



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Campus Araranguá
Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde
Departamento de Computação
PROGRAMA DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS	MODALIDADE
		TEÓRICAS	PRÁTICAS		
DEC7143	LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO	2	2	72	Presencial

II. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CURSO
--------	--------------------	-------

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

Graduação em Engenharia de Computação
Graduação em Engenharia de Energia

IV. EMENTA

Lógica de Programação. Sequências lógicas, pseudocódigo, fluxograma, diagrama de chapin. Variáveis: nomeação, declaração, inicialização, tipos de dados. Expressões aritméticas, expressões literais, expressões lógicas, expressões relacionais. Estruturas de Dados Simples: vetores, matrizes, registros. Estruturas de Controle de Fluxo: Linear, condicional, repetição. Entrada e Saída de Dados. Aplicação dos conceitos de lógica de programação em uma linguagem de programação.

V. OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Tornar o aluno apto a transpor para a forma algorítmica, soluções de problemas utilizando-se de notações formais de representação de algoritmos, tais como, pseudo-linguagens e diagramas de fluxo.

Objetivos Específicos:

- Estudar os principais elementos de construção de algoritmos;
- Estudar e exercitar as principais formas de representação de algoritmos;
- Estudar e exercitar as estruturas de seleção e repetição;
- Estudar e exercitar as estruturas de dados simples: vetores, matrizes e registros;
- Estudar e exercitar os conceitos de modularização de algoritmos.

VI. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conteúdo Teórico seguido de Conteúdo Prático com desenvolvimento de algoritmos.

UNIDADE 1: Introdução à Lógica de Programação

Conceituação.

Histórico.

Instruções.

Algoritmos.

Formas de representar algoritmos.

UNIDADE 2: Estruturas básicas

Tipos de dados: numéricos, literais e lógicos.

Declaração e atribuição.

Entrada e Saída de dados.

UNIDADE 3: Estruturas de controle

Seleção: simples e composta.

Repetição.

Aninhamento e indentação.

UNIDADE 4: Estruturas de dados

Vetores.

Matrizes.

Registros.

UNIDADE 5: Funções
Introdução.
Uso de funções em programas.

VII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FORBELLONE, André L. V.; EBERSPÄCHER, Henri F. Lógica de Programação - a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3a ed. Pearson Prentice Hall, 2005.
2. XAVIER, Gley Fabiano Cardoso. Lógica de Programação. 13a ed. Senac, 2014.
3. ASCENCIO, Ana Fernanda; CAMPOS, Edilene A. V. C. Fundamentos de Programação - algoritmos, Pascal, C/C++ e Java. 2a ed. Pearson Prentice Hall, 2008.

VIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MEDINA, Marcos; FERTIG, Cristina. Algoritmo e Programação - teoria e prática. Novatec, 2006.
2. MANZANO, José A.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos - lógica para o desenvolvimento de programas de computador. 27a ed. Érica, 2014.
3. FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos em Linguagem C. Campus, 2009.
4. GUIMARÃES, Ângelo de M.; LAGES, Newton A. de C. Algoritmos e Estruturas de Dados. 33a ed. Gen LTC, 2008.
5. SEBESTA, Robert. Conceitos de Linguagens de Programação. 9a ed. Bookman, 2010.

Os livros acima citados encontram-se na Biblioteca Central e na Biblioteca Setorial de Aranguá (www.bu.ufsc.br).

Aprovação:

O referido programa de ensino foi aprovado na 29^a reunião ordinária do Colegiado do Departamento de Computação em 28 de novembro de 2018.