

# Fundamentos de Programação

CP41F

Apresentação do Plano de Ensino

**Aula 1**

**Prof. Daniel Cavalcanti Jeronimo**

**Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)**  
Engenharia de Computação – 1º Período

# Plano de Aula

- Professor
- Horários
- Contato
- Objetivos e Competências
- Programação de Conteúdos
- Avaliação
- Bibliografia
- Desafio

# Professor

Daniel Cavalcanti Jeronymo

- Dr. Engenharia de Automação e Sistemas, UFSC 2016
- Me. Engenharia Elétrica, UFPR 2011
- Engenheiro de Computação, PUC-PR 2009

# Horários

## Aulas:

- Sala E-302 - Horários:
  - Segundas-feiras: 10:20 – 12:00
  - Terças-feiras: 10:20 – 12:00
  - Quintas-feiras: 10:20 – 12:00
- Atendimento - Sala E-301
  - Permanência:
    - Segundas-feiras: 13:00 – 13:50
    - Terças-feiras: 13:00 – 14:40
    - Outros horários - agendar via e-mail



# Contato

Contato:

- E-mail – [danielc@utfpr.edu.br](mailto:danielc@utfpr.edu.br)
- Página – <http://coenc.td.utfpr.edu.br/~danielc/>



**EM CONSTRUÇÃO...**

**EM BREVE, NOVIDADES!!!**

# Objetivos e Competências

- Projetar e implementar algoritmos objetivando a solução de problemas
- Conhecer os fundamentos de uma linguagem de programação de alto nível
- Adquirir boas práticas de programação

# Objetivos e Competências

- *Não há pré-requisito de conhecimento prévio, estão aqui para aprender!*
- Para ir bem neste curso:

# Objetivos e Competências

- *Não há pré-requisito de conhecimento prévio, estão aqui para aprender!*
- Para ir bem neste curso:
  - Faça todos os laboratórios



# Objetivos e Competências

- *Não há pré-requisito de conhecimento prévio, estão aqui para aprender!*
- Para ir bem neste curso:
  - Faça todos os laboratórios
  - Faça as listas de exercícios, implemente e estude

# Objetivos e Competências

- *Não há pré-requisito de conhecimento prévio, estão aqui para aprender!*
- Para ir bem neste curso:
  - Faça todos os laboratórios
  - Faça as listas de exercícios, implemente e estude
  - Faça as listas de exercícios!



# Programação de Conteúdos

## Previsão

PROGRAMAÇÃO E CONTEÚDOS DAS AULAS (PREVISÃO)		
Dia/Mês ou Semana ou Período	Conteúdo das Aulas	Número de Aulas
1º (02/03)	Apresentação do plano de ensino.	2
2º (06/03)	Conceito de algoritmo. Raciocínio lógico na construção de algoritmos. Estrutura de algoritmos.	2
3º (07/03)	Fundamentos de computação. Linguagens de alto nível. Compilador/Interpretador. História e Introdução a C.	2
4º (09/03)	<b>Lista de exercícios.</b>	2
5º (13/03)	Compilação por linha de comando e ambiente integrado de desenvolvimento (IDE). Parâmetros de compilação. Estrutura de um programa em C. Paradigmas de Programação. Operador de atribuição e armazenamento em variáveis.	2
6º (14/03)	Funções de entrada e saída pelo console.	2
7º (16/03)	<b>Lista de exercícios.</b>	2
8º (20/03)	Tipos básicos de dados. Modificadores de tipos.	2
9º (21/03)	Operadores aritméticos. Operadores lógicos. Operadores binários.	2
10º (23/03)	<b>Lista de exercícios.</b>	2
11º (27/03)	<b>Semana Acadêmica de Engenharia e Tecnologia.</b>	2
12º (28/03)	<b>Semana Acadêmica de Engenharia e Tecnologia.</b>	2
13º (30/03)	<b>Atividade acompanhada – Torres de Hanói</b>	2
14º (03/04)	Operadores compostos. Operadores relacionais. Precedências.	2
15º (04/04)	Blocos e escopo. Declarações. Estruturas de seleção (if, else, else if, switch). goto.	2
16º (06/04)	<b>Lista de exercícios.</b>	2
17º (10/04)	Estruturas de iteração (for, while, do-while). Controle de laços (break, continue). Depuração.	2
18º (11/04)	<b>Lista de exercícios. Atividade de depuração.</b>	2
19º (17/04)	Vetores (arrays). Vetores de caracteres (strings). Busca em vetores. Matrizes (arrays bidimensionais e multidimensionais).	2
20º (18/04)	Ponteiros (conceito, operadores de referência e dereferência). Ponteiros (operações, aritmética e indireção múltipla).	2
21º (20/04)	<b>Lista de exercícios.</b>	2
22º (24/04)	Simulado de avaliação.	2
23º (25/04)	Correção do simulado.	2
24º (27/04)	<b>Definição do projeto (APS).</b>	2
25º (02/05)	Exercício de teste de mesa.	2
26º (04/05)	<b>A<sub>1</sub> – 1ª avaliação.</b>	2
27º (08/05)	Vista e correção da A <sub>1</sub> – 1ª avaliação.	2

