

ECOP04 - Programação Embarcada
ECOP14 - Laboratório de Programação para Sistemas Embarcados
Prof. Otávio Gomes e Prof. Rodrigo Almeida

Proposta de Projeto Final

Objetivo:

- Desenvolvimento de um Projeto com o [PICSimLab](#) utilizando a maior parte dos conceitos apresentados na disciplina: LEDs, display LCD, displays de 7-seg, teclas, conversores analógicos-digitais, saídas de PWM e interrupção.

Critérios:

- As propostas de projetos, assim que definidas, devem ser publicados no fórum referente a este projeto.
- O desenvolvimento deverá utilizar o [MPLab X IDE](#) e o [PICSimLab](#) (com o PICGenios PIC18F4520).
- Poderão ser utilizadas as bibliotecas disponibilizadas para o uso do simulador (lcd.h, ssd.h, etc).

Execução:

- Fique atento aos prazos.
- As propostas de projeto deverão detalhar o funcionamento a ser realizado.
- Assim que for definido o escopo do projeto, o mesmo deverá ser publicado no fórum designado para este fim, para registro junto ao professor.
- Prazo para a submissão da especificação completa do projeto: **08/Out.**

Entregas:

- Para todos os alunos (**ECOP04** e **ECOP14**):
 - Desenvolvimento e disponibilização de um vídeo apresentando o funcionamento do projeto. Os responsáveis pelo desenvolvimento do projeto deverão aparecer, mesmo que brevemente, no vídeo.

- Somente para os alunos de **ECOP14**:
 - Criação de conta no [github](#) para disponibilizar todo o código fonte e quaisquer documentações geradas.
 - Relatório de até 5 páginas descrevendo o processo de criação do projeto, dificuldades e soluções encontradas, junto com um passo a passo do funcionamento. Utilizar como modelo os projetos presentes na comunidade [Instructables](#). Este relatório deverá estar disponível no [github](#).
 - Publicação do [link](#) do [github](#) e do vídeo no perfil do aluno no [LinkedIn](#), realizando as marcações apresentadas no texto e com os seguintes dizeres:

Como Projeto Final da disciplina prática de sistemas embarcados da Universidade Federal de Itajubá – UNIFEI (<https://www.linkedin.com/company/universidade-federal-de-itajuba/>), desenvolvi o projeto “XYZ”. O objetivo é utilizar o microcontrolador PIC18f4520 da Microchip Technology Inc. (<https://www.linkedin.com/company/microchip-technology/>) representada pela Artimar Ltda no Brasil (<https://www.linkedin.com/company/artimar-ltda/>) para desenvolver um sistema que utiliza os periféricos “A, B, C”. O projeto foi testado e está funcionando utilizando o simulador PICSimLab do Luis Claudio Gambôa Lopes (<https://www.linkedin.com/in/luis-claudio-gamb%C3%B4a-lopes-6bbbb6182/>). Os códigos referentes a este projeto estão disponíveis na minha conta do github ([link](#)). O projeto funcionando pode ser visto através do vídeo no ([link](#)).

Os professores responsáveis pela condução da disciplina foram o professor Otávio Gomes (<https://www.linkedin.com/in/otavio-gomes/>) e o professor Rodrigo Almeida (<https://www.linkedin.com/in/rmaalmeida/>).