

| | | | |
|--------------------------------------|---|---|------------------|
| MATERIA: | IEE633 SISTEMAS MICROPROCESADOS Octubre 2017 - Marzo 2018 (2017B) | | 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 pórticos de entrada / salida. Temporizadores. Interrupciones. Conversión A/D, Comunicación Serial | | |
| PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR | | | |
| | FECHA | TEMA | |
| | 17-oct MAR/11-13 | Introducción, Arquitectura básica de un sistema microprocesado a nivel de bloques funcionales | 1 |
| | 20-oct VIE/ 09-10 | Descripción de bloques funcionales, memoria, periféricos, etc. | 1 |
| | 24-oct MAR/11-13 | Diseño de sistemas de memoria | 2 |
| | 27-oct VIE/ 09-10 | Conceptos adicionales sobre arquitectura de computadores | 2 |
| | 31-oct MAR/11-13 | El microprocesador, estructura interna, Microrcontrolador ATMEL AVR, Set de instrucciones | 3 |
| | 03-nov VIE/ 09-10 | FERIADO DE FINADOS | |
| | 07-nov MAR/11-13 | Set de instrucciones, movimiento de datos | 3 |
| | 10-nov VIE/ 09-10 | PRUEBA 1 I BIMESTRE | 4 |
| | 14-nov MAR/11-13 | Set de instrucciones, Operaciones Aritméticas y Lógicas | 4 |
| | 17-nov VIE/ 09-10 | Set de instrucciones, Saltos incondicionales y condicionales, Ejercicios | 5 |
| | 21-nov MAR/11-13 | Set de instrucciones, Operaciones a Nivel de Bit, Ejercicios | 5 |
| | 24-nov VIE/ 09-10 | Ejercicios Con set de instrucciones | 6 |
| | 28-nov MAR/11-13 | PRUEBA 2 I BIMESTRE | 6 |
| | 01-dic VIE/ 09-10 | Pórticos de entrada/salida | 7 |
| | 05-dic MAR/11-13 | Técnicas de barrido y decodificación de teclados | 7 |
| | 08-dic VIE/ 09-10 | Ejercicios con teclados | 8 |
| | 12-dic MAR/11-13 | PRUEBA 3 I BIMESTRE (ENTREGAR PRIMERA NOTA HASTA 18 DICIEMBRE) | 8 |
| | 15-dic VIE/ 09-10 | Manejo de indicadores y display | 9 |
| | 19-dic MAR/11-13 | Sistema de interrupciones | 9 |
| | 22-dic VIE/ 09-10 | Interrupciones Externas | 10 |
| | 26-dic MAR/11-13 | FERIADO DE NAVIDAD Y FIN DE AÑO | |
| | 29-dic VIE/ 09-10 | FERIADO DE NAVIDAD Y FIN DE AÑO | |
| | 02-ene MAR/11-13 | Ejercicios sobre Interrupciones Externas | 10 |
| | 05-ene VIE/ 09-10 | Técnicas de conversión A/D | 11 |
| | 09-ene MAR/11-13 | Manejo del módulo de conversión A/D en el ATmega164p | 11 |
| | 12-ene VIE/ 09-10 | Ejercicios de conversión A/D | 12 |
| | 16-ene MAR/11-13 | PRUEBA 1 II BIMESTRE | 12 |
| | 19-ene VIE/ 09-10 | Contadores y temporizadores, TIMER0 | 13 |
| | 23-ene MAR/11-13 | TIMER 1. Generación de señales | 13 |
| | 26-ene VIE/ 09-10 | Ejercicios con timers para generar ondas | 14 |
| | 30-ene MAR/11-13 | PRUEBA 2 II BIMESTRE | 14 |
| | 02-feb VIE/ 09-10 | TIMER 1. Módulos de comparación y captura | 15 |
| | 06-feb MAR/11-13 | TIMER 2 modo síncrono y asíncrono | 15 |
| | 09-feb VIE/ 09-10 | Comunicación serial | 16 |
| | 13-feb MAR/11-13 | FERIADO DE CARNAVAL | |
| | 16-feb VIE/ 09-10 | Módulo de comunicación serial en el ATmega 164p | 16 |
| | 20-feb MAR/11-13 | PRUEBA 3 II BIMESTRE...ÚLTIMA CLASE: 21 FEBRERO (Notas hasta 25 de Febrero) | 17 |
| | 22 Feb - 25 Feb | Estudios libres | |
| | 26 Feb - 3 Mar | EXAMENES SUPLETORIOS ENTREGA DE NOTAS HASTA EL 8 MARZO | |
| 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 ATMEL, 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 ATMEL 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. | | |