

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:	NA2BCM0505-2 2SA	Turma:	A2	Turno:	Noturno	Quadrimestre:	2	Ano:	2023
Docente(s) responsável(is):		Debora Medeiros							

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			X			
20:00 - 21:00			X			
21:00 - 22:00	X					
22:00 - 23:00	X					

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:
 - 29/05: Sequencial
 - 31/05: Métodos/Funções e parâmetros
- Semana 2:
 - 05/06: Condicional
 - 07/06: Condicional
- Semana 3:
 - 12/06: Repetição
 - 14/06: Repetição
- Semana 4:
 - 19/06: Repetição
 - 21/06: Repetição
- Semana 5:
 - 26/06: Revisão
 - 28/06: Avaliação P1
- Semana 6:
 - 03/07: Vetor
 - 05/07: Vetor
- Semana 7:
 - 10/07: Vetor
 - 12/07: Vetor
- Semana 8:
 - 17/07: Matriz
 - 19/07: Matriz
- Semana 9:
 - 24/07: Matriz
 - 26/07: Matriz
- Semana 10:
 - 31/07: Matriz
 - 02/08: Revisão e entrega da primeira parte do projeto (planejamento)
- Semana 11:
 - 07/08: Avaliação P2
 - 09/08: Avaliação substitutiva
- Semana 12:
 - 14/08: Entrega e apresentação do projeto
 - 16/08: Apresentação do projeto
- Recesso / começo do Q3
 - 14/09 (19h-21h) Recuperação
 - 18/09 (19h-21h) Substitutiva da recuperação

Avaliação

Avaliações do Período Letivo Regular:

A média final será composta por:

- Atividades em aula: bônus (total máx. 0.5)
- EPs no curso “BCM0505-22 - Processamento da Informação - EPs - 2023.2”: bônus (total máx. 0.5)
- Avaliação P1: 35%

- Avaliação P2: 50%
- Projeto (grupos de até 3 pessoas): 15%

Avaliação Substitutiva (SUB): Estarão habilitados para a avaliação substitutiva os alunos que se ausentarem de 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. Data no calendário acima.

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 às regras indicadas na Resolução CONSEPE no. 182, de 23 de outubro de 2014. Data no calendário acima. Após a recuperação a nota será calculada da seguinte maneira: $0,5 * \text{média_final} + 0,5 * \text{recuperação}$

Cálculo do conceito:

- A: nota $\geq 8,5$
- B: $7,5 \leq \text{nota} < 8,5$
- C: $6 \leq \text{nota} < 7,5$
- D: $5,0 \leq \text{nota} < 6$
- F: nota $< 5,0$

Frequência

A reprovação por faltas (conceito O) ocorre caso a frequência seja inferior a 75% (Resolução CONSEPE nº 139).

Atividades de apoio

Horário de atendimento semanal aos alunos:

Professor - quintas das 17h30 às 19h30 - na sala 511-2 (SA) e na ferramenta Discord (convite: <https://discord.gg/ad4TnHDSxH>)

Ferramentas

O material da disciplina será disponibilizado no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) Moodle UFABC: <https://moodle.ufabc.edu.br/>

Importante: Fique atento aos comunicados realizados no Moodle UFABC, que será utilizado para a condução da disciplina.

As aulas utilizarão a linguagem de programação Python.

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.