



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Disciplina

Microprocessadores e Microcontroladores

## Trabalho Final

O trabalho final desta disciplina é composto pelo projeto e desenvolvimento de um sistema embarcado original. Este projeto pode ser desenvolvido na ferramenta computacional Proteus ou fisicamente. Pode ser usado um microcontrolador diferente do utilizado em aula.

O trabalho deverá ser apresentado em no máximo 10 minutos e será composto de:

1. Um slide da descrição do problema
2. Apresentação do hardware
3. Apresentação do funcionamento ou simulação
4. Explicação dos pontos de destaque do software
5. Entrega do projeto de PCI (placa de circuito impresso)

Os requisitos técnicos básicos para o sistema embarcado são:

1. O sistema deverá conter pelo menos 4 entradas
2. Pelo menos uma entrada precisa ser analógica
3. O sistema deverá conter pelo menos 4 saídas
4. Deverá conter *Watch Dog Time*
5. Usar *timer* pelo menos uma vez
6. O sistema embarcado precisa ter um display de LCD
7. É necessário o uso de pelo menos uma interrupção
8. O problema precisa ter originalidade e não se um sistema banal

Prof. Roderval Marcelino, Dr.