



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ-ARA
CURSO DE ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO
PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2013.2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS	
		TEÓRICAS	PRÁTICAS		
ARA7531	Linguagem de Programação I	0		4	72

MÓDULO		
HORÁRIO	TURMAS PRÁTICAS	Presencial

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Analucia Schiaffino Morales
Gustavo Medeiros Araújo

III. PRÉ-REQUISITO(S)*

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
ARA7143	Lógica de Programação

IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Graduação em Engenharia de Computação

V. JUSTIFICATIVA

Capacitar o aluno para a utilização de uma linguagem de programação sob o paradigma da programação estruturada.

VI. EMENTA

Programação Estruturada: linguagens que suportam programação estruturada. Ambientes de Programação: escolha, instalação e execução. Variáveis: nomeação, declaração, inicialização, tipos de dados. Expressões: expressão aritméticas, expressão literal, expressão lógicas, expressões relacionais. Arquitetura de Programa Mínimo: paradigmas, regras de escopo, funções, modularização. Estruturas de Dados Simples: vetores, matrizes, registros. Estruturas de Controle de Fluxo: Linear, condicional, repetição. Ponteiros: definição, declaração e uso. Funções: definição, declaração, tipos de passagem de parâmetro. Alocação Dinâmica: definição, declaração e uso. Entrada e Saída de Dados: arquivos, acesso sequencial, acesso direto.

VII. OBJETIVOS

Objetivos Gerais: O aluno ao final desta disciplina deverá ser capaz de transpor um algoritmo, tal como apreendido em lógica de programação, para uma linguagem de programação sob o paradigma da programação estruturada.

Objetivos Específicos: Domínio do contexto científico e tecnológico em linguagem de programação. Utilização de ferramentas e técnicas de programação. Domínio do paradigma para resolução de problemas considerando: entrada, processamento e saída de dados.

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I - Programação Estruturada: linguagens que suportam programação estruturada. Ambientes de Programação: escolha, instalação e execução. Variáveis: nomeação, declaração, inicialização, tipos de dados. Expressões: expressão aritméticas, expressão literal, expressão lógicas, expressões relacionais.

Unidade II - Arquitetura de Programa Mínimo: paradigmas, regras de escopo, funções, modularização. Estruturas de Dados Simples: vetores, matrizes, registros. Estruturas de Controle de Fluxo: Linear, condicional, repetição. Funções: definição, declaração, tipos de passagem de parâmetro.

Unidade III - Ponteiros: definição, declaração e uso. Alocação Dinâmica: definição, declaração e uso.

Unidade IV - Entrada e Saída de Dados: arquivos, acesso sequencial, acesso direto.

IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

Aulas expositivas e aulas práticas para elaboração de programas em linguagem estruturada.

X. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- A verificação do rendimento escolar compreenderá **frequência e aproveitamento** nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente. Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo a 75% das mesmas.
- A nota mínima para aprovação na disciplina será 6,0 (seis). (Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).
- O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 e 5,5 terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (REC), exceto as atividades constantes no art.70,§ 2º. A nota será calculada por meio da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais (MF) e a nota obtida na nova avaliação (REC). (Art. 70 e 71 da Res. nº 17/CUn/1997).

$$NF = \frac{MF + REC}{2}$$

- Ao aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero). (Art. 70, § 4º da Res. nº 17/CUn/1997)
- **Avaliações**

Primeira avaliação: peso 4,0
Segunda avaliação: peso 4,0
Trabalhos: peso 2,0

* As provas poderão conter questões objetivas, objetivas mistas e dissertativas. Será cobrado o desenvolvimento prático de programas empregando a linguagem C.

Observações:

Avaliação de recuperação

- Não há avaliação de recuperação nas disciplinas de **caráter prático** que envolve atividades de laboratório (Res.17/CUn/97).

