Titulo

Electrónica IV

Mg.Ing. Esteban Volentini (evolentini@herrera.unt.edu.ar)

<https://facetvirtual.facet.unt.edu.ar/course/view.php?id=165>

Presentación

- ▶ **Introducción al curso**
 - ▶ ¿De que se trata el curso?
- ▶ **Información general del curso**
 - ▶ ¿Cuales son las reglas de cursado?
 - ▶ ¿Cuales son las condiciones para aprobar?

Sistemas embebidos

- ▶ Se usan para una aplicación específica
 - ▶ Incluyen una computadora y la electrónica necesaria para resolver el problema.
 - ▶ La solución esta embebida en el sistema.
- ▶ Tienen el software programado en ROM
 - ▶ No es accesible al usuario del dispositivo.
 - ▶ Resuelve un rango definido de problemas.

Objetivos de la materia

- ▶ Comprender el funcionamiento de una computadora
- ▶ Aprender la programación de un microcontrolador
- ▶ Conectar hardware a un microcontrolador para interactuar con el mundo real.
- ▶ Manejar el hardware y el software de una placa real basada en un microprocesador.
- ▶ Aprender a estudiar al ritmo que marca la evolución de nuestra profesión.

Resultados del aprendizaje

- ▶ Emplearan la placa EDU-CIAA para:
 - ▶ Escribir y ejecutar programas en lenguaje C
 - ▶ Controlar dispositivos de entrada/salida
 - ▶ Atender rutinas de interrupciones
- ▶ Desarrollaran un proyecto completo
 - ▶ Desarrollando el trabajo en etapas
 - ▶ Utilizan herramientas actuales
 - ▶ Con un enfoque profesional

Clases teórico-prácticas

- ▶ Lunes, Miércoles y Viernes de 10:00 a 12:00, en el Gabinete de Informática (1-3-08)
- ▶ Ing. Esteban Volentini
evolentini@herrera.unt.edu.ar
- ▶ Ing. Luis Teck
ltek@herrera.unt.edu.ar
- ▶ Ing. Fernando Miranda Bonomi
fmirandabobomi@herrera.unt.edu.ar

Clases prácticas

- ▶ Al terminar el tema teórico se publican problemas para ejercitación
- ▶ Los problemas pueden resolverse utilizando los ejemplos de teoría
- ▶ A la semana se rinde una evaluación con problemas del mismo nivel
- ▶ Luego de la evaluación el docente desarrolla un problema más difícil

Evaluación

- ▶ Evaluación distribuida:
 - ▶ 2 Trabajos Prácticos
 - ▶ 10 Trabajos de Laboratorio
- ▶ Se aprueba con 40 %
- ▶ Se deben aprobar obligatoriamente
 - ▶ Los 2 trabajos prácticos
 - ▶ Los laboratorios 8 (Proyecto) y 10 (RTOS)

Resultados del aprendizaje

- ▶ Emplearán la placa EDU-CIAA para:
 - ▶ Escribir y ejecutar programas en ensamblador
 - ▶ Controlar dispositivos de entrada/salida
 - ▶ Atender rutinas de interrupciones
 - ▶ Gestionar temporizaciones
- ▶ Diseñarán de un proyecto completo
 - ▶ Desarrollando el trabajo en grupo
- ▶ Resolverán situaciones nuevas
 - ▶ Enfrentarán problemas típicos de ingeniería
- ▶ El año que viene cambiará mucho el contenido!!!

Recuperación

- ▶ Solo se dará recuperación de las evaluación de aprobación obligatoria.
- ▶ Solo se podrá acceder a la recuperación con un promedio general de 40 %.
- ▶ La recuperación de los TP1 y TP2 será mediante una evaluación.
- ▶ La recuperación de los LAB 8 y LAB 10 será una extensión de plazo para presentar los mismos funcionando.

Canales de comunicación

- ▶ Sitio web de la cátedra
- ▶ Servidor en Discord
- ▶ Canal de YouTube
- ▶ Correo electrónico

Servidor en Discord

- ▶ Principal vía de comunicación
- ▶ Anuncios y novedades
- ▶ Consultas
 - ▶ Temas de teoría
 - ▶ Prácticos y laboratorios
 - ▶ Temas generales de la asignatura
- ▶ Las consultas pueden ser respondidas por cualquier docente o alumno
- ▶ Las consultas y respuestas quedan disponibles para cualquier persona en cualquier momento.

Otros canales

- ▶ Canal en YouTube
 - ▶ Grabaciones de las clases Teóricas.
- ▶ Correo electrónico
 - ▶ Consultas sobre situaciones personales