

Plano de Ensino

Docente: Alexandre Noma
Sala 515-2 – Bloco A – Campus Santo André
alex.noma@gmail.com
<https://sites.google.com/site/alexnoma/>

Disciplina: BISO005-15 - BASES COMPUTACIONAIS DA CIÊNCIA

Atendimento: 2021-Q3

- Via Moodle: **Fórum** e Chat.
- Via Email.
- Via Google Meet com horário marcado (horário das aulas) com 72 horas de antecedência.

Ementa: Fundamentos da computação; Representação gráfica de funções; Noções de estatística, correlação e regressão; Base de dados; Lógica de programação: Variáveis e estruturas sequenciais; Lógica de programação: Estruturas condicionais; Lógica de programação: Estruturas de repetição; Modelagem e simulação computacional: Conceitos fundamentais; Modelagem e simulação computacional: A ciência na prática.

Objetivos principais: Compreender os conceitos básicos e fundamentais da computação, empregar a computação para a produção de conhecimento científico e interdisciplinar, familiarizar com o uso de diferentes tipos de ferramentas (softwares) computacionais, entender algoritmos e lógica de programação e entender sobre as etapas de simulação de sistemas.

Cronograma: (Conteúdo para cada uma das 12 semanas.)

- 01 Unidade 1: Planilhas
- 02 Unidade 2: Noções básicas de Estatística
- 03 Unidade 3: Introdução à Programação
- 04 Unidade 4: Condicionais em Programação
- 05 Exercícios
- 06 Unidade 5: Laços em Programação
- 07 Exercícios
- 08 Unidade 6: Representações Gráficas
- 09 Unidade 7: Modelagem Computacional
- 10 Exercícios
- 11 Tópicos Complementares
- 12 Recuperação

Metodologia:

Via Moodle:

<http://moodle.ufabc.edu.br/>

Avisos importantes, materiais (slides e vídeos) serão divulgados no Moodle.

As **atividades** remotas assíncronas serão exercícios no Moodle:

Atendimento de dúvidas preferencialmente pelo **Fórum** do Moodle.

O material principal será em forma de **PDFs** e **vídeos** (explicativos e exemplos).

Avaliação:

- ATIV: entrega de exercícios (ATIVIDADES no Moodle).

- Média Final:

MF = **ATIV**

- Se ocorrer **plágio**, então **MF** = 0.

- Conversão:

A: MF >= 9

B: 7.5 <= MF < 9

C: 6 <= MF < 7.5

(Os alunos com MF < 6 serão REPROVADOS.)

Análise contra Plágio

Plágio é uma infração grave e deve ser combatida, especialmente no meio acadêmico. O respectivo relatório de plágio poderá ser encaminhado para comissão de ética da UFABC e para a Comissão de Transgressões Disciplinares Discentes da Graduação.

Eventuais consequências que o aluno poderá sofrer estão descritas no final do documento abaixo:

<http://professor.ufabc.edu.br/~e.francesquini/codigodehonra/>

Os casos detectados receberão média final zero (**MF** = 0).

Recuperação:

- REC: **avaliação remota** prevista para a semana da recuperação

- Média Final pós-rec:

MF2 = **MF** * 50% + **REC** * 50%

- Se MF == 0 ou REC == 0, então **MF2** = 0.

- Conversão:

A: MF2 >= 9

B: 7.5 <= MF2 < 9

C: 6 <= MF2 < 7.5

Bibliografia: [1] Bases computacionais da ciência, UFABC, 2013.

(PDF disponível na WEB: <https://prograd.ufabc.edu.br/docente/noticias/511-livro-bases-computacionais-da-ciencia46>)