

**IEFPS USURBIL GLHBI**

**PROGRAMA GUIA**

MODULO	AUTOMATISMOS PROGRAMABLES BÁSICOS (SIEMENS)	CODIGO	PQ0613
<b>CONTENIDOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El autómata programable como elemento de control. Funciones, características,...</li> <li>- Estructura funcional. Tarjetas E. S. Tarjetas especiales</li> <li>- Norma IEC 1131-3</li> <li>- Software de programación . Principios de programación.</li> <li>- Edición del programa.</li> <li>- Operaciones combinatorias y operaciones de tiempo y cómputo</li> <li>- Herramientas de diagnosis. Información del sistema.</li> <li>- Ejercicios.</li> </ul>		
<b>OBJETIVOS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizar las instalaciones y los manipuladores 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.</li> <li>2. Elaborar los programas de control de los sistemas automáticos programables, utilizando los equipos y herramientas específicas de programación oportunas, codificándolos en el lenguaje de programación más adecuado al tipo de aplicación de que se trate.</li> </ol>		
<b>METODOLOGIA</b>	<p>Se propone una metodología activa para la solución de diversas funciones de control con el fin de que los asistentes apliquen dicha solución por si mismos.</p> <p>Los ejercicios respectivos son resueltos, ofreciéndose una solución a modo de ejemplo. Se utilizaran esquemas y programas propios de las máquinas de la empresa e información técnica de los mismos.</p>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS</b>	<p>Para que un alumno sea considerado apto debe asistir un mínimo del 70% de las horas lectivas totales y deberá de adquirir además de esto el 50% de las capacidades terminales fijadas por el profesor.</p>		
<b>RECURSOS</b>	<p>Se dispondrá de un aula con pizarra, pantalla, retroproyector, ordenadores portátiles y autómatas Siemens S7.</p> <p>Las pruebas prácticas de los ejercicios propuestos se realizarán sobre simuladores y manipuladores.</p> <p>Además, a lo largo del curso, se realizarán las visitas a las instalaciones de la empresa que se estimen oportunas para analizarlas in situ.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manuales oficiales de SIEMENS.</li> <li>- Documentación elaborada en el centro.</li> <li>- Catálogos técnicos de autómatas S7-300 y 400.</li> <li>- Direcciones de Internet con información de interes.</li> </ul>		