

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:	NB1BCM0505-22SA	Turma:	B1	Turno:	Noturno	Quadrimestre:	2	Ano:	2024
Docente(s) responsável(is):	Suzana de Siqueira Santos								

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:
 - o Aula 01 (24/06): Apresentação da disciplina e algoritmos sequenciais
 - o Aula 02 (26/06) : Algoritmos sequenciais
- Semana 2:
 - o Aula 03 (01/07): Modularização e Estruturas de seleção
 - o Aula 04 (03/07): Modularização e Estruturas de seleção
- Semana 3:
 - o Aula 05 (10/07): Estruturas de repetição
- Semana 4:
 - o Aula 06 (15/07): Estruturas de repetição
 - o Aula 07 (17/07): Estruturas de repetição
- Semana 5:
 - o Aula 08 (22/07): Estruturas de repetição
 - o Aula 09 (24/07): Strings
- Semana 6:
 - o Aula 10 (29/07): Revisão
 - o Aula 11 (31/07): Avaliação P1
- Semana 7:
 - o Aula 12 (05/08): Vetores
 - o Aula 13 (07/08): Vetores
- Semana 8:
 - o Aula 14 (12/08): Vetores
 - o Aula 15 (14/08): Vetores
- Semana 9:
 - o Aula 16 (21/08): Matrizes
- Semana 10:
 - o Aula 17 (26/08): Matrizes
 - o Aula 18 (28/08): Matrizes
- Semana 11:
 - o Aula 19 (02/09): Matrizes
 - o Aula 20 (04/09): Recursão
- Semana 12:
 - o Aula 21 (09/09): Revisão
 - o Aula 22 (11/09): Avaliação P2
- Reposições:
 - o Aula 23 (16/09 — reposição de 08/07): Avaliação substitutiva
 - o Aula 24 (18/09 — reposição de 19/08): Vista de notas
- Recuperação
 - o Aula 25 (30/09): Prova de recuperação

Avaliação**Avaliações do Período Letivo Regular:**

A média final será composta por:

- Lista de exercícios: 30% (parte dos exercícios deverão ser feitos em aula e outros terão um prazo um pouco maior para entrega)
- EP: 20% (Exercício-Programa)
- Avaliação P1: 25% <31/07, no horário da aula> (avaliação presencial)
- Avaliação P2: 25% <11/09, no horário da aula> (avaliação presencial)

Conceito A - média maior ou igual a 8.5

Conceito B - média menor que 8.5 maior ou igual a 7

Conceito C - média menor que 7 e maior ou igual a 5.5

Conceito D - média menor que 5.5 e maior ou igual a 5

Conceito F - média menor que 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 SUB: 16/09 (avaliação presencial)

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.

Avaliação REC: 30/09 (avaliação presencial)

Será aprovado com conceito C o aluno com nota maior que 6 na avaliação de recuperação, e com conceito D o aluno com nota maior que 5.

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:

Suzana de Siqueira Santos – segunda e quarta-feira das 17:00 às 18:00 na Sala 538-2 (Bloco A, campus Santo André)

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. PERKOVIC, Ljubomir. Introdução à Computação Usando Python - um Foco no Desenvolvimento de Aplicações, LTC; 1. ed., 2016.