

# PLANO DE ENSINO

## DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: APG - Algoritmos e Programação

PROFESSOR RESPONSÁVEL: Gerson Volney Lagemann

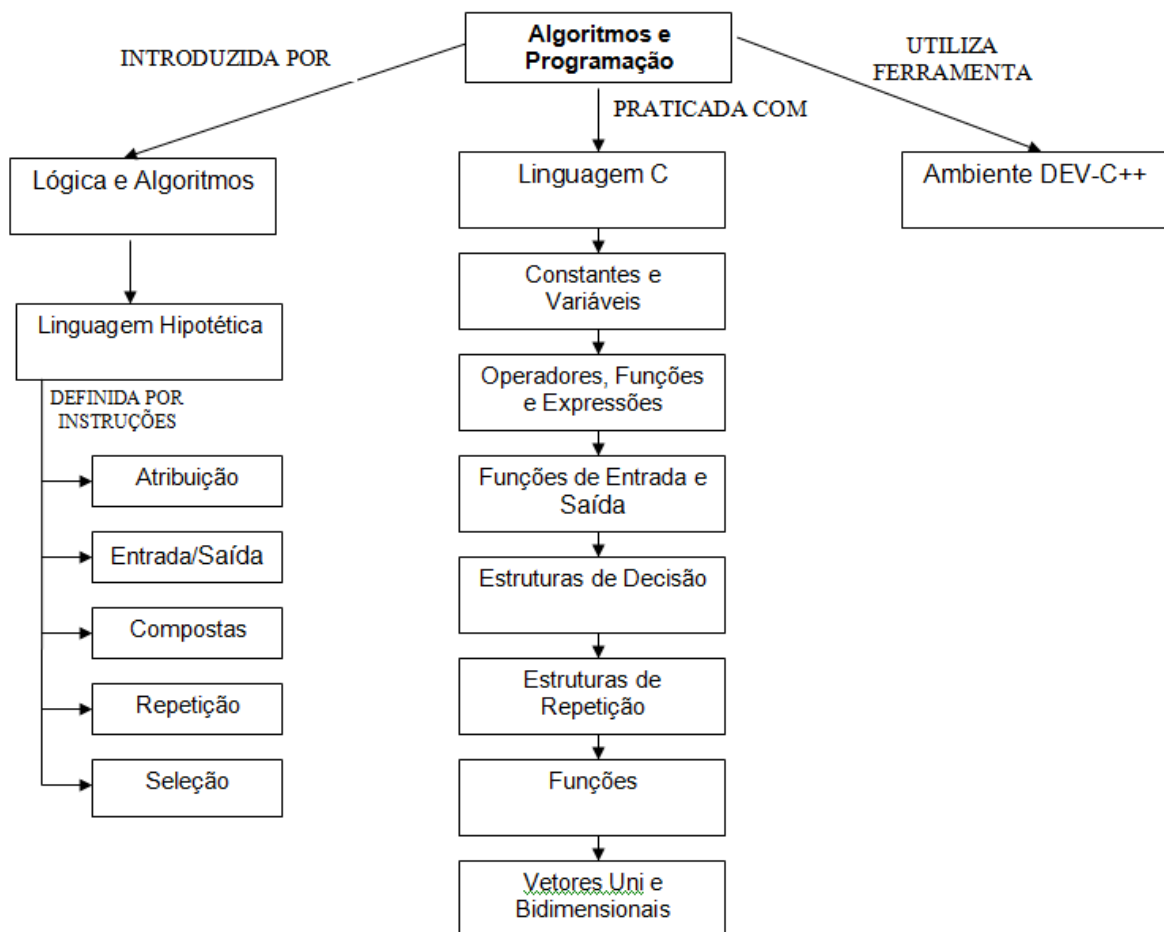
DIAS/HORAS: Início em 13/02/2012 sempre 2 horas aulas nas segundas e 2 horas aulas nas quintas até 28/06/2011. Carga Horária total de 72 horas/aula.

