

Presentación y reglamento

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 asignatura

- ▶ Aprender a desarrollar firmware para un sistema embebido utilizando metodologías de desarrollo modernas y profesionales
- ▶ Diseñar e implementar software portabilidad que pueda ejecutarse en diferentes plataformas de microprocesadores
- ▶ Desarrollar aplicaciones concurrentes utilizando un Sistema Operativo de Tiempo Real (RTOS) para satisfacer requisitos de determinismo temporal
- ▶ Integrar estos conocimientos en la implementación de un proyecto real completo

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

Plantel docente

- ▶ 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

Evaluación

- ▶ Evaluación distribuida:
 - ▶ 2 Trabajos Prácticos (TPN1 a TPN2)
 - ▶ 8 Trabajos de Laboratorio (LAB1 a LAB8)
 - ▶ 1 Trabajo Final Integrador (TFI)
- ▶ La calificación final se calcula con un promedio ponderado que debe ser mayor o igual que 4:
 - ▶ TPN1 a LAB7 tienen un factor de incidencia de 0,6
 - ▶ LAB8 y TFI tienen un factor de incidencia de 2,5
- ▶ Si la suma parcial de TPN1 a LAB7 es menor que 7 entonces es obligatoria la aprobación del TFI con una calificación superior a 4

Trabajos Prácticos

- ▶ 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 de los problemas propuestos
- ▶ Las evaluaciones con ausencias no justificadas tendrán una calificación de 0

Trabajos de laboratorio

- ▶ Al terminar el tema teórico se publicará un enunciado del trabajo de laboratorio
- ▶ Se presentaran en clase los lineamientos generales para resolver el trabajo de laboratorio
- ▶ Para cada laboratorio se asignará una fecha de presentación y una de vencimiento:
 - ▶ Los trabajos presentados después de la fecha de presentación tendrán una calificación máxima de 8.
 - ▶ Los trabajos presentados después de la fecha de vencimiento no se corregirán y la calificación será 0.

Trabajo final integrador

- ▶ La ultima semana de clase se publicará el enunciado del trabajo final integrador
- ▶ Este trabajo no tendrá fecha de presentación, solo tendrá fecha de vencimiento
 - ▶ Se aceptarán trabajos hasta el final de la segunda semana de recuperaciones
- ▶ Los trabajos que se presenten antes de la fecha de vencimiento serán corregidos y podrán presentados nuevamente incorporando las correcciones sugeridas por los docentes

Canales de comunicación

- ▶ Sitio de la cátedra en facet virtual
- ▶ 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