

QUADRIMESTRE 2022.2 - PLANO DE ENSINO

Disciplina:	Bases Computacionais da Ciência	T-P-I	0-2-2	TURMA	
Professor(a):	Itana stiubiener				
Observações	- Estratégias didáticas a serem utilizadas ???				

Cronograma de aulas e provas

Data	Conteúdo / Tema	Tecnologia / Ferramenta (Disponibilização do Conteúdo)	ATIVIDADES (Exercícios)	
			Identificação da Atividade	Ferramenta / Tecnologia
23/09/22	Manipulação de dados – Excel	Moodle	Exercícios	Colab, Notebook
30/09/22	Apresentação de ferramentas usadas na disciplina e introdução à Programação	Moodle	Exercícios	Open Office
07/10/22	Entrada de dados, Condicionais em Programação, e Operadores Lógicos	Moodle	Exercícios	Colab, Notebook
14/10/22	Representações gráficas e Programação	Moodle	Exercícios	Colab, Notebook
21/10/22	Prova 1. Bases de Dados (Tabelas) e Programação	Moodle	Exercícios	Colab, Notebook
28/10/22	Estatística Descritiva e Programação	Moodle	Exercícios	Colab, Notebook
04/11/22	Estatística Correlação/Regressão e Programação	Moodle	Exercícios	Colab, Notebook
11/11/22	Usando Condicionais em Programação para planilhas e gráficos	Moodle	Exercícios	Colab, Notebook
18/11/22	Laços em Programação	Moodle	Exercícios	Colab, Notebook
25/11/22	Prova Final	Moodle		Colab, Notebook
02/12/22	Prova Substitutiva	Moodle		Colab, Notebook
09/12/22	Prova de Recuperação	Moodle		Colab, Notebook

Mapa de atividades e Tópicos

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	Ferramenta Excel	Aprender a utilizar as funcionalidades básicas da ferramenta e entender sua utilização ao longo de todo o curso BC&T
2	Ferramentas usadas na disciplina e introdução à Programação 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 uma linguagem de programação. 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 uma linguagem de programação (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	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.
9	Modelagem e Simulação	Executar e interpretar simulações computacionais (para descobrir características do objeto/modelo de interesse).

Avaliação: Prova P1 : 20% e Prova P2: 35% e exercícios semanais: 45%

Comunicação e atendimento:

Atendimento remoto de tutores nos horários encontrados em:

https://moodle.ufabc.edu.br/pluginfile.php/484045/mod_resource/content/2/grade_horarios_atendimento.png

Mensagens diretas para a professora

Observações:

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.