A disciplina é obrigatória e é oferecida na 3ª. Fase do Curso de Eng. de Prod. e Sistemas do CCT/UDESC.

Pré-requisitos: ICC

**EMENTA:** Conceito de algoritmo e programa. Algoritmos: representação, técnicas de elaboração, estruturas para elaboração. Representação de dados. Elaboração e implementação de programas em uma linguagem.

## MAPEAMENTO CONCEITUAL



**OBJETIVO GERAL:** Interpretar lógicas de programação de computadores e usar a linguagem de programação C.

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>CONTEÚDOS</b>	<b>MODELOS E MEIOS DE ENSINO</b>	<b>CRONOGRAMAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar e construir algoritmos em uma linguagem hipotética;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação da disciplina, noções de lógica;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula 1 e 2</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceito de Algoritmo; Exercícios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas e prática em sala de aula;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas 3 e 4</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma linguagem hipotética</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas 5 e 6</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instruções de Atribuição</li> <li>• Instruções de Entrada e Saída</li> <li>• Instruções Compostas</li> <li>• Instruções de Repetição</li> <li>• Instruções de Seleção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas;</li> <li>• Exercícios práticos em sala;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas 7 e 16</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrever a estrutura básica da linguagem C e construir programas simples em C.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características da Linguagem C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas 17 e 18</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O Ambiente de programação DEV-C++</li> <li>• Um programa completo em C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratório</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas 19 e 20</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constantes e Variáveis em C</li> <li>• Operadores, Expressões e Funções em C</li> <li>• Funções de Entrada e Saída em C</li> <li>• Estruturas de Decisão IF, IF-ELSE e SWITCH CASE no C.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas</li> <li>• Exercícios em sala</li> <li>• Laboratório</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas 21 e 28</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação de Conhecimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prova Escrita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas 29 e 30.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura de Controle DO WHILE</li> <li>• Estrutura de Controle WHILE</li> <li>• Estrutura de Controle FOR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas</li> <li>• Exercícios em sala</li> <li>• Laboratório</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas 31 a 40;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funções c/ Parâmetros passados por valor</li> <li>• Funções c/ Parâmetros passados por referência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas</li> <li>• Exercícios em sala</li> <li>• Laboratório</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas 41 a 44.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vetores Unidimensionais</li> <li>• Vetores Multidimensionais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas</li> <li>• Exercícios em sala</li> <li>• Laboratório</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas 45 a 52;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução a Arquivos em C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas</li> <li>• Exercícios em sala</li> <li>• Laboratório</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas 53 a 58</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboração do Trabalho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratório</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas 59 a 64</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação de Conhecimento</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas 65 e 66;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defesa dos trabalhos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas 67 a 70;</li> </ul>
Exame			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas 71 e 72</li> </ul>

## BIBLIOGRAFIA E OUTRAS FONTES DE INFORMAÇÃO

BOENTE, Alfredo. **Aprendendo a programar em linguagem C: do básico ao avançado**. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2003. 220 p.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **C++: Como Programar**. 3ª. ed. Porto Alegre : Bookman, 2001. 1098 p.

FORBELLONE, André Luiz e EBERSPÄCHER, Henri Frederico. **Lógica de Programação: A construção de algoritmos e estruturas de dados**. 3ª. ed, São Paulo: Pearson – Prentice Hall, 2005. 218 p.

GUIMARÃES, A., e LAGES, N., **Algoritmos e Estruturas de Dados**. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1985. 192 p.

HICKSON, Rosângela. **Aprenda a programar em C, C++ e C#**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 550 p.

MANZANO, José A. N. G.; OLIVEIRA, Jayr F. de. **ALGORITMOS: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. 20ª. ed. São Paulo: Erica, 2007. 242 p.

SCHILDT, Herbert; MAYER, Roberto Carlos. **C completo e total**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1997. 827 p.