las Empresas.Primer Edicion. Marcombo. 2012.
- Rodal Montero Enrique.Industria 4.0. Primera Edicion. España. Piramide. 2021.
- Creus Antonio.Instrumentacion Industrial.Sexta Edicion. Barcelona.Marcombo.2011.

- Schwab klaus. La Cuarta Revolucion Industrial. Primera Edicion.España.Debate.2016.
- Aguilar Joyanes Luis. Industria 4.0 La Cuarta Revolución Industrial .Primera edicion.Mexico.Alfaomega.2017
- Navarro Fernando. Realidad Virtual y Realidad Aumentada. Primera Edicion. España. Ra-Ma Editorial.2018.
- Pizarro Pelaez Jesus. Internet de las Cosas (IOT). Primera Edicion. España. Paraninfo. 2019.

UTN.BA Campus Online — Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Buenos Aires

Mozart 2300, C1407 CABA, Argentina • +54 11 4867-7500 • campus@frba.utn.edu.ar

Documento generado el 23/07/2026 13:05 • UUID: cc971dc9-883c-43c9-a0b7-5f1ee8ed2689