

LÍNEAS CURRICULARES: CONOCIMIENTOS BÁSICOS (DE ORIENTACIÓN TÉCNICA) ESPECIALIDAD TÉCNICA SOCIAL Y PERSONAL PRÁCTICA

PRIMER AÑO					SEGUNDO AÑO				
CICLO 1	CICLO 2	CICLO 3	CICLO 4	CICLO 5	CICLO 6	CICLO 7	CICLO 8	CICLO 9	CICLO 10
MATEMÁTICA	ÁLGEBRA	FUNCIONES Y MATRICES	FÍSICA MECÁNICA	ELECTRICIDAD Y ELECTROMAGNETISMO	ELECTRÓNICA Y ELECTROTECNIA			INGLÉS I	INGLÉS II
ALFABETIZACIÓN DIGITAL	ESTADÍSTICA								
	PROCESOS INDUSTRIALES ^B	SEGURIDAD Y RIESGOS INDUSTRIALES ^B	PROGRAMACIÓN	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL ^{A D}	MANTENIMIENTO SISTEMAS INDUSTRIALES AUTOMATIZADOS ^{A B C D}	INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL ^{C D}	PROGRAMACIÓN PLC	PROGRAMACIÓN MICROCONTROLADORES	FORMULACIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS
		ARQUITECTURA DE BASES DE DATOS	ADMINISTRACIÓN Y REDES INDUSTRIALES SISTEMAS DE CONTROL ROBÓTICA INDUSTRIAL GESTIÓN INDUSTRIAL	PROGRAMACIÓN PARA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS ^{A B}	COSTOS Y PRESUPUESTOS INDUSTRIALES	CONTROL DE SISTEMAS ELECTRONEUMÁTICOS	REDES INDUSTRIALES	SISTEMAS DE CONTROL ^A	ROBÓTICA INDUSTRIAL
DESARROLLO HABILIDADES COMUNICACIONALES							TALLER DE LIDERAZGO Y EMPRENDIMIENTO	ÉTICA SOCIAL Y PERSONAL	
CURSO_X001F_TALLER PROPEDEÚTICO									
			TALLER DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	PLANOS ELÉCTRICOS Y DE AUTOMATIZACIÓN DIGITAL		TALLER INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO PROCESOS AUTOMATIZADOS			TALLER OPERACIÓN PROCESOS AUTOMATIZADOS
TERCER AÑO					CUARTO AÑO				5TO AÑO - 1ER SEMESTRE
CICLO 11	CICLO 12	CICLO 13	CICLO 14	CICLO 15	CICLO 16	CICLO 17	CICLO 18	CICLO 19	SEMESTRE 1
INGLÉS III	INGLÉS IV	TÉCNICAS PARA ANÁLISIS DE DATOS CUANTITATIVOS ^E	DATA ANALYTICS EN PROCESOS INDUSTRIALES ^E			GESTIÓN DE PERSONAS Y TRABAJO EN EQUIPO			
IOT INDUSTRIAL	CIBERSEGURIDAD INDUSTRIAL	INTELIGENCIA ARTIFICIAL INDUSTRIAL	PLATAFORMA SCADA ^E	SERVICIOS CLOUD Y AUTOMATIZACIÓN DE PROCESO	INVESTIGACIÓN OPERACIONES INDUSTRIALES ^E	INNOVACIÓN EN PROCESOS INDUSTRIALES	SMART FACTORY Y PROCESOS INDUSTRIALES	CUADRO DE MANDO INTEGRAL ^D	
PROGRAMACIÓN AVANZADA DE CONTROLADORES ^C		SISTEMAS DE CONTROL INDUSTRIAL	CONTROL DE CALIDAD EN AUTOMATIZACIÓN	EVALUACIÓN SOCIO_X001F ECONÓMICA DE PROYECTOS	OPTIMIZACIÓN Y SUSTENTABILIDAD DE PROYECTOS	SISTEMA DE CONTROL AVANZADO Y DISTRIBUIDO	TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE PROCESOS INDUSTRIALES		
	CURSO_X001F_TALLER DE DESARROLLO PERSONAL								
									ACTIVIDADES DE TITULACIÓN
				TALLER INTEGRADO DIGITAL EN PROCESOS INDUSTRIALES	TALLER SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL INTEGRADO ^{C D}		TALLER DE GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES	TRABAJO DE TÍTULO	PRÁCTICA PROFESIONAL

CERTIFICACIONES INTERMEDIAS » Las asignaturas marcadas con una letra conducen a la certificación del mismo color.

