

Caracterização da disciplina

Código da disciplina:	BCM0505-22	Nome da disciplina:	Processamento da Informação			
Créditos (T-P-E-I):	(0-4-0-4)	Carga horária:	48 horas	Campus:	SA	
Código da turma:	DA9BCM0505-2 2SA	Turma:	DA9	Turno:	Diurno	
Docente(s) responsável(is):		RENZO GONZALO GÓMEZ DIAZ				
				Quadrimestre:	1	
				Ano:	2025	

Alocação da turma

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
8:00 - 9:00					X	
9:00 - 10:00					X	
10:00 - 11:00		X				
11:00 - 12:00		X				
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						
20:00 - 21:00						
21:00 - 22:00						
22:00 - 23:00						

Planejamento da disciplina
Objetivos

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.

Calendário de aulas

- Semana 1:
 - 11/02: Introdução à disciplina, algoritmos e linguagens de programação
 - 14/02: Variáveis, tipos e operadores (aritméticos e lógicos)
- Semana 2:
 - 18/02: Introdução a Métodos/Funções e parâmetros
 - 21/02: Métodos/Funções e Comandos de seleção
- Semana 3:
 - 25/02: Comandos de seleção
 - 28/02: Comandos de repetição
- Semana 4:
 - **04/03: Feriado (Carnaval)**
 - 07/02: Comandos de repetição
- Semana 5:
 - 11/03: Revisão e aula de exercícios
 - **14/03: Primeira Avaliação (P1)**
- Semana 6:
 - 18/03: Estrutura unidimensional: Vetores
 - 21/03: Estrutura unidimensional: Vetores
- Semana 7:
 - 25/03: Vetores e Manipulação de *Strings*
 - 28/03: Vetores e Manipulação de *Strings*
- Semana 8:
 - 01/04: Estrutura bidimensional: Matriz
 - 04/04: Estrutura bidimensional: Matriz
- Semana 9:
 - **08/04: Feriado (Aniv. de Santo André)**
 - 11/04: Estrutura bidimensional: Matriz
- Semana 10:
 - 15/04: Matrizes e introdução a recursão
 - **18/04: Feriado (Semana Santa)**
- Semana 11:
 - 22/04: Revisão e aula de exercícios
 - **25/04: Segunda Avaliação (P2)**
- Semana 12:
 - **29/04: Avaliação Substitutiva (SUB)**
 - **02/05: Feriado (Ponto Facultativo - Dia do Trabalho)**
- Semana 13:
 - **06/05: Avaliação de Recuperação (REC)**
 - 09/05: Vista de provas

Avaliação**Avaliações do Período Letivo Regular:**

A avaliação será composta por listas de exercícios, um projeto individual e duas provas. A nota final será calculada da seguinte forma:

- **Avaliação P1:** 35% - Semana 5 - 14/03 (avaliação presencial)
- **Avaliação P2:** 50% - Semana 11 - 25/04 (avaliação presencial)
- **Listas de exercícios (L):** 15% (média das listas de exercícios)

Avaliação SUB: Semana 12 - 29/04 (avaliação presencial)

Avaliação REC: Semana 13 - 06/05 (avaliação presencial)

$$\text{Pré-REC} = (\text{P1} * 0,35 + \text{P2} * 0,5 + \text{L} * 0,15)$$

$$\text{Nota Final} = (\text{Pré-REC} + \text{REC}) * 0,5$$

Avaliação Substitutiva (SUB): Estarão habilitados para a avaliação substitutiva os alunos que se ausentarem a uma das avaliações do período regular e contemplados pelo benefício de acordo com a Resolução CONSEPE no. 227, de 23 de abril de 2018. Nesta hipótese, o aluno deverá solicitar realização da avaliação substitutiva pelo menos 24h antes do início da SUB e entregar uma justificativa válida para o docente no dia da avaliação.

Avaliação de Recuperação (REC): Estarão habilitados para a avaliação de recuperação os alunos que obtiverem conceito final D ou F na conclusão de todas as atividades e avaliações aplicadas no período letivo regular, obedecendo as regras indicadas na Resolução CONSEPE no. 182, de 23 de outubro de 2014.

- **Será divulgado o conceito Pré-REC pelo menos 72h antes da recuperação** (Resolução CONSEPE 182) - no caso deste plano de ensino, **será 72h antes da aula do dia 06/05, ou seja, no dia 03/05 antes das 10h**
- Conversão da **Nota Final** para **conceito**:

Conceito	Nota Final
A	≥ 8,5
B	< 8,5
C	< 7,0
D	< 6,0
F	< 5,0

Frequência
A reprovação por faltas (conceito O) ocorre caso a frequência seja inferior a 75% (Resolução CONSEPE nº 139). As faltas poderão ser justificadas de acordo com os critérios estabelecidos na Resolução CONSEPE nº 227.
Atividades de apoio
Horário de atendimento semanal aos alunos: 1. Presencial: Sala do Professor Visitante, Bloco A, Torre II - Santo André <ul style="list-style-type: none">• Terças, das 14h às 15h (1h)• Sextas, das 14h às 15h (1h)
Ferramentas
<ul style="list-style-type: none">• Disciplina no Moodle: PI-2025.1-Gomez• As aulas utilizarão a linguagem de programação Python.• Fique atento aos comunicados realizados no Moodle, utilizado para a condução da disciplina.
Referências bibliográficas básicas
<ol style="list-style-type: none">1. NEVES, R.; ZAMPIROLI, F. Processando a Informação: um livro prático de programação independente de linguagem. 1a ed. Santo André: Editora UFABC, 2017. 192 p.2. FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 218 p3. SEBESTA, R. W. Conceitos de linguagens de programação. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 638 p.
Referências bibliográficas complementares
<ol style="list-style-type: none">1. ASCENSIO, A.F.; CAMPOS, E.A., Fundamentos da Programação de Computadores, Pearson, 3.ed., 2012.2. SEDGEWICK, R.; WAYNE, K. D., Introduction to programming in Java: an interdisciplinary approach. Boston: Pearson Addison-Wesley, 2007. 723 p.3. MORIMOTO, C. H.; PINA Jr, J. C., Introdução à computação com Python: um curso interativo. 2020.4. MORIMOTO, C. H.; PINA Jr, J. C.; Soares, J. A., Como pensar como um cientista da computação: Edição interativa em Python. 2020.