

## Modalidad del Examen Final

Cátedra: Microcontroladores  
Docente: Dr. Mario Barbaglia  
Año: 2004

- a) Examen oral sobre fundamentos de los microcontroladores y sobre la familia Intel MCS 51.
- b) Presentación de un trabajo que consista en programar un sistema microcontrolador que incluya *minimamente*:
  - 3 microcontroladores
  - 2 entradas analógicas
  - contador de eventos temporales
  - 1 salida analógica
  - visualización en un módulo LCD
  - visualización en 3 dígitos de 7 segmentos
  - comunicación RS232 con una PC
  - comunicación infrarroja entre los microcontroladores
  - detección de eventos

Nota 1: la implementación en hardware puede ser propuesta por el estudiante ó sino la cátedra dispone de módulos didácticos que cumplen los requerimientos básicos.

Nota 2: el trabajo puede realizarse en grupos de 2 integrantes como máximo.