



### OBJETIVOS DE LA CARRERA

Formar profesionales capaces de desempeñarse exitosamente en el campo de la producción industrial, donde los procesos son hoy altamente automatizados debido a la permanente incorporación de modernas tecnologías basadas en la electrónica y la computación. La operación de estos modernos procesos de producción industrial, requiere de profesionales que los conozcan en profundidad y que sepan aplicar las competencias adquiridas para su instalación, operación y mantenimiento.

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 que lo habilita para acceder al mundo laboral.

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

El currículo de la carrera se complementa con un plan de formación general, que desarrolla en los alumnos un conjunto de competencias básicas, habilitantes y de empleabilidad, de acuerdo a estándares preestablecidos:

- Uso básico de tecnologías de la información.
- Comunicación funcional en inglés.
- Ética y trabajo en equipo.
- Comunicación oral y escrita en español.
- Razonamiento lógico matemático.
- Apresto laboral.
- Emprendimiento e innovación.

### CAMPO LABORAL

El egresado de esta carrera se podrá desempeñar en el diseño, instalación, operación y mantenimiento de sistemas de producción, con énfasis en sistemas automáticos de control de procesos industriales. Además podrá realizar tareas de planificación y administración de la producción y desarrollo de nuevos procesos.

El espectro de los procesos productivos es extremadamente amplio y está en continuo aumento. A modo de ejemplo se pueden indicar aquellos relacionados con la industria del plástico, productos químicos, producción de alimentos envasados, mecanizado de piezas con tecnología CNC (Control Numérico Computacional), fabricación de envases, industria del papel, etc., y todos aquellos procesos que incorporen el control automático.

### CONDICIONES VOCACIONALES DEL POSTULANTE

El postulante debe tener interés por la física en general, curiosidad e interés por la tecnología, además de razonables aptitudes para la matemática y el razonamiento lógico. Fundamental es poseer un alto interés por asimilar las diferentes materias que componen el plan de estudios y la motivación necesaria para el estudio personal de materias afines. De esta forma logrará adquirir las competencias necesarias para resolver problemas en forma creativa, mediante la aplicación de las tecnologías más apropiadas.

### REQUISITOS DE INGRESO

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

# Ingeniería en Automatización de Procesos Industriales

ESCUELA DE INGENIERÍA

DuocUC | 2010

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	EXAMEN DE TÍTULO
		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		

■ Asignaturas Escuela  
 ■ Asignaturas Institucionales

DURACIÓN	TÍTULO	SALIDA INTERMEDIA	MODALIDAD DE ENSEÑANZA
8 Semestres	Ingeniero en Automatización de Procesos Industriales	Opción salida intermedia a Técnico en Instrumentación Industrial, previa aprobación de: Práctica Profesional, Taller de Apresto Laboral y Examen de Título.	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.

[www.duoc.cl](http://www.duoc.cl)

