

MATERIA:	IEE633 SISTEMAS MICROPROCESADOS Abril 2017 - Septiembre 2017 (2017A)		Semana Académica
PROFESOR:	Patricio Chico Hidalgo		
OBJETIVO:	Al finalizar el curso el estudiante debe ser capaz de diseñar y construir un sistema microprocesado básico, tanto en la plataforma de hardware como en el software del mismo.		
CONTENIDO:	Microprocesadores. Desarrollo de Software para microprocesadores. Utilización de pódicos de entrada / salida. Temporizadores. Interrupciones. Conversión A/D, Comunicación Serial		
PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR			
	FECHA	TEMA	
	18-abr MAR/11-13	Introducción, Arquitectura básica de un sistema microprocesado a nivel de bloques funcionales	1
	21-abr VIE/ 10-11	Descripción de bloques funcionales, memoria, periféricos, etc.	1
	25-abr MAR/11-13	Diseño de sistemas de memoria	2
	28-abr VIE/ 10-11	Conceptos adicionales sobre arquitectura de computadores	2
	02-may MAR/11-13	El microprocesador, estructura interna, Micromicrocontrolador ATMEGA AVR, Set de instrucciones	3
	05-may VIE/ 10-11	PRUEBA 1 I BIMESTRE	3
	09-may MAR/11-13	Set de instrucciones, movimiento de datos	4
	12-may VIE/ 10-11	Set de instrucciones, Operaciones Aritméticas y Lógicas	4
	16-may MAR/11-13	Set de instrucciones, Saltos incondicionales y condicionales, Ejercicios	5
	19-may VIE/ 10-11	Set de instrucciones, Operaciones a Nivel de Bit, Ejercicios	5
	23-may MAR/11-13	PRUEBA 2 I BIMESTRE	6
	26-may VIE/ 10-11	FERIADO	
	30-may MAR/11-13	Pódicos de entrada/salida	6
	02-jun VIE/ 10-11	Técnicas de barrido y decodificación de teclados	7
	06-jun MAR/11-13	Manejo de indicadores y display	7
	09-jun VIE/ 10-11	Técnicas de barrido de display	8
	13-jun MAR/11-13	PRUEBA 3 I BIMESTRE (ENTREGAR PRIMERA NOTA HASTA 18 JUNIO)	8
	16-jun VIE/ 10-11	Sistema de interrupciones	9
	20-jun MAR/11-13	Interrupciones Externas	9
	23-jun VIE/ 10-11	Ejercicios sobre Interrupciones Externas	10
	27-jun MAR/11-13	Técnicas de conversión A/D	10
	30-jun VIE/ 10-11	Manejo del módulo de conversión A/D en el ATMEGA164p	11
	04-jul MAR/11-13	PRUEBA 1 II BIMESTRE	11
	07-jul VIE/ 10-11	Contadores y temporizadores, TIMER0	12
	11-jul MAR/11-13	TIMER 1. Generación de señales	12
	14-jul VIE/ 10-11	Ejercicios con timers para generar ondas	13
	18-jul MAR/11-13	SEMANA DE INTEGRACIÓN POLITÉCNICA	
	21-jul VIE/ 10-11	SEMANA DE INTEGRACIÓN POLITÉCNICA	
	25-jul MAR/11-13	PRUEBA 2 II BIMESTRE	13
	28-jul VIE/ 10-11	TIMER 1. Módulos de comparación y captura	14
	01-ago MAR/11-13	TIMER 2 modo síncrono y asíncrono	14
	04-ago VIE/ 10-11	Comunicación serial	15
	08-ago MAR/11-13	Módulo de comunicación serial en el ATMEGA 164p	15
	11-ago VIE/ 10-11	FERIADO	
	15-ago MAR/11-13	PRUEBA 3 II BIMESTRE...ÚLTIMA CLASE: 17 Agosto (Notas hasta 21 Agosto)	16
	18 Ago - 21 Ago	Estudios libres	
	22 Ago - 26 Ago	EXÁMENES SUPLETORIOS ENTREGA DE NOTAS HASTA EL 27 DE AGOSTO	
EVALUACIÓN:	Prueba 1, Prueba 2, Prueba 3: 30% cada una (Acumulativas); Deberes 10%		
	¡¡NO USAR EN PRUEBAS: CALCULADORAS PROGRAMABLES, CELULARES, DISPOSITIVOS DE AUDIO!!		
	PUEDA TRAER CALCULADORAS GRÁFICAS (BÁSICAS).SE SOLICITARÁ IDENTIFICACIÓN EN LAS PRUEBAS		
	Todas la pruebas son acumulativas e incluyen las actividades desarrolladas en deberes consultas y trabajos		
BIBLIOGRAFÍA:	Manual de microcontroladores AVR de ATMEGA, Manuales varios de elementos electrónicos Dhananjay V. Gadre, "Programming and customizing the AVR Microcontroller" Morton Jhon, "AVR an Introductory Course"		
COMENTARIO:	En este semestre se tomara como base el microcontrolador ATMEGA AVR ATMEGA164P para el estudio de las características y funcionamiento de un microprocesador, todos los conceptos se los dará en forma general de manera que se pueda extender el conocimiento a cualquier microprocesador		
POLÍTICA DE HONESTIDAD:	Se espera que el estudiante tenga un comportamiento adecuado durante este curso mostrando interés en el mismo. Un requisito indispensable es la honestidad en los trabajos y pruebas que se le asigne. Copias exactas de deberes o trabajos, pruebas y exámenes o con un porcentaje muy alto de similitud serán sancionados con una nota de cero (tanto el que copia como el que facilita la copia), incluye copias literales de textos o trabajos de semestres anteriores. También se notificará a las autoridades correspondientes.		