



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

<b>Sigla Asignatura:</b> MYM000	<b>Sigla Carrera:</b> PIECII	<b>Hr. Teóricas semana:</b>	<b>2</b>
<b>Asignatura:</b> MICROPROCESADORES Y MICROCONTROLADORES		<b>Hr. Prácticas semana:</b>	<b>2</b>
<b>Requisito(s):</b> Estructura de Computadores		<b>Hr. Total semana:</b>	<b>4</b>
<b>OBJETIVOS(s):</b> Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:  1. Dominar y aplicar los microprocesadores y microcontroladores en los procesos industriales.			
<b>CONTENIDOS:</b>  1. Dominar y aplicar los microprocesadores y microcontroladores en los procesos industriales. 2. Familia de los microprocesadores IAPX86 y de los microcontroladores 8X51. 3. Organización de memoria. 4. Programación. 5. Control de periféricos y puertas de entrada y salida. 6. Temporizadores y contadores. 7. Interrupciones. 8. Aplicaciones. 9. Comunicaciones.			
<b>METODOLOGÍA DE TRABAJO:</b> Expositiva, con trabajos prácticos de laboratorio.			
<b>EVALUACION:</b> Certámenes.			
<b>BIBLIOGRAFIA:</b> 1. Intel Corporation. "Microprocessor and Peripheral Handbook". Edit. Intel Corporation, 1989. 2. Intel Corporation. "8 – Bits Embedded Controller Handbook". Edit. Intel Corporation, 1989. 3. Martínez Pérez, Javier – Barron Ruiz, Mariano. "Prácticas con microcontroladores. Edit. McGraw-Hill, 1993. 4. González Vásquez, José Adolfo. "Introducción a los microcontroladores Hardware, software y aplicaciones. Edit. McGraw-Hill, 1994.			
<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>			