

QUADRIMESTRE SUPLEMENTAR

PLANO DE ENSINO

Disciplina:	Bases Computacionais da Ciência	T-P-I	0-2-2	TURMAS	DA3BIS0005-15SA DB3BIS0005-15SA DC2BIS0005-15SA
Professor:	Wagner Tanaka Botelho				
Bibliografia Básica:	<ul style="list-style-type: none"> • FOROUZAN, B.; MOSHARRAF, F. Fundamentos da Ciência da Computação. [S.l.]: Cengage, 2011. • MARIETTO, Maria das Graças Bruno; MINAMI, Mário; WESTERA, Pieter Willem (orgs). Bases computacionais da ciência. Santo André: UFABC. 2013, 242 p. ISBN: 987 - 85 - 65212 – 21 • LANCHARRO, E. A.; LOPES, M. G.; FERNANDEZ, S. P. Informática Básica. São Paulo: Pearson, 2004. 288 p. 				
Bibliografia Complementar:	<ul style="list-style-type: none"> • CHAPRA, S. e CANALE, R., Métodos Numéricos para Engenharia, 5th ed.: McGraw Hill, 2008. • ELMASRI, R., NAVATHE, S. Sistemas de banco de dados. São Paulo, Brasil: Pearson-Addison Wesley, 2006. • FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. • LARSON, R., FARBER, B. 2. ed. Estatística aplicada. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. • SHANNON, R. E. Systems Simulation: The Art and Science. Prentice-Hall, Inc., 1975. 				
CrITÉrios de Avaliação:	<p>A composição do Conceito Final (CF) será obtido com:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projeto 01 desenvolvido com base nas Aulas 1, 2, 3, 4 e 5 definidas no Cronograma (30%); • Projeto 02 desenvolvido com base nas Aulas 7, 8, 9, 10 e 11 definidas no Cronograma (60%); • Exercícios (10%). <p>Se necessário, a prova substitutiva e o mecanismo de recuperação serão realizados.</p>				
Comunicação:	<ul style="list-style-type: none"> • Os estudantes serão atendidos (dúvidas sobre conteúdos, atividades ou outros esclarecimentos) pelo ambiente virtual (Moodle); • Plantão virtual, via Google <i>Meet</i>, poderá ser agendado, caso seja necessário; • Serão disponibilizados <i>feedbacks</i> individuais, gabaritos de alguns exercícios, sob demanda dos alunos ou escolhidos pelo professor. 				
Observações:	<p>Estratégias didáticas a serem utilizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Videoconferência por meio da plataforma Google <i>Meet</i>; • Aulas ministradas com slides que serão gravadas e o pdf dos slides serão disponibilizados; • Cadernos de atividades, conhecidos como notebooks (Colab/Python), serão disponibilizados. Os notebooks possuem conteúdos descritivos, com textos, figuras, exemplos de códigos, etc; • Uso do <i>software</i> Robomind; • Monitoria com plantão de dúvidas virtual. <p>Recomenda-se o uso de computador para a realização das atividades.</p>				

Cronograma

Sema na	Aula	Conteúdo / Tema	Tecnologia / Ferramenta (Disponibilização do Conteúdo)	ATIVIDADES (Exercícios)		
				Identificação da Atividade	Ferramenta / Tecnologia	Entrega Obrigatória?
1	1	Apresentação da Disciplina e Introdução	<i>Notebook</i> , Slides e Videoaula	Exercícios para reforçar os conceitos	<i>Notebook</i>	Não
2	2	Base de Dados	<i>Notebook</i> , Slides e Videoaula	+ Exercícios para reforçar os conceitos; + Exercícios com correção automática	<i>Notebook</i> e Moodle (Correção Automática)	Sim, os exercícios com correção automática
3	3	Análise de Dados – Estatística Descritiva	<i>Notebook</i> , Slides e Videoaula	+ Exercícios para reforçar os conceitos; + Exercícios com correção automática	<i>Notebook</i> e Moodle (Correção Automática)	Sim, os exercícios com correção automática
4	4	Análise de Dados – Correlação e Regressão	<i>Notebook</i> , Slides e Videoaula	+ Exercícios para reforçar os conceitos; + Exercícios com correção automática	<i>Notebook</i> e Moodle (Correção Automática)	Sim, os exercícios com correção automática
5	5	Gráfico de Funções	<i>Notebook</i> , Slides e Videoaula	+ Exercícios para reforçar os conceitos; + Exercícios com correção automática	<i>Notebook</i> e Moodle (Correção Automática)	Sim, os exercícios com correção automática
6	6	Avaliação - Apresentação do Projeto	Vídeoaula	Projeto 01	<i>Notebook</i> e Gravação de um Vídeo	Sim (em grupo)
7	7	Lógica de Programação	Robomind, Slides e Videoaula	Exercícios - Robomind	Robomind e Moodle	Sim
8	8	Lógica de Programação	Robomind, Slides e Videoaula	Exercícios - Robomind	Robomind e Moodle	Sim
9	9	Lógica de Programação	Robomind, Slides e Videoaula	Exercícios - Robomind	Robomind e Moodle	Sim
10	10	Lógica de Programação	Robomind, Slides e Videoaula	Exercícios - Robomind	Robomind e Moodle	Sim
11	11	Modelagem e Simulação Computacional	Slides e Videoaula	Exercícios - Simulação	Moodle	Sim
12	12	Avaliação - Apresentação do Projeto	Vídeoaula	Projeto 02	Robomind e Gravação de um Vídeo	Sim (em grupo)