

Caracterização da disciplina

Código da disciplina: BCM0505		Nome da disciplina: Processamento da Informação			
Créditos (T-P-E-I): (0-4-0-4)	Carga horária: 48 horas	Campus: SA	Quadrimestre: 1	Ano: 2025	
Códigos das turmas: NA4BCM0505-22SA	Turmas: NA4	Turnos: Noturno	Local: Segunda 404-2	Quarta 404-2	
Docente(s) responsável(is):	Ronaldo Cristiano Prati				

Alocação da turma

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
8:00 - 9:00						
9:00 - 10:00						
10:00 - 11:00						
11:00 - 12:00						
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					404-2	
20:00 - 21:00						
21:00 - 22:00		404-2				
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 programas 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.

Calendário de aulas

- Semana 1: 11/02: Algoritmos Sequenciais 14/02: Variáveis, operadores e precedência
- Semana 2: 18/02: Métodos, funções 21/02: Métodos, funções
- Semana 3: 25/02: Condicionais 28/02: Laços
- Semana 4: 04/03: **Feriado** 07/03: Laços
- Semana 5: 11/03: Laços 14/03: Laços
- Semana 6: 18/03: Complementos/Revisão 21/03: **Prova 1**
- Semana 7: 25/03: Vetores 28/03: Vetores
- Semana 8: 01/04: Matrizes 04/04: Matrizes
- Semana 9: 08/04: **Feriado** 11/04: Práticas avançadas
- Semana 10: 15/04: Práticas avançadas 18/04: **Feriado**
- Semana 11: 22/04: Complementos/Revisão 25/04: Simulado
- Semana 12: 29/04: **Prova 2** 02/05: **Feriado**
- Reposição: 06/05: **Prova substitutiva**
- Reposição: 13/05: **Prova de Recuperação**

Avaliação

Avaliações do Período Letivo Regular:

Apenas conceitos (A-F) serão usados ao longo do curso, seguindo a proposta pedagógica da UFABC. O **conceito final** será composto considerando: $0.9 (P1+P2)/2 + 0.1$ Atividades (Moodle)

Sub: Somente para quem perdeu uma das provas e requisitou **substitutiva** até 24h antes do início. Apresentação de justificativa obrigatória antes do início da avaliação (resolução CONSEPE no. 227, de 23 de abril de 2018).

Rec: Apenas para quem ficou com D ou F e não reprovou por faltas (resolução CONSEPE no. 182, de 23 de outubro de 2014).

Conceito final novo = (conceito no curso + rec) / 2

Frequência

A reprovação por faltas (conceito O) ocorrerá caso a frequência seja inferior a 75% (resolução CONSEPE nº 139) equivalente a 7 (sete) faltas ou mais. **O controle de frequência será pela entrega de exercícios no moodle (pelo menos 1 exercício em 75% das aulas)**

Atividades de apoio

Horário de atendimento semanal aos alunos: Terças-feiras, das 19h às 21h (2h) - Sala 513-2 - Bloco A

Ferramentas

- Disciplina no Moodle
- **Material Didático: Exemplos no moodle**
- **ChatGPT : O ChatGPT já sabe programar, você não. Não use ele para resolver todo o exercício. Eventualmente, você pode usar para ajudar a identificar erros, mas evite que ele de a resposta. Sugestão de prompt:**

Por favor, analise o código a seguir e identifique possíveis erros. Em vez de fornecer a correção, ofereça dicas que ajudem a localizar os problemas.
- Ao longo de todos os tópicos, utilizar uma ferramenta de depuração de código para compreender o fluxo do programa e também encontrar/corrigir erros, como [VS Code](#), [Pythontutor.com](#), [Repl.it](#), etc.
- As avaliações serão no Moodle através do [Safe Exam Browser](#), já instalado no laboratório. Ou seja, **sem uso de IDEs e sem consultas à Internet**
- **Fique atento aos comunicados realizados no Moodle, utilizado para a condução da disciplina**
- Slides, avisos, exemplos e exercícios serão adicionados ao longo do curso

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.