

**CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA**

Código da Disciplina:	<b>BCM0505-22</b>	Nome da Disciplina:	<b>Processamento da Informação</b>						
Créditos (T-P-E-I):	<b>(0-4-0-4)</b>	Carga Horária:	<b>48 horas</b>	Campus:		<b>SB</b>			
Código da Turma:	<b>DA1BCM0505-22SB NA1BCM0505-22SB NB1BCM0505-22SB</b>	Turma:	<b>DA1 NA1 NB1</b>	Turno:	<b>Matutino Noturno</b>	Quadrimestre:	<b>2</b>	Ano:	<b>2023</b>
Docente responsável:		<b>Wagner Tanaka Botelho</b>							

**ALOCAÇÃO DA TURMA**

	<b>Segunda</b>	<b>Terça</b>	<b>Quarta</b>	<b>Quinta</b>	<b>Sexta</b>	<b>Sábado</b>
8:00 - 9:00			<b>DA1</b>			
9:00 - 10:00			<b>DA1</b>			
10:00 - 11:00	<b>DA1</b>					
11:00 - 12:00	<b>DA1</b>					
12:00 - 13:00						
13:00 - 14:00						
14:00 - 15:00						
15:00 - 16:00						
16:00 - 17:00						
17:00 - 18:00						
18:00 - 19:00						
19:00 - 20:00	<b>NB1</b>		<b>NA1</b>			
20:00 - 21:00	<b>NB1</b>		<b>NA1</b>			
21:00 - 22:00	<b>NA1</b>		<b>NB1</b>			
22:00 - 23:00	<b>NA1</b>		<b>NB1</b>			

**PLANEJAMENTO DA DISCIPLINA**
**Objetivos Gerais**

Apresentar os fundamentos sobre manipulação e tratamento da Informação, principalmente por meio da explicação e experimentação dos conceitos e do uso prático da lógica de programação.

**Objetivos Específicos**

Que o aluno seja capaz de compreender os conceitos fundamentais a respeito da manipulação e tratamento da Informação. Que o aluno entenda a lógica de programação de computadores e adquira a habilidade prática de desenvolver algoritmos básicos para modelar e solucionar problemas de natureza técnico-científica, independentemente de uma linguagem ou de um paradigma de programação específicos.

**Ementa**

Introdução a algoritmos. Variáveis e tipos de dados. Operadores aritméticos, lógicos e precedência. Métodos/Funções e parâmetros. Estruturas de seleção. Estruturas de repetição. Vetores. Matrizes. Entrada e saída de dados. Depuração. Melhores práticas de programação.

**Conteúdo Programático**

<b>Data</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Estratégias didáticas</b>	<b>Avaliação</b>
<b>29/05</b>	Apresentação da Disciplina /Ambiente de Programação/Estrutura Sequencial	Aula Expositiva e Exercícios	Por Meio de Exercícios no Moodle
<b>31/05</b>	Funções e Parâmetros	Aula Expositiva e Exercícios	Por Meio de Exercícios no Moodle
<b>05/06</b>	Condicional	Aula Expositiva e Exercícios	Por Meio de Exercícios no Moodle
<b>07/06</b>	Condicional	Aula Expositiva e Exercícios	Por Meio de Exercícios no Moodle
<b>12/06</b>	Repetição	Aula Expositiva e Exercícios	Por Meio de Exercícios no Moodle
<b>14/06</b>	Repetição	Aula Expositiva e Exercícios	Por Meio de Exercícios no Moodle

19/06	Repetição	Aula Expositiva e Exercícios	Por Meio de Exercícios no Moodle
21/06	Repetição	Aula Expositiva e Exercícios	Por Meio de Exercícios no Moodle
26/06	Revisão	Aula Expositiva e Exercícios	Por Meio de Exercícios no Moodle
28/06	Avaliação P1	Prova Individual	Prova Prática no Laboratório
03/07	Vetor	Aula Expositiva e Exercícios	Por Meio de Exercícios no Moodle
05/07	Vetor	Aula Expositiva e Exercícios	Por Meio de Exercícios no Moodle
10/07	Vetor	Aula Expositiva e Exercícios	Por Meio de Exercícios no Moodle
12/07	Vetor	Aula Expositiva e Exercícios	Por Meio de Exercícios no Moodle
17/07	Matriz	Aula Expositiva e Exercícios	Por Meio de Exercícios no Moodle
19/07	Matriz	Aula Expositiva e Exercícios	Por Meio de Exercícios no Moodle
24/07	Matriz	Aula Expositiva e Exercícios	Por Meio de Exercícios no Moodle
26/07	Matriz	Aula Expositiva e Exercícios	Por Meio de Exercícios no Moodle
31/07	Matriz	Aula Expositiva e Exercícios	Por Meio de Exercícios no Moodle
02/08	Revisão	Aula Expositiva e Exercícios	Por Meio de Exercícios no Moodle
07/08	Avaliação P2	Prova Individual	Prova Prática no Laboratório
09/08	Avaliação Substitutiva (SUB)	Prova Individual	Prova Prática no Laboratório
14/08	Revisão/Vista de Avaliação	-	-
16/08	Avaliação de Recuperação (REC)	Prova Individual	Prova Prática no Laboratório

