

Ingeniería en Automatización de Procesos Industriales

ESCUELA DE INGENIERÍA



Duoc UC define su Misión como “la formación de personas en el área técnica y profesional, con una sólida base ética, capaces de actuar con éxito en el mundo laboral y comprometidas con el desarrollo del país”.

Modelo Educativo

El Modelo Educativo de Duoc UC está basado en la formación de competencias que buscan desarrollar habilidades, destrezas y actitudes para enfrentar los procesos productivos desde las diferentes disciplinas, en forma eficiente y eficaz.

Este propósito requiere una experiencia educativa que agregue valor laboral, social y cultural al alumno. Estos valores se reconocen en el Perfil de Egreso, que es el conjunto de competencias disciplinares y competencias de empleabilidad a través de las cuales se procura transmitir a los alumnos un sello reconocible en su comportamiento íntegro, confiable, competente y comprometido con los demás, el sello de Duoc UC.

Campo Ocupacional

El campo laboral del Ingeniero en Automatización de Procesos Industriales incluye industrias y empresas del sector productivo del país, destacando aquellas de manufactura metal mecánica, de procesamiento de alimentos, de extracción de materias primas y de elaboración de productos y todas aquellas que requieran de un profesional encargado de manejar la automatización de los procesos industriales, sea desde el manejo de equipos de control, como la operación y control de la producción. En conclusión, el campo laboral abarca toda actividad productiva que requiera el uso de equipos y artefactos de automatización de actividades.

Perfil de Egreso

Al concluir el plan de estudios, el egresado de Ingeniería en Automatización de Procesos Industriales será un profesional íntegro, digno y honorable que responderá a los compromisos que su puesto de trabajo demande. Este profesional, en el ejercicio de la profesión, utilizará sus conocimientos y pericias para enriquecer el bienestar de la comunidad. Será un profesional que, por los singulares conocimientos, habilidades y pericias en la automatización, gestión de la producción y mecatrónica, unidas al dominio de métodos y herramientas de análisis y síntesis, estará habilitado para solucionar, con éxito y en forma efectiva, los problemas y obligaciones que demande su desempeño profesional en la industria de elaboración de productos y generadora de bienes y servicios. Tendrá destrezas y estará capacitado para buscar la solución de los problemas que la evolución y desarrollo tecnológico le exija.

Ingeniería en Automatización de Procesos Industriales

ESCUELA DE INGENIERÍA



| 1 SEMESTRE | 2 SEMESTRE | 3 SEMESTRE | 4 SEMESTRE | 5 SEMESTRE | 6 SEMESTRE | 7 SEMESTRE | 8 SEMESTRE |
|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|--|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--|
| TÉCNICAS Y MÉTODOS DE ESTUDIO | ELECTROTECNIA INDUSTRIAL | ELECTRÓNICA DIGITAL | PROGRAMACIÓN DE PLC | | ADMINISTRACIÓN | ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS DE TRABAJO | EVALUACIÓN DE PROYECTOS |
| MANEJO SOFTWARE DE APLICACIÓN | PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES | ELECTRÓNICA INTEGRADA | MICROPROCESADORES Y MICROCONTROLADORES | ANÁLISIS DE DATOS | INVESTIGACIÓN OPERATIVA | TALLER DE GESTIÓN EMPRESARIAL | PROYECTO DE TÍTULO |
| CAD / CAM | TALLER DE CAD / CAM | NEUMÁTICA INDUSTRIAL | HIDRÁULICA INDUSTRIAL | SISTEMAS LINEALES Y SIMULACIÓN | ROBÓTICA INDUSTRIAL | REDES DE DATOS EN LA INDUSTRIA | MANUFACTURA ASISTIDA POR COMPUTACIÓN (CIM) |
| FÍSICA APLICADA A PROCESOS | SENSORES E INSTRUMENTOS | | SEGURIDAD INDUSTRIAL | PROCESOS QUÍMICOS | CONTROL AUTOMÁTICO | AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL | PROYECTO DE AUTOMATIZACIÓN |
| | | MANTENIMIENTO INDUSTRIAL | TERMODINÁMICA APLICADA | TRANSFERENCIA DE CALOR | PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS | PROCESOS DE MANUFACTURA | IMPACTO AMBIENTAL |
| NIVELACIÓN MATEMÁTICA | ÁLGEBRA | CÁLCULO I | | CÁLCULO II | | PROCESOS DE REFRIGERACIÓN | TALLER DE APRESTO LABORAL |
| | ANTROPOLOGÍA | EMPRENDIMIENTO I | ÉTICA | | | | EMPRENDIMIENTO II |
| EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA | | INGLÉS BÁSICO I | INGLÉS BÁSICO II | INGLÉS INTERMEDIO I | INGLÉS INTERMEDIO II | | ÉTICA PROFESIONAL |
| | | | | PRÁCTICA LABORAL | | PRÁCTICA PROFESIONAL | |

EXAMEN DE TÍTULO

Requisitos de Ingreso

- Licencia de Educación Media.
- Certificado de concentración de notas de Educación Media.

Salida Intermedia

Con la aprobación del 4º semestre de la carrera, la realización satisfactoria de una Práctica Profesional, la aprobación de la asignatura Taller de Apresto Laboral y el Examen de Título, el alumno podrá optar al Título de Técnico en Instrumentación Industrial.

Convenios Internacionales

Duoc UC mantiene convenios de Intercambio Académico con diferentes Instituciones Educativas del mundo, traducidos en la posibilidad de cursar un período académico en el extranjero.

Opción Salida Intermedia a Técnico en Instrumentación Industrial, previa aprobación de Práctica Profesional, Taller de Apresto Laboral y Examen de Título.

Salida Intermedia

DURACIÓN

8 Semestres

TÍTULO

Ingeniero en Automatización de Procesos Industriales

MODALIDAD DE ENSEÑANZA

Presencial

Nota: Esta malla curricular podrá tener modificaciones por razones de actualización de contenidos y, además, indica la secuencia semestral pero no los requisitos de las asignaturas.

Asignaturas Escuela

Asignaturas Institucionales

Certificaciones y Diplomados