

**DIVISIÓN DE APOYO ACADÉMICO**  
**DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL**

CARRERA: INGENIERÍA ELECTRÓNICA	ASIGNATURA: CONTROLADORES LOGICOS PROMAGRABLES I
PROFESOR: ING RAMÓN MEDINA	SEMESTRE: VII PERÍODO ACADÉMICO: S1-2013 TURNO: DIURNO

**PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS**

<b>OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA:</b>
Resolver problemas relacionados con procesos, utilizando controladores electrónicos programables

SEMANA	PLAN DE EVALUACIÓN												
	FECHA	OBJETIVO		CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (Diálogo Didáctico)		RECURSOS EVALUATIVOS		TIPO DE EV.			%	FECHA DE APLICACIÓN
		DE UNIDAD	ESPECÍFICO		REAL	SIMULADO	Técnicas	Instrumentos	D	F	S		
1	04-mar-13	Procesos industriales y automatización	Conceptos básicos - Elementos de un sistema de control automático	Introducción a la asignatura. Procesos industriales. Sistemas de control automático. Clasificación estructuras, ventajas - Identificación de los elementos de un sistema de control automático: mando, control, interconexión. Elementos mecánicos, neumáticos, hidráulicos, oleoneumáticos, electrónicos.	Clase magistral. Intervenciones espontáneas e inducidas. Debate	Investigación. Ejercicios. Debate							
2	11-mar-13	Partes, módulos y aplicaciones de un controlador programable	Estructura básica - Características funcionales	Estructura de un controlador programable. Características funcionales. Configuración centralizada o distribuida. Sistemas de comunicaciones. Operación, monitoreo y programación. Lógica de funcionamiento	Clase magistral. Intervenciones espontáneas e inducidas. Debate	Investigación. Ejercicios. Debate							
3	18-mar-13	SIN ACTIVIDADES DE ACUERDO AL CALENDARIO DE ACTIVIDADES DE LA UNIVERSIDAD											
4	25-mar-13	Partes, módulos y aplicaciones de un controlador programable	Arquitectura - Entradas y salidas	Arquitectura de un sistema de control. Unidad central de procesamiento. Unidades funcionales. Módulos de memoria. Módulos de entradas y salidas. Fuente de alimentación. Redes de comunicaciones. Accesorios. Montaje y conexión. Puesta en marcha. Selección de componentes	Clase magistral. Intervenciones espontáneas e inducidas. Debate	Investigación. Ejercicios. Debate							
5	01-abr-13			<b>PRUEBA PARCIAL 1</b>			Evaluación	Prueba escrita			X	20%	01/04/2013
6	08-abr-13		Selección y configuración del hardware asociado a un controlador programable	Selección y configuración del hardware asociado a un controlador programable	Exposiciones. Intervenciones espontáneas e inducidas. Debate		Investigación / exposición	Instrumento de evaluación / exposición / trabajo escrito			X	20%	08/04/2013

7	15-abr-13	Programación de controladores	Programación de controladores - Direccionamiento	Tipos de lenguajes de programación - Direccionamiento. Tratamiento de las señales de proceso. Organización de la memoria	Clase magistral. Intervenciones espontáneas e inducidas. Debate	Investigación. Ejercicios											
8	22-abr-13	Programación de controladores	Tipos de instrucciones	Tipos de instrucciones. Representación numérica. Tiempo de respuesta. Procesamiento de valores analógicos	Clase magistral. Intervenciones espontáneas e inducidas. Debate	Investigación. Ejercicios											
9	29-abr-13	Programación de controladores	Implementación de algoritmos	Implementación de algoritmos de control utilizando controladores de proceso	Clase magistral. Intervenciones espontáneas e inducidas. Debate	Investigación. Ejercicios	Investigación / exposición										
10	06-may-13																
11	13-may-13																
12	20-may-13																
13	27-may-13																
14	03-jun-13			<b>PRUEBA PARCIAL 2</b>			Evaluación	Prueba escrita			X	20%	03/06/2013				
15	10-jun-13		Diseño e implementación de un programa de control	Diseño e implementación de un programa de control	PROYECTO FINAL. PRUEBA PARCIAL 2		Investigación / exposición	Instrumento de evaluación /			X	20%	10/06/2013				
16	17-jun-13			Entrega de notas													

D=diagnostica; F=formativa;S=sumativa

**FIRMA DEL DOCENTE**

**FIRMA DEL DELEGADO**

**FIRMA DEL COORDINADOR DE CARRERA**