Nova avaliação

- Para pedido de segunda avaliação somente em casos em que o aluno, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino, deverá formalizar pedido de avaliação à Direção do Campus Araranguá dentro do prazo de 3 dias úteis apresentando comprovação. (Ver formulário)

XI. CRONOGRAMA TEÓRICO/PRÁTICO

AULA (semana)	DATA	ASSUNTO
1 ^a	12 a 16/08	Introdução à disciplina, apresentação dos conteúdos. Apresentação das linguagens que suportam programação estruturada. Escolha, instalação e execução. Familiarização de ambientes de programação C. Aplicações e uso da linguagem C
2 ^a	19 a 21/08	Variáveis, Nomes Formação de nomes de variáveis (e nomes de funções), Tipos de dados: inteiro, real e caracter. Alocação de espaço na memória. Exercícios.
3 ^a	26 a 28/08	Expressões: expressão aritméticas, expressão literal, expressão lógicas, expressões relacionais. Exercícios.
4 ^a	02 a 04/09	Arquitetura de Programa Mínimo: paradigmas, regras de escopo de variáveis. Exemplos com programa mínimo e exemplos de modularização.

5 ^a	09/09 a 11/09	Funções, passagens de parâmetros e retorno de valor. Exercícios
6 ^a	16/09 a 18/09	Funções, passagens de parâmetros e retorno de valor. Exercícios.
7 ^a	23/09 a 25/09	Funções com vetores e matrizes, passagens de parâmetros e retorno de valor. Exercícios.
8 ^a	30/09 a 02/10	Funções com vetores e matrizes, passagens de parâmetros e retorno de valor. Exercícios.
9 ^a	07/10 a 09/10	Ponteiros. Exercícios.
10 ^a	14/10 a 16/10	Ponteiros. Exercícios.
11 ^a	21/10 a 23/10	Revisão do Conteúdo
12 ^a	30/10	Avaliação conteúdo: funções, matrizes e vetores e ponteiros.
13 ^a	04/11 a 25/11	Manipulação de Arquivos
14 ^a	27/11	Manipulação de Arquivos e Estrutura de Dados
15 ^a	02/12	Avaliação
16 ^a	04/12	Revisão para recuperação
17 ^a	09/12	Prova de Recuperação
18 ^a	11/12	Divulgação de Notas

XII. Feriados previstos para o semestre 2013.2:

DATA	
07/09/2013	Independência do Brasil – Feriado Nacional(Lei nº 662/49
12/10/2013	Nossa Senhora Aparecida – Feriado Nacional (lei nº 6802/80)
15/11/2012	Proclamação da República – Feriado Nacional (Lei nº 662/49)

XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA


- [1] MIZRAHI, Victorine V. Treinamento em Linguagem C, Módulo 1. Pearson, 2004.
- [2] MIZRAHI, V. V., Treinamento em Linguagem C - Módulo 2. Pearson, 2004.
- [3] Feofiloff, P., Algoritmos em Linguagem C. Campus, 2009.
- [4] Robert Sedgewick, *Algorithms in C, Parts 1-4 (Fundamental Algorithms, Data Structures, Sorting, Searching)*. Addison Wesley. 2002.
- [5] Robert Sedgewick, *Algorithms in C, Part 5 (Graph Algorithms)* Addison Wesley. 2002.

XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- [6] Eric S. Roberts, *The Art and Science of C: a Library*
- [7] Eric S. Roberts, *Programming Abstractions in C: a Second Course in Computer Science*, Addison-Wesley, 1998.
- [8] HARRY FARRER...Programação estruturada de Computadores: Algoritmos estruturados - [et. Al.] -

3º ed, [reimpr.] - Rio de Janeiro: LTC, 2008.

Os livros acima citados constam na Biblioteca Universitária e Setorial de Araranguá.
Algumas bibliografias também podem ser encontradas na Biblioteca Virtual da UFSC.

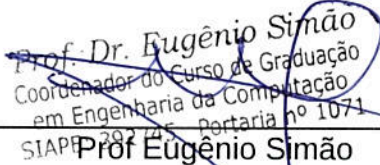


Analucia Schiaffino Morales



Gustavo Medeiros de Araújo

Aprovado na Reunião do Colegiado do Curso
25/09/2013



Prof. Dr. Eugênio Simão
Coordenador do Curso de Graduação
em Engenharia da Computação
SIAP nº 287/2005 Portaria nº 1071