

QUADRIMESTRE 2024.3 - PLANO DE ENSINO

Disciplina:	Bases Computacionais da Ciência	T-P-I	0-2-2	Turma. NB1BIS0005-15SA
Professor(a):	Gordana Manic			
Observações	<p>- Estratégias didáticas a serem utilizadas</p> <ul style="list-style-type: none">• Aulas expositivas presenciais• Disponibilização de conteúdo didático por meio de cadernos Notebooks Python, bem como Slides e Vídeos que possuem conteúdo descritivo (textos, figuras, exemplos de código, etc), na página Moodle https://moodle.ufabc.edu.br/course/view.php?id=2918 <p>OBS1: Será utilizada a linguagem Python nesta oferta de disciplina OBS2: Na página Moodle, toda semana vai ser disponibilizada uma lista de exercícios, sobre o conteúdo apresentado na aula.</p> <ul style="list-style-type: none">• Monitoria com plantão de dúvidas• <u>Comunicação (e atendimento)</u>: Os estudantes serão atendidos (todas as dúvidas sobre conteúdos, atividades ou outros esclarecimentos) nas aulas presenciais e/ou no atendimento extra-classe (quintas, das 17h às 18h) sala 1032 Bloco B.• No caso de atendimento extra-classe, o aluno deve enviar e-mail para marcar horário e data exata de atendimento.			

Mapa de atividades

Na tabela a seguir listamos os Temas principais que serão estudados.

	Tema principal	Objetivos específicos
Unidade	O que os alunos aprenderão?	Quais objetivos de aprendizagem devem ser alcançados?
1	Apresentação do Plano de Ensino, Ferramentas usadas na disciplina e introdução à Programação - linguagem Python	Visão geral da disciplina ; Aprender a usar o ambiente de desenvolvimento e realizar operações básicas em Python
2	Entrada de dados, Condicionais em Programação, e Operadores Lógicos	Criar pequenos programas para a resolução de problemas usando comandos condicionais e operadores lógicos
3	Representações gráficas e Programação	Desenhar e customizar gráficos de funções matemáticas utilizando Python. E interpretar os gráficos, ou seja, a partir de gráficos de uma função descobrir algumas informações sobre tal função
4	Bases de Dados (Tabelas) e Programação	Compreender a organização de dados em formas de tabelas e arquivos do tipo csv. Manipulação de bases de dados usando Python (carregamento, exploração, ordenação e filtragem)
5	Estatística Descritiva e Programação	Calcular e interpretar estatísticas descritivas (média, mediana, moda, quartis e medidas de dispersão: variância e desvio padrão)
6	Estatística Correlação/Regressão e Programação	Calcular e interpretar medida estatística de relação entre dois conjuntos de dados (coeficiente de correlação de Pearson). Aprender a criar gráficos de dispersão e reta de regressão linear. Calcular e interpretar coeficiente de determinação (utilizado para indicar o quão bem a reta de regressão linear se encaixa aos dados disponibilizados).
7	Condicionais em Programação para planilhas e gráficos	Criar pequenos programas para a resolução de problemas envolvendo planilhas e gráficos usando comandos condicionais e operadores lógicos
8	Laços em Programação ; Modelagem e Simulação	Criar pequenos programas para a resolução de problemas que necessitem de repetição (laços). Aprender a criar pequenos programas que precisem de Laços junto com comandos condicionais. Aplicações em Modelagem e Simulação.

Calendário de Provas

31/10 – Prova 1 (abrange tópicos 1-4)

05/12 – Prova 2 (abrange todo o conteúdo, com foco nos tópicos 5-8)

12/12 – Prova de Recuperação (abrange todo o conteúdo) e Prova Substitutiva (fechada; abrange todo o conteúdo)

19/12 – Prova de Recuperação (abrange todo o conteúdo) caso algum aluno fez Prova Substitutiva no dia 12/12 e precisa de Recuperação (apos a prova Substitutiva)

Todas as provas vão ter 100 pontos.

Composição da Nota Consolidada (NC) Pré-REC:

- **Prova 1: peso 50%, Prova 2: peso 50%, e portanto Prova Final (PF): peso 100%**
- **Prova Substitutiva (SUB): peso igual a Prova não realizada na data estipulada (SUB vai ser fechada, destinada a alunos que apresentem algum tipo de atestado de acordo com resolução ConsEPE que não conseguiram realizar alguma das provas).**

Conversão Aproximada (poderá ser ajustada no final de curso) da nota de Prova (PF ou SUB) para Conceito Pré-REC:

F: se pontos PF/SUB <50

D: se pontos PF/SUB <64

C: se pontos PF/SUB < 77

B: se pontos PF/SUB < 90

A: se pontos PF/SUB >= 90

De acordo com a resolução ConsEPE 182, alunos com Conceito Pré-REC igual a D ou F têm direito a uma Recuperação (REC).

Pesos para definição da **Nota Final Pós-REC (NF)** é: **Nota da Prova de Recuperação (REC): peso 50% e Nota Consolidada Pré-REC (NC): peso 50%**

Conversão Aproximada de Nota Final pós Recuperação (NF) para Conceito Final é análoga à tabela acima, ou seja:

F: se pontos NF <50

D: se pontos NF <64

C: se pontos NF < 77

Observações:

1) De acordo com o ANEXO I da Resolução ConsEPE nº 240 item 4 b), não é autorizado o uso público e distribuição do material didático e material avaliativo disponível no site Moodle.