

IEFPS USURBIL GLHBI**PROGRAMA GUIA**

MODULO	AUTOMATISMOS HIDRAULICOS Y ELECTROHIDRAULICOS	CÓDIGO	PQ0621
CONTENIDOS	<ol style="list-style-type: none">1. Fundamentos de la hidráulica: Principios. Leyes básicas y propiedades de los líquidos.2. Actuadores hidráulicos: Características, campo de aplicación y criterios de selección. Simbología. Representación gráfica.3. Elementos de mando hidráulico: Características, campos de aplicación y criterios de selección. Simbología. Representación gráfica.4. Elementos de mando electrohidráulico: Características, campos de aplicación y criterios de selección. Simbología. Representación gráfica.5. Características diferenciales entre un sistema de control hidráulico y un sistema de control electrohidráulico.6. Función que desempeña cada sección en la estructura del sistema.7. Distintos funcionamientos del sistema y características.8. Situaciones de emergencia que pueden presentarse en el proceso automático.9. Parámetros y magnitudes fundamentales en los sistemas automáticos.10. Cuaderno de cargas.		
OBJETIVOS	<ol style="list-style-type: none">1. Analizar los sistemas automáticos secuenciales de tecnología hidráulica, y/o electrohidráulica, identificando los distintos elementos que los componen y relacionando su función con el resto de elementos que conforman los procesos de automatización.2. Analizar los manipuladores y robots utilizados en los sistemas de control automático, identificando los distintos elementos que los componen y relacionando su función con el resto de elementos que conforman los procesos de automatización.3. Realizar, con precisión y seguridad, medidas en los sistemas de control automático, utilizando los instrumentos y los elementos auxiliares apropiados y aplicando el procedimiento más adecuado en cada caso.4. Diagnosticar averías en sistemas automáticos secuenciales, identificando la naturaleza de la avería, aplicando los procedimientos y técnicas más adecuadas en cada caso.		
METODOLOGIA	<ol style="list-style-type: none">1. Desarrollo de clases donde se expone el contenido teórico del día, finalizando la actividad con aplicaciones prácticas de la teoría, utilizando la elaboración conjunta dirigida por el docente.2. En todas las clases están previstas prácticas de laboratorio donde los estudiantes corroboran los aspectos teóricos aprendidos en el día.3. Utilizar esquemas hidráulicos simples de textos y reales aportados por los estudiantes.		
SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS	Para que un alumno sea considerado apto deberá asistir a un mínimo del 70% de las clases y deberá adquirir un 50% de las capacidades.		

RECURSOS	<ul style="list-style-type: none"> • Aula especializada de Hidráulica: <ul style="list-style-type: none"> - pizarra - pantalla - retroproyector - laminario - piezas reales y seccionadas • Texto Hidráulica Básica "FESTO". • Esquemas Hidráulicos Industriales. • Paneles de Montaje Didáctico.
BIBLIOGRAFIA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hidráulica básica (FESTO) 2. Esquemas de aplicaciones industriales. 3. Folletos técnicos.