

PLANO DE ENSINO
Período Letivo:
2º Semestre de 2016



CURSO: Tecnologia em Segurança da Informação	TURNO: Noturno
DISCIPLINA: PROGRAMAÇÃO II	SEMESTRE NA GRADE: 2
PROFESSOR(A): Daniele Junqueira Frosoni	CARGA-HORÁRIA: 80h

EMENTA:

Modularização, recursividade, técnicas de busca e ordenação e estruturas de dados (registro e lista) no desenvolvimento de aplicativos por meio da abordagem estruturada e implementação com linguagem procedural.

OBJETIVOS:

Ser capaz de desenvolver aplicativos que se utilizem de modularização, recursividade, técnicas de busca e ordenação e estruturas de dados com a adoção de linguagem procedural e técnicas de programação estruturada.

INSTRUMENTOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

a. Formas de Cálculo da Média

A média final será obtida a partir do seguinte critério:

P1 - 1ª Avaliação – Avaliação Prática e Obrigatória (Individual ou em Dupla) - Conceitos abordados na Revisão de Programação I.

P2 – 2ª Avaliação – Avaliação Teórica e Obrigatória (Individual) - Conceitos abordados em Programação II.

P3 – 3ª Avaliação – Avaliação Teórica/Prática e Obrigatória (Individual ou em Dupla) - Conceitos abordados em Programação II.

EX – Exercícios Práticos – Avaliação Prática (Individual ou em Dupla) – Aplicação prática dos conceitos de Programação II.

Portanto, a nota final (N) do aluno será calculada de acordo com a seguinte equação:

$$\text{Nota Final} = (P1 * 0.1) + (P2 * 0.3) + (P3 * 0.3) + (EX * 0.3)$$

A frequência mínima para aprovação é de 60 aulas (75% da carga horária da disciplina).

b. Estratégia de Recuperação da Aprendizagem

No final do semestre será realizada uma avaliação de recuperação (SUB) para os alunos não aprovados abordando todo o conteúdo. A nota obtida nessa avaliação substituirá a menor nota obtida nas duas avaliações obrigatórias P2 ou P3, respeitando-se os seus respectivos pesos.

Haverá apenas uma avaliação substitutiva por semestre, abrangendo todo o conteúdo do semestre.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL, Jose Lucas. Introdução a Estrutura de Dados – Uma introdução com técnicas de programação em C. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
DROZDEK, Adam. Estrutura de Dados e Algoritmos em C++. São Paulo: Thomson Pioneira, 2002.
SHERROD, Allen. Data Structures and Algorithms for Game Developers. Clifton Park: Charles River Media (Delmar Cengage Learning), 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. C++ Como programar. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006.

FORBELLONE, André Luiz. Lógica de Programação. 3.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

PEREIRA, Sílvio do Lago. Estrutura de Dados – Fundamentos, Conceitos e Aplicações. 8.ed. São Paulo: Érica, 2000.

SCHILDT, Herbert. C Completo e Total. 3.ed. São Paulo: Makron Books. 1997.

TENENBAUM, Aaron M.; LANGSAM, Yedidyah, AUGENSTEIN, Moshe J. Estruturas de Dados usando C. São Paulo: Makron, 1995.

SEMANAS	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (TÓPICOS)
1ª	Apresentação da disciplina: ementa, bibliografia, critérios de avaliação e cronograma de atividades.
1ª	Revisão de Programação I - Revisão dos principais conceitos de programação em C (exercícios práticos).
2ª	Revisão de Programação I - Revisão dos principais conceitos de programação em C (exercícios práticos).
2ª	Revisão de Programação I - Revisão dos principais conceitos de programação em C (exercícios práticos).
3ª	Revisão de Programação I - Revisão dos principais conceitos de programação em C (exercícios práticos).
3ª	Avaliação (P1)
4ª	Revisão da 1ª Avaliação.
4ª	Vetores e Matrizes
5ª	Vetores e Matrizes
5ª	Matrizes - Manipulação de Strings
6ª	Matrizes - Manipulação de Strings
6ª	Modularização: funções com retorno e sem retorno. Passagem de parâmetros.
7ª	Modularização: funções com retorno e sem retorno. Passagem de parâmetros.
7ª	Recursividade.
8ª	Recursividade
8ª	Estruturas de Dados (registros).
9ª	Estruturas de Dados (registros).
9ª	Apontadores e alocação dinâmica.

SEMANAS	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (TÓPICOS)
10^a	Apontadores e alocação dinâmica.
10^a	Exercícios e revisão para a Avaliação 2 (P2)
11^a	Avaliação (P2)
11^a	Revisão da 2ª Avaliação
12^a	Arquivos: algoritmos de manipulação de arquivos.
12^a	Arquivos: algoritmos de manipulação de arquivos.
13^a	Arquivos: algoritmos de manipulação de arquivos.
13^a	Arquivos: algoritmos de manipulação de arquivos.
14^a	Listas: definição, operações básicas e exercícios. Listas encadeadas usando alocação dinâmica.
14^a	Listas: definição, operações básicas e exercícios. Listas encadeadas usando alocação dinâmica.
15^a	Listas: definição, operações básicas e exercícios. Listas encadeadas usando alocação dinâmica.
15^a	Listas: definição, operações básicas e exercícios. Listas encadeadas usando alocação dinâmica.
16^a	Algoritmos de busca.e de ordenação.
16^a	Algoritmos de busca.e de ordenação.
17^a	Exercícios e revisão
17^a	Exercícios e revisão
18^a	Avaliação (P3)
18^a	Revisão da 3ª Avaliação
19^a	Apresentação e Banca de TCCs
19^a	Apresentação e Banca de TCCs
20^a	Avaliação Supletiva (Substitutiva)
20^a	Revisão da Avaliação Supletiva (Substitutiva)