- A CERTIFICADO EN OPERADOR(A) DE RECTIFICADO**
 - » AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL
 - » MANTENIMIENTO SISTEMAS INDUSTRIALES AUTOMATIZADOS
 - » PROGRAMACIÓN PARA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS
 - » SISTEMAS DE CONTROL
- B CERTIFICADO EN PERFORACIÓN MECANIZADA**
 - » PROCESOS INDUSTRIALES
 - » SEGURIDAD Y RIESGOS INDUSTRIALES
 - » MANTENIMIENTO SISTEMAS INDUSTRIALES AUTOMATIZADOS
 - » PROGRAMACIÓN PARA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS

- E CERTIFICADO EN REGISTRO PRODUCTIVO INDUSTRIAL**
 - » TÉCNICAS PARA ANÁLISIS DE DATOS CUANTITATIVOS
 - » DATA ANALYTICS EN PROCESOS INDUSTRIALES
 - » PLATAFORMA SCADA
 - » INVESTIGACIÓN OPERACIONES INDUSTRIALES

- C CERTIFICADO EN DIAGNÓSTICO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS**
 - » MANTENIMIENTO SISTEMAS INDUSTRIALES AUTOMATIZADOS
 - » INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL
 - » PROGRAMACIÓN AVANZADA DE CONTROLADORES
 - » TALLER SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL INTEGRADO
- D CERTIFICADO EN GESTIÓN DE EQUIPOS INDUSTRIALES**
 - » AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL
 - » MANTENIMIENTO SISTEMAS INDUSTRIALES AUTOMATIZADOS
 - » INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL
 - » CUADRO DE MANDO INTEGRAL
 - » TALLER SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL INTEGRADO

— ORIENTACIÓN DE LA CARRERA

La carrera de Ingeniería en Automatización y Control entrega una sólida formación para desempeñarse en roles claves de la industria como la operación, supervisión y mantenimiento de sistemas automatizados. El profesional egresado de esta carrera es capaz de contribuir a la eficiencia y optimización de los procesos productivos desarrollando soluciones a medida para la automatización de procesos industriales, adaptándose a las tecnologías emergentes y a las necesidades cambiantes del mercado laboral actual.

— PERFIL DE EGRESO

Él o la Ingeniero/a en Automatización y Control, formado el Instituto Profesional IPG es un profesional innovador y altamente calificado, con conocimientos sólidos y habilidades prácticas en el diseño, implementación y mantenimiento de sistemas automáticos y controlados. Posee una comprensión profunda de la integración de tecnologías y los sistemas de control para optimizar procesos industriales y de producción. Este profesional está preparado para liderar proyectos de automatización, asegurando la eficiencia y calidad de los sistemas automatizados en diversos sectores industriales. Cuenta con la habilidad para analizar y sintetizar datos, diseñar soluciones innovadoras y gestionar el cambio tecnológico de manera efectiva. Además, tiene la capacidad de adaptarse a entornos multidisciplinarios, trabajando en equipo y comunicando ideas técnicas de manera clara y efectiva con una visión sostenible y respetuosa del medio ambiente, promoviendo el uso de tecnologías limpias y eficientes. Su formación valórica le permite desempeñar su trabajo de manera responsable y comprometida con la sociedad, respetuosa de la dignidad humana, basando su acción en el espíritu de emprendimiento, así como el respeto por la diversidad y mirada inclusiva.

— CAMPO OCUPACIONAL

Él o la Ingeniero/a en Automatización y Control podrá desempeñarse en empresas de servicio públicas y privadas del sector minero, metalmeccánica, agroindustria, manufactura, construcción, alimentos, transporte y logística que requieran automatizar. Así como la prestación independiente de sus servicios y/o la creación de negocios propios del rubro.