



**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA**  
INGENIERÍA DE EJECUCIÓN EN CONTROL E INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL

<b>Sigla Asignatura:</b> CPR000	<b>Sigla Carrera:</b> PIECII	<b>Hr. Teóricas semana:</b>	<b>4</b>
<b>Asignatura:</b> CONTROL DE PROCESOS		<b>Hr. Prácticas semana:</b>	<b>0</b>
<b>Requisito(s):</b> Análisis de Sistemas Lineales		<b>Hr. Total semana:</b>	<b>4</b>
<b>OBJETIVOS(s):</b> Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicar y evaluar procesos de control de Ingeniería.</li> <li>2. Desarrollar principios de control de procesos en industrias.</li> </ol>			
<b>CONTENIDOS:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción al control de procesos.</li> <li>2. Características del proceso.</li> <li>3. Control de dos posiciones. Tipos de controladores.</li> <li>4. Control integral, proporcional y derivativo.</li> <li>5. Principios de sintonización.</li> <li>6. Métodos avanzados de control. Sistemas de control digital.</li> <li>7. Control continuo analógico y digital.</li> </ol>			
<b>METODOLOGÍA DE TRABAJO:</b> Expositiva, con análisis de casos prácticos.			
<b>EVALUACION:</b> Certámenes.			
<b>BIBLIOGRAFIA:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Phillips, Charles L., Troy Tagle, H. "Sistemas de control digital". Edit. Gustavo Gili, 1987.</li> <li>2. Dorf, Richard C. "Sistemas modernos de control". Edit. Addison-Wesley Iberoamericana, 1989.</li> <li>3. Stephanopoulos, George. "Chemical process control san introduction to theory and practice". Edit. Pretince – Hall, 1984.</li> <li>4. Ogata, Katsuhiko. "Ingenieria de Control Moderna". Edit. México: Prentice Hall, 2003.</li> <li>5. International Conference and Chemical Process Control. Rawling, James B., ed.; "Chemical process control – VI: assessment and new control directions for research". Edit. New York: American Institute of Chemical Engineers, 2002.</li> </ol>			
<b>Elaborado por:</b> Juan Bravo Mardones – Oscar Medel Hidalgo <b>Aprobado por:</b> Consejo Normativo de Sedes, 21 Abril de 2005 <b>Actualizado por:</b> <b>Observaciones:</b>			