

## Campo ocupacional:

El mantenedor y la mantenedora Eléctrico Instrumentista contará con las competencias necesarias para desempeñarse en empresas mineras, generadoras de electricidad, desalinizadora de agua, fabricación de explosivos o aquellas que contemplen a la instrumentación en bien del control y automatización de sus procesos productivos.

Competencia	Nombre curso	Horas	Hrs. teóricas	Hrs. prácticas
Entrada a la minería	Trabajar con seguridad	24	16	8
Competencias Transversales 4.0	Razonamiento lógico matemático y análisis de datos	12	5	7
	Pensamiento Crítico	8	3	5
	Juicio y toma de decisiones	8	3	5
	Creatividad e innovación	8	3	5
	Cambio climático	8	3	5
Entrada a la minería	Ciencias técnicas	24	12	12
Electricidad básica	Electricidad en CC y CA	32	24	8
	Metrología eléctrica	16	12	4
Instrumentación básica	Electrónica básica	24	16	8
	Sensores discretos	16	12	4
	Sensores analógicos I: presión-nivel	16	12	4
	Sensores analógicos II: flujo y temperatura	16	12	4
Electricidad básica	Tableros eléctricos	16	12	4
	Protecciones eléctricas	24	16	8
Control automático	Introducción a la mecatrónica	8	4	4
	Control lógico digital (compuertas lógicas)	24	16	8

(\*)Las actividades de aprendizaje del curso se basan en la estrategia didáctica de Aprendizaje basado en reto.

### Contacto:

Elibet Pinda, Coordinadora Escuela de Oficios Industriales  
Fono 55-2456152, E-mail: epinda@ceim.cl

Competencia	Nombre curso	Horas	Hrs. teóricas	Hrs. prácticas
Competencias Transversales 4.0	Taller de integración de las Competencias Transversales 4.0 (*)	4	0	4
Control automático	Planos y normas de instrumentación	24	16	8
Instrumentación básica	Mantenimiento equipos ionizantes	16	8	8
Electricidad básica	Motores eléctricos (inducción - sincrónico)	24	16	8
Control automático	Controladores programables (PLC)	24	12	12
	Sistema de control distribuido (DCS)	24	12	12
Redes de comunicación	Comunicaciones industriales	24	16	8
Control automático	Control de válvulas	16	8	8
	Variadores de frecuencia	24	16	8
Redes de comunicación	Programación HMI	40	24	16
Competencias Transversales 4.0	Taller de integración de las Competencias Transversales 4.0 (*)	4	0	4
Entrada a la minería	Inserción Laboral	16	8	8
<b>TOTAL HORAS</b>		<b>524</b>	<b>317</b>	<b>207</b>

(\*)Las actividades de aprendizaje del curso se basan en la estrategia didáctica de Aprendizaje basado en reto.

**Contacto:**

Elibet Pinda, Coordinadora Escuela de Oficios Industriales  
Fono 55-2456152, E-mail: epinda@ceim.cl