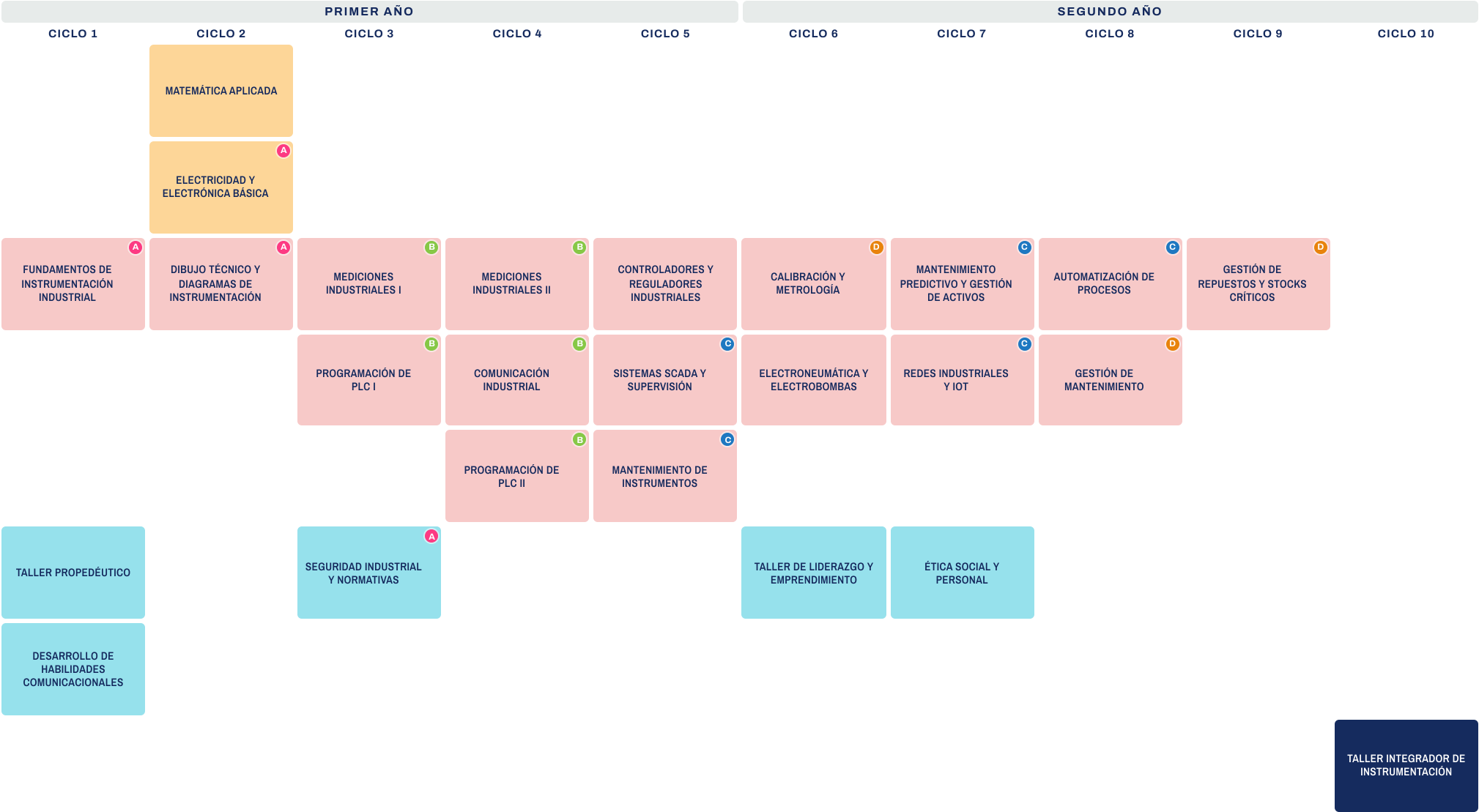


LÍNEAS CURRICULARES: CONOCIMIENTOS BÁSICOS (DE ORIENTACIÓN TÉCNICA) ESPECIALIDAD TÉCNICA SOCIAL Y PERSONAL PRÁCTICA



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

A CERTIFICADO EN FUNDAMENTOS DE INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

