

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE TAQUARITINGA

ANO	PLANO DE ENSINO
2013	2º SEMESTRE DE 2013

CÓDIGO	DEPARTAMENTO
51	SISTEMAS PARA INTERNET

CÓDIGO	DISCIPLINA
5151	ESTRUTURA DE DADOS

CÓDIGO	PROFESSOR RESPONSÁVEL
	RINALDO MACEDO DE MORAIS

CARGA HORÁRIA			DISTRIBUIÇÃO DAS AULAS		
SEMANAS	X AULAS/SM	= TOTAL	= TEÓRICAS	+ PRÁTICAS	+ AVALIAÇÃO
20	4	80			

E M E N T A

Revisão dos conceitos básicos de tipos abstratos de dados. Pilhas, filas, alocação dinâmica, recursividade, listas encadeadas, tabelas de espalhamento e árvores. Aplicações das estruturas de dados em problemas computacionais.

OBJETIVOS GERAIS

Aprofundar conhecimentos sobre criação e manipulação de tipos abstratos de dados: listas, pilhas, filas e árvores.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Criar, manipular e aplicar, por meio de uma linguagem de programação, os tipos abstratos de dados: listas, pilhas, filas e árvores.

ANO	PLANO DE ENSINO	CÓDIGO
2013	2º SEMESTRE DE 2013	5151

PROGRAMA
<p>1. Classificação e Pesquisa</p> <ul style="list-style-type: none">1.1. Conceitos fundamentais<ul style="list-style-type: none">1.1.1. Vetores1.1.2. Recursividade1.2. Métodos e algoritmos de classificação interna<ul style="list-style-type: none">1.2.1. Classificação por troca1.2.2. Classificação por seleção1.2.3. Classificação por inserção1.2.4. Classificação por troca particionada1.3. Métodos e algoritmos de pesquisa<ul style="list-style-type: none">1.3.1. Pesquisa sequencial1.3.2. Pesquisa binária1.3.3. Pesquisa direta (Hashing) <p>2. Estruturas de Dados</p> <ul style="list-style-type: none">2.1. Conceitos fundamentais<ul style="list-style-type: none">2.1.1. Ponteiros e alocação dinâmica de memória2.2. Estruturas e algoritmos de manipulação<ul style="list-style-type: none">2.2.1. Pilhas2.2.2. Filas2.2.3. Listas2.2.4. Árvores

ANO	PLANO DE ENSINO	CÓDIGO
2013	2º SEMESTRE DE 2013	5151

METODOLOGIA

- Aulas teórico-expositivas em sala e aulas práticas em laboratório;
- Aplicação de listas de exercícios teóricos/práticos individuais;
- Suporte ao desenvolvimento de projetos (em grupos)

Recursos:

- Retroprojetor / Projetor Multimídia
- Computadores e instalações compatíveis
- Compilador / C
- A bibliografia indicada
- Quadro

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Cálculo da Média

$$MF = (N1 + N2) / 2 \text{ onde}$$

P1 = Primeira Avaliação

P2 = Segunda Avaliação

TR= média de trabalhos/listas do bimestre

$$N1 = (P1 * 0,7) + (TR * 0,3)$$

$$N2 = (P2 * 0,7) + (TR * 0,3)$$

Cada trabalho tem peso de 1,0 ponto. A quantidade estimada é de três trabalhos, os quais não são fixos e assim poderá sofrer alterações durante o semestre.

O aluno será considerado aprovado se alcançar média $\geq 6,0$

E - $9,0 \leq MF \leq 10,0$

A - $8,0 \leq MF < 9,0$

B - $6,0 \leq MF < 8,0$

C - $MF < 6,0$ insuficiente

F - Reprovação por faltas

No caso em que o aluno não conseguir obter o média necessária para a aprovação ele poderá optar por fazer a avaliação substitutiva que contempla o conteúdo apresentado em todo o semestre. Esta nota será substituída pela menor nota obtida, caso está for maior que a menor nota. Caso contrário, está será automaticamente descartada.

As avaliações poderão sofrer alterações durante o decorrer do semestre.

ANO	PLANO DE ENSINO	CÓDIGO
2013	2º SEMESTRE DE 2013	5151

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASCENCIO, A. F. G. Estruturas de dados. São Paulo: Pearson Brasil, 2011.

EDELWEISS, N; GALANTE, R. Estruturas de dados. v. 18. Porto Alegre: Bookman, 2009.

PEREIRA, S. L. Estruturas de dados fundamentais – Conceitos e Aplicações. São Paulo: Érica, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KOFFMANN, E. B. Objetos, abstração, estrutura de dados e projeto. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

LAFORE, Robert. Estruturas de dados e algoritmos em Java. Rio de Janeiro: Ciência Moderna. 2005.

SILVA, O. Q. Estrutura de Dados e algoritmos usando C: fundamentos e aplicações. Ciência Moderna, 2007..