

## QUADRIMESTRE SUPLEMENTAR

### PLANO DE ENSINO

<b>Disciplina:</b>	<b>Bases Computacionais da Ciência</b>	<b>T-P-I</b>	<b>0-2-2</b>	<b>TURMA</b>	<b>TDB1BIS0005-15SA</b>
<b>Professor(a):</b>	<b>ANA LÍGIA BARBOUR SCOTT</b>				
<b>Observações</b>	Estratégias didáticas a serem utilizadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Video-conferências por meio da plataforma XXX</li> <li>● Disponibilização de conteúdo por meio de cadernos de atividades (Notebooks Python), que possuem conteúdo descritivo (textos, figuras, exemplos de código, links para vídeos, etc)</li> <li>● Monitoria com plantão de dúvidas virtual</li> </ul>				

#### Cronograma

Semana	#aula	Conteúdo / Tema	Tecnologia / Ferramenta (Disponibilização do Conteúdo)	ATIVIDADES (Exercícios)		
				Identificação da Atividade	Ferramenta / Tecnologia	Entrega Obrigatória?
1	1	Fundamentos da computação	Video Conferência/Slides	Exercícios	Caderno de Atividades	S
2	2	Bancos de Dados	<b>Video Gravado/ Slides</b>	<b>Exercícios</b>	<b>Caderno de Atividades</b>	<b>S</b>
3	3	Gráfico de Funções	Video Conferência/Slides	Exercícios	Caderno de Atividades	S
4	4	Análise dados - estatísticas descritivas	<b>Video Gravado/ Slides</b>	<b>Exercícios</b>	<b>Caderno de Atividades</b>	<b>S</b>
5	5	Análise de dados - correlações	<b>Video Conferência/Slides</b>	Exercícios	Caderno de Atividades	
6	6	Lógica de Programação	<b>Video Conferência/Slides</b>	<b>Exercícios</b>	<b>Caderno de Atividades</b>	<b>S</b>
7	7	Lógica de Programação	<b>Video Conferência/Slides</b>		Caderno de Atividades	S
8	8	Lógica de Programação	<b>Video Conferência/Slides</b>	<b>Exercícios</b>	<b>Caderno de Atividades</b>	<b>S</b>
9	9	Simulação	<b>Video Conferência/Slides</b>			

10	10	Simulação	Video Conferência/Slides	Exercícios	Caderno de Atividades	S
11	11	Avaliação / Projeto	Video Conferência e Tidia	Entrega de Projeto e Arguição de	Tidia	S
12	12	Avaliação / Projeto	Video Conferência e Tidia	Entrega de Projeto e Arguição de	Tidia	S

### Mapa de atividades

Horas	Tema principal	Objetivos específicos	Atividades práticas
Tempo de dedicação?	O que eles aprenderão?	Quais objetivos de aprendizagem devem ser alcançados?	Como demonstrarão?
2 horas	Fundamentos básicos da Ciência da Computação/Familiarização com o ambiente	O aluno deverá aprender a usar o ambiente de desenvolvimento e realizar operações básicas	Resolução de exercícios em aula e atividades extras
<b>Feedback:</b> Correção automática de exercícios no ambiente virtual de aprendizagem. Resolução dos exercícios por parte do professor			
2 horas	Compreender a organização de dados em formas de tabelas e arquivos do tipo csv. Manipulação de bases de dados por meio de softwares (carregamento, exploração, ordenação e filtragem)	O aluno deverá aprender a usar ferramentas de manipulação de dados no ambiente de desenvolvimento.	Resolução de exercícios em aula e atividades extras
<b>Feedback:</b> Correção automática de exercícios no ambiente virtual de aprendizagem. Resolução dos exercícios por parte do professor			
2 horas	Usar softwares para a criação de gráficos de funções	O aluno deverá ser capaz de desenhar e customizar gráficos de funções matemáticas utilizando pacotes de software específicos.	Resolução de exercícios em aula e atividades extras
<b>Feedback:</b> Correção automática de exercícios no ambiente virtual de aprendizagem. Resolução dos exercícios por parte do professor			
4 horas	Usar softwares para calcular estatísticas descritivas, relações e correlações	O aluno deverá ser capaz de calcular e interpretar estatísticas descritivas	Resolução de exercícios em aula e atividades extras

		(média/mediana/variância) e correlações (linear e tabela de contingência)	
<b>Feedback:</b> Correção automática de exercícios no ambiente virtual de aprendizagem. Resolução dos exercícios por parte do professor			
6 horas	Introdução a lógica de programação	O aluno deve ser capaz de criar pequenos programas e scripts para a resolução de problemas	Resolução de exercícios em aula e atividades extras
<b>Feedback:</b> Correção automática de exercícios no ambiente virtual de aprendizagem. Resolução dos exercícios por parte do professor			
4 horas	Introdução a modelagem e simulação computacional	O aluno deverá ser capaz de executar e interpretar simulações computacionais	
<b>Feedback:</b> Correção automática de exercícios no ambiente virtual de aprendizagem. Resolução dos exercícios por parte do professor			

**Critérios de Avaliação:**

A composição do conceito final (CF) será obtido da seguinte forma –  $CF: 0.4ME + 0.6NP$ , onde ME – Média das Nota de Exercícios, NP- Nota de Projeto.

Prova **Assíncrona:** Será aplicada na semana 11 (por meio de entrega de projeto)

Trabalho

**Prova Substitutiva: Assíncrona no dia**

**Mecanismo de Recuperação:****Comunicação :**

- Os estudantes serão atendidos (dúvidas sobre conteúdos, atividades ou outros esclarecimentos) por meio da ferramenta MENSAGENS do ambiente virtual
- Plantões Virtuais síncronos via ferramenta de webconferência ou chat poderão ser agendadas sob demanda
- Serão disponibilizados feedbacks individuais e/ou em grupos. Serão disponibilizados gabaritos de alguns exercícios, sob demanda dos alunos, ou escolhidos pelo professor

**Observações:**

Recomenda-se o uso de computador para a realização das atividades