

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° 6 ES. 10%

Planos de Sistemas de Control Automático

Taller, pauta de cotejo

Situación de Evaluación N°ES 5

Unidad 03: 3.- Fundamentos de Sistemas de Control Automático

3.1.2 - Relaciona la estructura y modos de control con los tipos de controladores, de acuerdo a las aplicaciones de automatización en operaciones metalúrgicas.

3.1.3 - Carga programas de aplicación en un PLC para la puesta en marcha de un sistema de control automático, según requerimientos técnicos en operaciones metalúrgicas.

3.1.4 - Organiza al equipo de trabajo para alcanzar las metas propuestas.

Contexto de evaluación:

La evaluación sitúa al alumno en una evaluación de en donde se ve enfrentado a realizar un circuito de lazo abierto, en donde deberá realizarnos soldando componentes. Con el fin de comprender como es la lógica de control desde un punto básico en donde la situación lo estimule a desafíos mayores y no implique riesgos innecesarios con alimentaciones de 220 o 380 volt.

Instrucciones generales:

Para la situación de evaluación se requiere, construir un circuito NO y NC utilizando un relé con un pulsador y dos actuadores que pueden ser: luces vehiculares, bombas (tipo sapo de auto), pequeños motores etc. una fuente regulable, que por el número de alumnos puede utilizarse dos o tres en caso de poseer menos que eso o solo una y con el fin de supervisar se puede unir la cablearía manualmente, probarla con la fuente una vez que el grupo tenga la seguridad de que su diseño funciona, esta actividad puede realizarse con protoboar, sin embargo la comprensión del circuito es mayor cuando se trabaja por la metodología de unión de cables, se usara un relé electrónico por razones de seguridad y porque ya se trabajo con un relé electrónico en el anterior laboratorio conociendo la lógica de su funcionamiento.

Actividad

Ver anexo ES 5 "laboratorio 03"

"

Instrucciones al docente evaluador:

Para evaluar la actividad el programa estipula una Prácticas de laboratorio /Taller con un 10 % 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. “05.- Control laboratorio”

Nota: Considere que la actividad tiene dos etapas. Con un total ES igual al 10 % 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 Multímetro 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