### Descrição dos Instrumentos e Critérios de Avaliação

a) **Ferramentas:** linguagem de programação **Python** e IDE Spyder;

b) O material da disciplina será disponibilizado no seguinte endereço: <https://moodle.ufabc.edu.br/>

c) **Horário de Atendimento aos Alunos:** em cumprimento à Resolução CONSUNI no. 183/2017, o seguinte dia/horário será utilizado para o atendimento aos discentes: **sexta-feira, das 14:00 às 16:00, na sala 804/Bloco B em Santo André;**

d) **Avaliações do Período Letivo Regular:**

A Nota Final (NF) será composta por:

- **Lista de Exercícios (LE) no Moodle:** 10%;
- **Avaliação P1: 28/06** (36%) – PRESENCIAL;
- **Avaliação P2: 07/08** (54%) – PRESENCIAL;
- **Nota Bônus (NB):** os exercícios disponibilizados em “**BCM0505-22 - Processamento da Informação - EPs - 2023.2**” serão utilizados como bônus e terão peso de 5% na NF. O prazo é até **09/08 às 23:59**.

Portanto, a NF será calculada da seguinte forma:

$$NF = 0,36 \times P1 + 0,54 \times P2 + 0,1 \times LE + 0,05 \times NB$$

e) **Conceitos:** com a NF, o conceito será atribuído da seguinte forma:

$$9,0 \leq NF \leq 10,0 \rightarrow A$$

$$7,5 \leq NF < 9,0 \rightarrow B$$

$$6,0 \leq NF < 7,5 \rightarrow C$$

$$5,0 \leq NF < 6,0 \rightarrow D$$

$$NF < 5,0 \rightarrow F$$

f) **Avaliação Substitutiva (SUB):** estarão habilitados os discentes que se ausentarem a uma das avaliações (P1 ou P2) do período regular e contemplados pelo benefício de acordo com a Resolução CONSEPE no. 227, de 23 de abril de 2018. Neste caso, o aluno deve solicitar com pelo menos **24h** antes do início da SUB e entregar uma justificativa válida para o

docente no dia da avaliação.

- **Data da SUB: 09/08** (PRESENCIAL).

**IMPORTANTE!!**

O Conceito Final da disciplina será disponibilizado **72h antes do início da REC** (Resolução CONSEPE 182).

**g) Avaliação de Recuperação (REC):** estarão habilitados os discentes que obtiverem conceito final **D** ou **F** na NF, obedecendo as regras indicadas na Resolução CONSEPE no. 182, de 23 de outubro de 2014;

- **Data da REC: 16/08** (PRESENCIAL).

O **Conceito Final** na disciplina **após a REC** será definido da seguinte forma:

Conceito (Pré-REC)	Conceito REC	Conceito Final
<b>D</b>	A	<b>C</b>
	B	<b>C</b>
	C	<b>C</b>
	D	<b>D</b>
	F	<b>D</b>

Conceito (Pré-REC)	Conceito REC	Conceito Final
<b>F</b>	A	<b>C</b>
	B	<b>C</b>
	C	<b>D</b>
	D	<b>F</b>
	F	<b>F</b>

**IMPORTANTE!!**

- Fique atento aos comunicados enviados por meio do Moodle;
- O discente que “*colar*” em qualquer avaliação está automaticamente **REPROVADO**.

**Referências Bibliográficas Básicas**

1. NEVES, Rogério; ZAMPIROLI, Francisco. Processando a Informação: um livro prático de programação independente de linguagem. 1a ed. Santo André: Editora UFABC, 2017. 192 p.
2. FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 218 p
3. SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 638 p..

**Referências Bibliográficas Complementares**

1. ASCENSIO, A.F.; CAMPOS, E.A., Fundamentos da Programação de Computadores, Pearson, 3.ed., 2012.
2. BOENTE, Alfredo. Aprendendo a programar em Pascal: técnicas de programação. 2003. Rio de Janeiro: Braport, 2003. 266 p.
3. FLANAGAN, D. Java, o guia essencial. 5. ed (série O'Reilly) Bookman Cia Ed, 2006. ISBN 8560031073, 1099 p.
4. SEDGEWICK, Robert; WAYNE, Kevin Daniel. *Introduction to programming in Java: an interdisciplinary approach*. Boston: Pearson Addison-Wesley, 2007. 723 p.