



Ficha 2 (variável)

| | | | | | | | |
|---|--|---------------------------------------|--|--|---------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Disciplina: Programação 2 | | | | | | Código: CI1002 | |
| Natureza: (x) Obrigatória () Optativa | | (x) Semestral () Anual () Modular | | | | | |
| Pré-requisito: | | Co-requisito: | | Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () ___ *C.H.EaD | | | |
| CH Total: 60 CH semanal: 4 | | Padrão (PD): 30 | Laboratório (LB): 00 | Campo (CP): 00 | Estágio (ES): 00 | Orientada (OR): 00 | Prática Específica (PE): 30 |
| Estágio de Formação Pedagógica (EFP): | | Extensão (EXT): 00 | Prática como Componente Curricular (PCC): 00 | | | | |
| Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC) *Indicar a carga horária que será à distância. | | | | | | | |
| EMENTA (Unidade Didática) | | | | | | | |
| Uso de técnicas avançadas para desenvolvimento de software. Práticas de projetos de desenvolvimento de programas de média e alta complexidade. | | | | | | | |
| PROGRAMA (itens de cada unidade didática) | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Tratamento de strings• O préprocessador C• Conceitos avançados da linguagem C• Manipulação de arquivos• Aplicação avançada de ponteiros• Modularização de programas e Makefile• Técnicas e ferramentas de teste e depuração• Construção de Bibliotecas• Desenvolvimento de projetos de média e alta complexidade | | | | | | | |
| OBJETIVO GERAL | | | | | | | |
| Capacitar o estudante a desenvolver programas de média e alta complexidade usando técnicas de algoritmos e estruturas de dados já vistas em disciplinas anteriores, sempre considerando a noção de eficiência dos códigos desenvolvidos. | | | | | | | |
| OBJETIVO ESPECÍFICO | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none">• Aprender a ler, escrever e manipular strings.• Compreender o funcionamento do préprocessador C e sua aplicação na construção de programas.• Conhecer aspectos avançados da linguagem: conversão de tipos (casting), argumentos da função main(), enumerações, uniões, bitfields.• Compreender a manipulação de arquivos em disco por um programa: entrada e saída padrão, leitura e gravação de dados em arquivos.• Estudar a aplicação avançada de ponteiros: matrizes dinâmicas, ponteiros de funções, uso de alocação durante leitura de arquivos.• Compreender o conceito de modularização de programas de média e alta complexidade e aprender a usar a ferramenta make.• Compreender o conceito e mecanismo de construção de bibliotecas em ambiente Linux.• Complementar os métodos de depuração e teste de programas iniciado em semestres anteriores, incluindo teste de módulos/funções e teste da caixa preta.• Utilizar as técnicas e conceitos aprendidos no desenvolvimento de projetos de média e alta complexidade. | | | | | | | |
| PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS | | | | | | | |
| O curso mesclará os seguintes procedimentos didáticos: | | | | | | | |



- Aulas expositivas .
- Projetos e atividades relativos ao conteúdo apresentado.
- Encontros para discussão e esclarecimento de dúvidas.
- Atendimento individualizado aos alunos sob demanda, por meio de e-mail e reuniões online.
- Controle de frequência pela presença em sala de aula e/ou laboratório e entrega dos projetos e atividades propostas.

O material didático da disciplina estará inteiramente disponível a partir da página pessoal do docente.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

O desempenho dos alunos na disciplina será avaliado da seguinte forma:

- 70% Dois projetos individuais desenvolvidos ao longo da disciplina e defendidos pelo aluno após a entrega.
- 30% Uma prova escrita cobrindo o conteúdo apresentado até a prova.
- Exame final, cobrindo todo o conteúdo (teoria, projetos e atividades).
- Projetos, atividades e provas entregues fora dos seus respectivos prazos serão desconsiderados.

Critérios de aprovação:

- Nota final ≥ 70 : aprovação.
- Nota final < 40 : reprovação.
- Nota final ≥ 40 e < 70 : exame final, que deve ter nota ≥ 50 .

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

- Brian W. Kernighan e Dennis M. Ritchie. C: A Linguagem de Programação Padrão ANSI. Ed Campus, 1990.
- Marco Medina e Cristina Fertig. Algoritmos e Programação: Teoria e Prática. 2 a . Ed. Novatec, 2006.
- A.M. Tenenbaum, Y. Langsam e M.J. Augenstein. Estruturas de Dados Usando C. Makron Books, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

- Nivio Ziviani. Projeto de algoritmos: com implementações em PASCAL e C. Ed. Pioneira Thomson, 2004.
- H. Schildt. C Completo e Total. 3 a . Makron Books, 1997.
- P. Prinz e U. Kirch-Prinz. C Pocket Reference. Ed. O'Reilly, 2003.
- J.L. Szwarcfiter e L. Markenzon. Estruturas de Dados e seus Algoritmos. LTC, 1994.
- Donald E. Knuth. The Art of Computer Programming. Addison-Wesley Publishing Company, 1997.

Obs: A bibliografia indicada deverá efetivamente estar disponível na biblioteca em número compatível com o tamanho de cada turma.

Professor da Disciplina: David Menotti Gomes

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Fabiano Silva

Assinatura: _____