- » Electricidad y Electrónica Básica
- » Fundamentos de Instrumentación Industrial
- » Dibujo Técnico y Diagramas de Instrumentación
- » Seguridad Industrial y Normativas

B CERTIFICADO EN MEDICIONES Y PROGRAMACIÓN DE PLC

- » Mediciones Industriales I
- » Mediciones Industriales II
- » Programación de PLC I
- » Comunicación Industrial
- » Programación de PLC II

C CERTIFICADO EN AUTOMATIZACIÓN Y MANTENIMIENTO AVANZADO

- » Mantenimiento Predictivo y Gestión de Activos
- » Automatización de Procesos
- » Sistemas SCADA y Supervisión
- » Redes Industriales y IoT
- » Mantenimiento de Instrumentos

D CERTIFICADO EN GESTIÓN TÉCNICA Y PROYECTOS

- » Calibración y Metrología
- » Gestión de Repuestos y Stocks Críticos
- » Gestión de Mantenimiento

» Las mallas curriculares pueden ser actualizadas durante su desarrollo para un mejor proceso formativo.
» Esta malla no incluye los prerrequisitos de asignaturas.
» Existen asignaturas transversales que integran estudiantes de diferentes especialidades.

— ORIENTACIÓN DE LA CARRERA

La carrera de Técnico de Nivel Superior en Instrumentación Industrial está orientada a la formación de técnicos capaces de instalar, configurar, calibrar, operar y mantener sistemas de instrumentación, control y automatización utilizados en procesos industriales. Su propuesta formativa integra mediciones industriales, electricidad y electrónica, dibujo técnico, programación de PLC, sistemas SCADA, comunicación y redes industriales, IoT, metrología, electroneumática y mantenimiento de instrumentos. Asimismo, incorpora competencias en mantenimiento predictivo, gestión de activos, automatización de procesos, seguridad industrial y gestión de repuestos, con un enfoque práctico orientado a la eficiencia, seguridad, continuidad operacional y transformación digital de los procesos productivos.

— PERFIL DE EGRESO

Él o la Técnico de Nivel Superior en Instrumentación Industrial del Instituto Profesional IPG es un profesional capacitado para instalar, configurar, mantener y supervisar sistemas de instrumentación y control en plantas industriales, procesos productivos y servicios automatizados. Su formación le permite desempeñarse en sectores como minería, energía, manufactura, química y petroquímica, celulosa, alimentos, tratamiento de aguas y automatización de edificios. En su ámbito de acción, aplica conocimientos de medición de variables físicas (presión, temperatura, nivel, caudal), controladores lógicos programables (PLC), sistemas SCADA, comunicación industrial y mantenimiento predictivo, contribuyendo a la eficiencia, seguridad y continuidad operacional. Su formación ética y valórica le permite actuar con responsabilidad, integridad y compromiso con la seguridad industrial y el cuidado del medio ambiente, promoviendo el cumplimiento de normas de calidad, prevención de riesgos y uso eficiente de recursos. Actúa con respeto por la diversidad, trabajo colaborativo y mejora continua, alineado con el sello formativo IPG orientado a la empleabilidad y el desarrollo sostenible. El egresado se relaciona efectivamente con equipos multidisciplinarios de mantenimiento, operaciones e ingeniería, participando en diagnósticos, análisis de fallas y propuestas de optimización. Comunica de forma clara información técnica, elabora reportes e informes de gestión, y se adapta a entornos cambiantes, demostrando liderazgo en la ejecución de tareas técnicas y apoyo en la transformación digital de procesos industriales.

— CAMPO OCUPACIONAL

Él o la Técnico de Nivel Superior en Instrumentación Industrial podrá desempeñarse en empresas públicas y privadas de sectores como minería, energía, manufactura, industria química y petroquímica, celulosa, alimentos, tratamiento de aguas, servicios industriales y automatización de edificios. Podrá ejercer funciones asociadas a la instalación, configuración, calibración, inspección y mantenimiento de instrumentos industriales; programación y operación de PLC; supervisión de sistemas SCADA; medición y control de variables de proceso; mantenimiento predictivo; diagnóstico de fallas y gestión de redes industriales e IoT. Asimismo, podrá desempeñarse en empresas contratistas, laboratorios de calibración, áreas de mantenimiento y operaciones, servicios de asistencia técnica o emprendimientos vinculados con la instrumentación, automatización y control industrial.