

# Reglamento de cátedra Informática II - CL2015

Curso **R2003** (miércoles por la mañana - MEDRANO)

Docente a cargo: Ing. Nahuel González

Auxiliar docente: Sr. Lisandro Sugezky

**1. Condiciones para la firma de la asignatura:** Para firmar la asignatura deberá cumplir con el régimen de asistencia, aprobar dos parciales individuales, cumplir con el 80% de la carga práctica de laboratorio de la asignatura y un Trabajo Práctico grupal Obligatorio (TPO).

**2. Fecha de los parciales:**

- 1° parcial: martes 1 de Julio de 2015
- 2° parcial: miércoles 18 de Noviembre de 2015

**3. Trabajo Práctico Obligatorio (TPO):** Este TPO se puede realizar en grupos no mayor a 4 alumnos (EXCLUYENTE). Consistirá en la realización de un proyecto de software desarrollado en C y C++ que involucre como mínimo el 70% del contenido temático de la materia y que incorpore alguna dificultad que exceda la frontera de la asignatura. Se evaluará la lógica del programa y NO el hardware utilizado que exceda el Cortex, por lo tanto este último solo se verá como un instrumento para poder probar el programa.

En muchas ocasiones los grupos cuentan con alumnos que son técnicos y tienen conocimientos avanzados sobre hardware. En otras oportunidades, los alumnos “potencian” proyectos realizados en la escuela secundaria. No abra ninguna objeción al respecto, en la medida que entreguen en su informe:

- Circuitos eléctricos y consideraciones si las hubiera sobre el circuito impreso asociado.
- Diagramas en bloques con su descripción.
- Listado de componentes y hojas de datos de los elementos que exceden el Cortex M3
- Descripción detallada de funcionamiento de los elementos que exceden el Cortex M3
- Explicación detallada de la puesta en marcha y software de bajo nivel (firmware) de los elementos que exceden el Cortex M3
- Problemas encontrados a lo largo del desarrollo y sus soluciones.
- Conclusiones y sugerencias.

(No se aceptarán “cajas negras”. Todo HW que se incorpore al proyecto deberá estar documentado convenientemente)

Si alguno de estos elementos no estuvieran contemplados dentro del informe del grupo el mismo será rechazado. Este punto pretende consolidar una lógica realimentación entre docente, alumno y cátedra para que el trabajo realizado por el grupo humano mencionado no termine siendo un simple TP vistoso sino que quede como material de estudio para los alumnos de los años venideros.

La aprobación del TPO consistirá en:

- Presentación impresa de un informe del TP FORMAL según formato de cátedra.
- Presentación del mismo material en formato electrónico (vía mail o CD o Campus Virtual)
- Demostración del funcionamiento del proyecto y defensa INDIVIDUAL de cada integrante del trabajo realizado. La idea es que TODOS CONOZCAN TODO.

**Algunos posibles ejemplos de TPO relacionados con el Cortex M3:**

Registrador de datos programable con alarmas-Controlador Lógico Programable-Colector de datos portátil-Control de acceso -Estación meteorológica -Controlador de tráfico -Termostato Digital -Velocímetro -RPM- Central de alarma-Controladores de diferentes magnitudes-Lector de Tarjeta magnética de dos bandas con Display LCD-Temporizador Digital-Contador de Eventos-Adquisidores de datos remoto-Red de dispositivos (RS485)-Balanza Electrónica - Pulsímetro para de medición cardiaca-Controlador de créditos multiusuario de propósito general -Control de acceso vehicular para estacionamiento o cochera.

*En cualquier caso, el proyecto deberá incluir:*

1. comunicación serie asincrónica con la PC.
2. interface gráfica amigable en la PC (Qt)

*/// \*\*\* No se aceptarán TPOs hechos sobre protoboards \*\*\* ///*

La fecha límite para la presentación de la constitución de los grupos es el 3° encuentro: miércoles 8 de abril