



**ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS ELETRÔNICOS

---

PSI3441 - Arquitetura de Sistemas Embarcados

## Experimento 3

### Objetivos

- 1) Familiarização com especificações técnicas, documentação, esquemas elétricos, interfaces do kit de desenvolvimento Freedom.
- 2) Familiarização com o ambiente de programação CodeWarrior.
- 3) Implementação de um filtro FIR – rejeita-faixa

### Materiais

- 1) Kit de desenvolvimento Freedom com o microcontrolador KL25Z.
- 2) Documentação – Moodle.

### Tarefas

#### Parte 1:

- 1) Faça um LED piscar sem utilizar o Processor Expert do CodeWarrior.

#### Parte 2:

- 1) Implemente na placa da Freedom um filtro FIR rejeita-faixa que permita a filtragem de um sinal senoidal. Utilize os dados da planilha auxiliar como dados de entrada a serem filtrados. Os coeficientes do filtro FIR foram obtidos no site indicado na planilha.
- 2) Compare os seus dados com os obtidos na planilha.