



Universidade Federal do Paraná  
Setor de Ciências Exatas  
Departamento de Informática

**CI064 – Software Básico**

**Créditos:** 3

Aulas Teóricas: 2 horas

Aulas Práticas: 2 horas

**Carga Horária:** 60 horas.

**Ementa:** Linguagem de máquina. Técnicas de endereçamento. Representação digital de dados. Codificação simbólica e montadores. Definição e geração de macros. Segmentação e ligação de programas. Projetos ilustrativos da estrutura básica das máquinas e técnicas de programação.

**Objetivo:** Fornecer ao aluno conhecimentos sobre sistemas de suporte à execução de programas. Isso se dá através do estudo, projeto e programação de programas controladores de dispositivos, sistemas de interrupções, e sistemas operacionais para microprocessadores e sistemas embarcados. Além disso, é necessário o estudo montadores e de seus sistemas auxiliares, como ligador e carregador.

**Pré-requisito(s) sugerido(s):** Não há.

**Programa:**

1. Sistema de suporte a execução de programas, compiladores, ligadores, carregadores, bibliotecas.
2. Estrutura de um montador, codificação simbólica.
3. Programa montador, geração de código de máquina, uso de macros.
4. Segmentação e ligação de programas.
5. Bibliotecas de funções, construção e uso.
6. Programa carregador, mapas de memória, segmentos de código e dados.
7. Sistema de interrupções.

**Bibliografia:**

- i. J R Levine. Linkers and Loaders, Morgan-Kaufmann, 2000, ISBN 1558604960.