

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: SBC	Quadrimestre: 2	Ano: 2024	
Códigos das turmas: DA1BCM0505-22SB NA1BCM0505-22SB NB1BCM0505-22SB	Turmas: DA1 NA1 NB1	Turnos: Vespertino Noturno Noturno	Local: Segunda ALFA A1-L102 ALFA A1-L102 ALFA A1-L102	Quarta A1-L102 TAU A2-L003 A1-L102	
Docente(s) responsável(is):	ROGÉRIO PERINO DE OLIVEIRA NEVES				

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	DA1					
15:00 - 16:00	DA1					
16:00 - 17:00			DA1			
17:00 - 18:00			DA1			
18:00 - 19:00						
19:00 - 20:00	NA1		NB1			
20:00 - 21:00	NA1		NB1			
21:00 - 22:00	NB1		NA1			
22:00 - 23:00	NB1		NA1			

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. Melhores práticas de programação.

Calendário de aulas

- Semana 1: 24/06: Algoritmos Sequenciais 26/06: Variáveis, operadores e precedência
- Semana 2: 01/07: Prática com variáveis 03/07: Métodos, funções e parâmetros
- Semana 3: 08/07: **Feriado** 10/07: Métodos/Modularização de código
- Semana 4: 15/07: Condicionais 17/07: Condicionais
- Semana 5: 22/07: Laços 24/07: Laços
- Semana 6: 29/07: Complementos/Revisão 31/07: **Prova 1**
- Semana 7: 05/07: Vetores 07/07: Vetores
- Semana 8: 12/08: Matrizes 14/08: Matrizes
- Semana 9: 19/08: **Feriado** 21/08: Entrada/Saída e Arquivos
- Semana 10: 26/08: Depuração 28/08: Práticas de programação avançadas
- Semana 11: 02/09: Complementos/Revisão 04/09: Simulado
- Semana 12: 09/09: **Prova 2** 11/09: Revisão/Vista de prova
- Reposição: 16/09: **Prova substitutiva** (feriado de 08/07)
- Reposição: 18/09: **Prova de Recuperação** (feriado de 19/08)

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: $(P1+P2)/2 + Participação$

Participação:

- Bônus no conceito final baseados nos exercícios em aula e no Moodle
- Testes presenciais em aula e online
- Atividades extras em classe e extraclasse.

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 = $(\text{conceito no curso} + \text{rec}) / 2$

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 será feito por lista de presença e online pelo log de acesso de usuários nos laboratórios.**

Atividades de apoio

Horário de atendimento semanal aos alunos: Segunda, das 16h às 18h (2h) - Sala 252 - Bloco Delta - São Bernardo do Campo

Monitoria: Disponível no Moodle

Ferramentas

- Disciplina no Moodle: [PI2024.2](#)
- **Material Didático:** **Colab Notebooks** disponíveis no [Google Drive](#), [material de apoio](#) complementar do [Livro Texto](#) (Processando a Informação)
- 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.