## Previsão

## Programação de Conteúdos

28º (09/05)	Declaração de funções. Funções sem e com retorno. Parâmetros de funções. Ponteiros para funções.	2
29º (11/05)	<b>Lista de exercícios.</b>	2
30º (15/05)	Operações de abertura, leitura e finalização de arquivos.	2
31º (16/05)	Operações de escrita e outras operações com arquivos.	2
32º (18/05)	<b>Lista de exercícios.</b>	2
33º (22/05)	Conversão de tipos. Alocação dinâmica de memória. Recursão.	2
34º (23/05)	Criação de bibliotecas, arquivos de cabeçalhos e variáveis globais. Programação modular.	2
35º (25/05)	<b>Lista de exercícios.</b>	2
36º (29/05)	Declaração de tipos (typedef). Tipos enumerados (enum). Registros (struct). Uniões (union). Fundamentos de pré-processador e proteção de inclusão.	2
37º (30/05)	Bibliotecas padrões.	2
38º (01/06)	<b>Lista de exercícios.</b>	2
39º (05/06)	Laboratório para dúvidas e exercícios.	2
40º (06/06)	Laboratório para dúvidas e exercícios.	2
41º (08/06)	<b>A<sub>2</sub> – 2ª avaliação.</b>	2
42º (12/06)	Vista e correção da A <sub>2</sub> – 2ª avaliação.	2
43º (13/06)	Laboratório para desenvolvimento do projeto.	2
44º (19/06)	Laboratório para desenvolvimento do projeto.	2
45º (20/06)	<b>Prazo de entrega do projeto (APS).</b>	2
46º (22/06)	Laboratório para dúvidas e exercícios.	2
47º (26/06)	Laboratório para dúvidas e exercícios.	2
48º (27/06)	<b>A<sub>E</sub> – Avaliação Extra.</b>	2
49º (29/06)	Vista e correção da A <sub>E</sub>	2
50º (03/07)	Atividades complementares.	2
51º (04/07)	Atividades complementares.	2
52º (06/07)	Encerramento da disciplina.	2

# Avaliação

## Provas e respectivos pesos

- Prova 1: 35%
- Prova 2: 35%
- Projeto: 20%
- Listas: 10%



# Avaliação

- Durante as provas **não será permitido consulta**
- A nota final será calculada pela ponderação das avaliações

Materiais pertinentes à disciplina poderão ser encontrados em:

<https://www.moodle.td.utfpr.edu.br/moodle/login/index.php>

e/ou

<http://coenc.td.utfpr.edu.br/~danielc/>

# Bibliografia

## Básica:

- BORATTI, I. C.; OLIVEIRA, Á. B. **Introdução à programação : algoritmos**. 3. ed. Florianópolis: Visual Books, 2007.
- MANZANO, José Augusto N. G. **Estudo dirigido de linguagem C**. 11. ed. São Paulo: Érica, 2007. 214 p. (Coleção P.D.) ISBN 9788571948877
- SCHILDT, Herbert. **C completo e total**. 3. ed., rev. e atual. São Paulo: Makron, c1997. 827 p.

## Complementar:

- ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ e Java**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, c2008. 434 p. ISBN 9788576051480.
- ARAÚJO, Everton Coimbra de. **Algoritmos : fundamentos e prática**. 2. ed. ampl. e atual. Florianópolis, SC: Visual Books, 2005.
- E-BOOK: EVARISTO, Jaime. **Aprendendo a Programar Programando na Linguagem C**. 3. ed. Editora [ND-BOOK EXPRESS](#). ISBN: 9788586846816.
- LOPES, A.; GARCIA, G. **Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos**. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2002.
- SEBESTA, Robert W. **Conceitos de linguagens de programação**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 638 p. ISBN 8536301716.
- SOUZA, Marco Antonio de; GOMES, Marcelo Marques; SOARES, Marcio Vieira; CONCILIO, Ricardo. **Algoritmos e lógica de programação**. São Paulo: Thomson, Cengage Learning, 2006.

Outras leituras  
serão sugeridas ao  
longo da disciplina!



# Desafio

- Elabore uma sequência de passos para obter 4L de água a partir de um galão de 5L e outro galão de 3L

