



Universidade Federal do Paraná  
Setor de Ciências Exatas  
Departamento de Informática

**CI067 – Oficina de Computação**

**Créditos:** 3

Aulas Teóricas: 2 horas

Aulas Práticas: 2 horas

**Carga Horária:** 60 horas.

**Ementa:** Uso dirigido de ferramentas de desenvolvimento de software. Práticas de projetos de algoritmos.

**Objetivo:** Empregar linguagens de programação e aplicações de conceitos avançados de programação com manipulação de recursos de periféricos. Dar condições ao aluno de executar projetos de programação completos, de média complexidade (até 2000 linhas). Capacitar o aluno a usar todas as ferramentas de e auxílio à programação, depuração, testes e documentação de programas.

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

**Programa:**

1. Linguagem C: Introdução, estrutura de programas C, tipos de dados, expressões aritméticas, lógicas e relacionais, comandos.
2. Linguagem C: Tipos de dados, conversão de tipos, estruturas de dados, arrays, strings.
3. Linguagem C: Funções: definição, passagem de parâmetros por valor e por referência. Programação de Entrada e Saída. Manipulação de arquivos. Estruturas de dados, enumeração e registros.
4. Linguagem C: Ponteiros. Alocação dinâmica de memória. Relação entre arrays e apontadores.
5. Depuração de programas.
6. Processo de compilação, ligação e montagem.
7. Programas extensos: modularização e ferramentas de construção (makefiles).
8. Projeto de programação: Concepção, especificação, projeto.
9. Projeto de programação: Refinamentos e codificação.
10. Projeto de programação: Depuração e testes.
11. Projeto de programação: Documentação e homologação.

**Bibliografia:**

- i. H Schildt. C Completo e Total, 3a. edição, Makron Books, 1997.
- ii. B W Kernighan, D M Ritchie. The C Programming Language, 2nd edition, Prentice-Hall.