



## Plano de Ensino - Ficha 2 (variável)

Disciplina: Computação II						Código: CEM 316	
Natureza: ( x ) Obrigatória ( ) Optativa		( x ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular					
Pré-requisito: nenhum		Co-requisito: nenhum		Modalidade: ( x ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) ..... % EaD*			
CH Total: 36h CH semanal: 02h		Padrão (PD): 1	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>							
<p>Introdução à estrutura dos algoritmos. Representação de dados. Expressões aritméticas e lógicas. Parâmetros de entrada e saída. Estrutura de controle: condicionais e repetição. Estrutura de dados. Introdução a uma linguagem de programação de uso comum: estrutura básica do programa e tipos de variáveis. Aplicações à resolução de problemas simples em física, química e matemática. Aulas práticas no laboratório de computação.</p>							
<b>Justificativa para a oferta de Atividades Especiais</b>							
<p>Considerando a implementação do Calendário Caiçara pelo Campus de Pontal do Paraná (Processo no. 23075.053932/2022-09), que considera o período de veraneio do Litoral Paranaense, a disciplina de Computação II contemplará um período de Atividades Especiais com o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no período de 16/01/2023 à 24/02/2023. Além disso, a estratégia está prevista pelo Plano de Integralização Curricular proposto pela Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas, aprovado pelo Colegiado do Curso, que também contempla a redução do período de 18 para 15 semanas, considerando a RESOLUÇÃO Nº 31/22-CEPE, a qual estabelece o calendário acadêmico dos cursos de graduação e educação profissional e tecnológica da Universidade Federal do Paraná para o ano letivo de 2022.</p>							
<b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>							
<b>DATA ENCONTRO</b>			<b>CONTEÚDO</b>				
1	17/10/22	2,0 h/a	Apresentação da disciplina				
2	24/10/22	2,0 h/a	Introdução à estrutura dos algoritmos				
3	31/10/22	2,0 h/a	Representação de dados				
4	06/11/22	2,0 h/a	Atividades				
5	13/11/22	2,0 h/a	Expressões aritméticas e lógicas.				

6	20/11/22	2,0 h/a	Parâmetros de entrada e saída
7	27/11/22	2,0 h/a	Estrutura de controle: condicionais
8	04/12/22	2,0 h/a	Estrutura de controle: repetição
9	11/12/22	2,0 h/a	Atividades
10	18/12/22	2,0 h/a	Estrutura de dados
11	16/01/23	2,0 h/a	Exercícios (Uso de TDICs)
12	23/01/23	2,0 h/a	Introdução a linguagem C (Uso de TDICs)
13	30/01/23	2,0 h/a	Estrutura básica do programa e tipos de variáveis (Uso de TDICs)
14	06/02/23	2,0 h/a	Tipos de variáveis, estruturas de controle condicionais (Uso de TDICs)
15	13/02/23	2,0 h/a	Funções; estruturas de controle de repetição; (Uso de TDICs)
16	20/02/23	2,0 h/a	Parâmetros de entrada e saída em funções; variáveis indexadas. (Uso de TDICs)
17	27/02/23	2,0 h/a	Atividade Final
18	06/03/23	2,0 h/a	Exame
<b>Total</b>		<b>36 h/a</b>	

Obs.: Este cronograma/programa poderá sofrer adequações de acordo com o andamento da disciplina. Em todos os encontros poderá haver aplicações práticas do conteúdo.

#### **OBJETIVO GERAL**

Possibilitar ao estudante o conhecimento básico sobre a computação, introdução a uma linguagem e o uso da computação na resolução de problemas simples nas áreas das ciências exatas.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Possibilitar o uso da computação no cotidiano da carreira docente.

#### **PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**

Serão desenvolvidas atividades especiais com o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), sendo o principal recurso a UFPRvirtual (moodle), exploradas através de vídeos aulas, lista de exercícios, artigos, seminários e atividades.

Os procedimentos didáticos podem ser resumidos pelos itens:

- a) **Comunicação:** A comunicação durante o período especial será, quando necessária, via TEAMS, aplicativo disponibilizado pela instituição, além de aplicativos de mensagens e e-mails. Ademais, o fórum da UFPRvirtual também pode ser usado neste item;
- b) **Tutoria:** Pode ser realizada de forma usual, ou via as plataformas digitais, sendo previstas durante o período de atendimento ao aluno previsto pelo docente.
- c) **Material didático específico:** O material das atividades especiais consistirá no acervo disponibilizado nas bibliotecas das Unidades, assim como em artigos, apostilas, vídeo aulas e outros materiais, todos disponíveis de forma gratuita e eletrônica.
- d) **Infraestrutura:** Para atividades especiais realizadas, o aluno deverá ter disponível, acesso à internet e material para digitalização dos exercícios e atividades realizadas, podendo dispor destes recursos nas Unidades do Campus.

- e) **Previsão de ambientação:** Os alunos matriculados receberão acesso à sala (UFPRvirtual) com antecedência ao início das aulas.
- f) **Controle de frequência:** A frequência dos estudantes será computada a partir das atividades desenvolvidas e entrega de lista de exercícios que forem executadas usando as TDICs.

### FORMAS DE AVALIAÇÃO

Cada aluno terá direito a 04 (**quatro**) notas: três das provas (**P1, P2 e P3**), e outra da média dos trabalhos (**MT**). A média final (**MF**) será calculada usando a fórmula:

**MF = (P1 + P2 + P3 + MT)/4** . As condições de aprovação na disciplina são as previstas no Regimento da Universidade.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

MIZRAHI, V. V. Treinamento em linguagem C++. Módulo 1. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

SCHILDT, H. C: Completo e total. 3a ed. São Paulo: Pearson, 1997.

SENNE, E. L. F. Primeiro curso de programação em C. 3a ed. São Paulo: Visual Books, 2009.

STROUSTUP, B. A Linguagem de Programação C++. Porto Alegre: Bookman, 2000.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (3 títulos)

DAMAS, L. Linguagem C. 10a. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

GIORDAN, M. Computadores e linguagens nas aulas de Ciências. Porto Alegre: Editora Unijui, 2009.

MIZRAHI, V. V. Treinamento em linguagem C. 2<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

STALLINGS, W. Arquitetura e organização de computadores. 5a edição. São Paulo: Pearson, 2009.

**Professor da Disciplina:** Carlos Batista

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**Coordenador do Curso:** Prof. Eduardo Tadeu Bacalhau

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

\*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.