

**Caracterização da disciplina**

Código da disciplina:	<b>BCM0505</b>		Nome da disciplina:	<b>Natureza da Informação</b>					
Créditos (T-P-I):	<b>(0-4-4)</b>		Carga horária:	<b>48 horas</b>	Aula prática:	S	Câmpus:	<b>SA</b>	
Código da turma:	DA4BCM0505	Turma:	<b>A4</b>	Turno:	<b>Diurno</b>	Quadrimestre:	1	Ano:	<b>2024</b>
Docente(s) responsável(is):		<b>Raphael Yokoingawa de Camargo</b>							

**Sala e Horários:**

terça das 08:00 às 10:00, sala 404-2

quinta das 10:00 às 12:00, sala 404-2

**Horário de Atendimento ao aluno:**

Terças, das 16:00 às 18:00, laboratório L105, bloco L

**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.

**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.

**Cronograma:** O Cronograma abaixo é provisório e poderá sofrer alterações. Elas serão avisadas em aula ou por mensagens no Moodle.

Semana	Terça	Quinta
1	Introdução / Sequenciais	Sequenciais e Variáveis
2	<b>FERIADO</b>	Funções
3	Seleção	Seleção
4	Repetição	Repetição
5	Strings	Strings
6	Revisão	<b>Avaliação 1</b>
7	Listas e Busca	Listas e Busca
8	Vetores e Ordenação	Vetores e Ordenação
9	Matrizes	Matrizes
10	Algoritmos em Matrizes	Algoritmos em Matrizes
11	Revisão	<b>Avaliação 2</b>
12	Fechamento Notas	<b>PSub/PRec</b>

**Referências Bibliográficas:**

- Introdução à Ciência da Computação com Python:

[https://www.youtube.com/playlist?list=PLcoJJSvnDgcKpOi\\_UeneTNTIVOigRQwcn](https://www.youtube.com/playlist?list=PLcoJJSvnDgcKpOi_UeneTNTIVOigRQwcn)

- Material com colabs para PI (Prof. Francisco Zampiroli):

<https://editora.ufabc.edu.br/matematica-e-ciencias-da-computacao/58-processando-a-informacao>

- Texto da disciplina de Introdução à Programação do IME-USP:

<https://panda.ime.usp.br/cc110/static/cc110/index.html>

- Aulas EAD UFABC 2016: <https://procinfoead.wordpress.com/aulas/>

- Learn python3 in y minutes: <https://learnxinyminutes.com/docs/python3/>

**Avaliação:**

Prova 1 (40%)

Prova 2 (40%)

Listas de Exercícios (20%)

Média final =  $P1 * 0.4 + P2 * 0.4 + Listas * 0.2$

$0 \leq F < 4.5 \leq D < 5.5 \leq C < 7.0 \leq B < 8.5 \leq A \leq 10.0$

**Importante:** caso o aluno tenha uma média inferior a 4.5 nas provas, seu conceito final será F.

**Listas de Exercício:**

- Devem ser entregues sempre nos dias indicados no cronograma, em formato digital pelo sistema Moodle, seguindo as instruções fornecidas e até a data indicada
- Não serão aceitas listas entregues após o prazo ou em formato diferente do indicado nas instruções, pois as correções serão realizadas de modo semi-automatizado
- A nota das listas será a média das listas entregues. A primeira lista será avaliada, mas não contará para a nota final, pois seu intuito é que os alunos entendam o formato de submissão.

**Provas Substitutiva e Recuperação:**

Conteúdo de toda a matéria

- Substitutiva Aberta
  - Para quem perdeu a Prova 1 ou 2 (substituirá a prova perdida ou a menor nota)
- Recuperação: para alunos que ficaram com média final D ou F
  - Aluno ficará com a nota que tirou na prova de recuperação (nota máxima C)
- Para alunos *que perderam uma das provas* (será aplicado o modo Substitutiva/Recuperação que for mais vantajoso para o aluno)

**Presença:**

- A presença nas aulas é **obrigatória**, exceto nas aulas da semana 12.
- Alunos com conceito com 8 ou mais faltas ficarão com conceito O
- O controle de presença será por lista de presença. Falsificação de assinatura será considerado fraude e poderá acarretar a reprovação do aluno por faltas