

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHILE INSTITUTO PROFESIONAL CENTRO DE FORMACIÓN TÉCNICA 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Guía de 001 </div>		Número: 01
Control Automático de Plantas Minera	Revisión Número:	Fecha de vigencia:	
	Preparado por: Luis E Pereira Gatica	Revisado por:	Aprobado por:
Área Minería y Metalurgia Carrera: Ingeniería metalúrgica Asignatura: Control Automático de Plantas Minera			

DOCENTE

LABORATORIO CONTROL AUTOMÁTICO DE PLANTAS MINERAS

EXPERIENCIA N° 4 ES. 15%

Planos de Sistemas de Control Automático

Prácticas de laboratorio/Taller, pauta de cotejo

Situación de Evaluación N°ES 3

Unidad 02: 2.- Planos de Sistemas de Control Automático.

- 1.2.1.- Asocia las variables de procesos con las señales emitidas, a partir de los instrumentos instalados en un sistema.
- 2.1.1.- Interpreta planos de control automático de acuerdo a normativa vigente en el contexto de una operación metalúrgica.
- 2.1.2.- Ejecuta el procedimiento de montaje de un sistema de control automático con señalización y mando, de acuerdo a requerimientos técnicos.
- 2.1.3.- Relaciona los componentes de control en un sistema automatizado, a partir de un diagrama o plano normalizado de operaciones de conminución o concentración, para una estrategia de control dada en el contexto de las operaciones metalúrgicas.
- 2.1.4.- Aplica el procedimiento de configuración de una estrategia de control, de acuerdo a requerimientos técnicos.
- 2.1.5.- Entrega evidencias del rendimiento en el equipo de trabajo, en pos de identificarse con las metas del mismo.

Contexto de evaluación:

La evaluación sitúa al alumno en una evaluación de en donde se ve enfrentado a realizar un análisis de un elemento sensitivos para la medición de variables básicas de Temperatura y un elementos de control y sus principios de operación reconociendo finalmente estos elementos en un plano de control normalizado ISA.

Instrucciones generales:

Se debe tener en cuenta que la experiencia se debe realizar utilizando una Pt 100 con rango entre 0 ° C y 100 ° C de dos hilos aun cuando cualquiera sirve para la experiencia y un relé electrónico por cuestiones de seguridad. Básicamente se trata de analizar la respuesta de la de la sonda en el primer caso midiendo la respuesta en resistencia En el caso del relé electrónico conocer su funcionamiento que básicamente es similar a otros equipos de control como contactores. Los materiales que necesitaremos son los anteriormente mencionados y una fuente regulable.

Actividad

Ver anexo ES 2 "laboratorio 03.- Planos de Sistemas de Control Automático"

"

Instrucciones al docente evaluador:

Para evaluar la actividad el programa estipula una Prácticas de laboratorio /Taller con un 15% de ponderación. Informe y/o resolución de guía de laboratorio o taller, pauta de cotejo. Con fin de simplificar el proceso de evaluación y con el fin de obtener calidad en la retroalimentación, la propuesta es la resolución de una guía de laboratorio que se adjunta como anexo. “03.- Control laboratorio”

Nota: Considere que la actividad tiene dos etapas. Con un total ES igual al 15 % al sistema.

1. El laboratorio que es la actividad práctica. 50 % (lista cotejo)
2. El desarrollo de laboratorio en el informe tipo prueba. 50% (pauta de cotejo)

Se considera que el laboratorio es el 50% de la evaluación por ser una actividad práctica. Con el fin de los alumnos se motiven con las actividades.

Instrucciones al alumno:

1. La actividad se desarrolla en laboratorio.
2. El trabajo debe realizarse de manera prolija y ordenada.
3. Seguir las instrucciones.
4. Los valores se obtienen tocando con los cables del Multimetro los terminales de conexión del sensor de forma correcta según la figura 5 del laboratorio 1 de la especialidad.
5. Ordene el material y limpie al terminar
6. Completar la guía de laboratorio en el laboratorio.
7. Aclare sus dudas con el docente.
8. Atienda las instrucciones generales.
9. Trabaje en grupo.

Tiempo:

El tiempo estimado para realizar la actividad es una clase de dos horas, sin embargo, planifique la actividad de acuerdo al número de alumnos con el fin de que la actividad sea provechosa.

Instrumentos de Evaluación:

Anexo: ver anexo instrumento de evaluación