

Caracterização da disciplina

Código da disciplina:	BC0005	Nome da disciplina:	Bases Computacionais da Ciência						
Créditos (T-P-I):	(0 -2 - 2)	Carga horária:	24 horas	Aula prática:		Câmpus:	Santo André		
Código da turma:		Turma:	A1	Turno:	Noturno	Quadrimestre:	3	Ano:	2019
Docente(s) responsável(is):									

Alocação da turma

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
8:00 - 9:00						
9:00 - 10:00						
10:00 - 11:00						
11:00 - 12:00						
12:00 - 13:00						
13:00 - 14:00						
14:00 - 15:00						
15:00 - 16:00						
16:00 - 17:00						
17:00 - 18:00						
18:00 - 19:00						
19:00 - 20:00						
20:00 - 21:00						
21:00 - 22:00					x	
22:00 - 23:00					x	

Planejamento da disciplina
Objetivos gerais

Apresentar Conceitos Básicos da Computação:
Sugerir formas de emprego da Computação para a Produção de Conhecimento Científico

Objetivos específicos

Aprender a manipular ferramentas (softwares) para processar textos ou imagens e gerar dados, utilizadas nas mais diversas áreas da Ciência (Biologia, Engenharia, Geografia, Química etc.)

Ementa

Armazenamento, representação e visualização de dados usando o computador _ Processamento (=transformação) de dados

Conteúdo programático

23/set	Apresentação da disciplina - Noções de Estatística		Estudo guiado e Atividades práticas em laboratório.	Atividades em sala de aula, atividades para casa e provas.
30/set	Noções de estatística - Correlação e Regressão			
07/out	Representação gráfica de funções			
14/out	Bases de Dados			
21/out	Prova 1			
28/out	Feriado - Servidor Público			
04/nov	Lógica de programação: variáveis e estruturas sequenciais.			
11/nov	Lógica de programação: Estruturas condicionais			
18/nov	Lógica de programação: Estruturas de repetição			
25/nov	Modelagem e Simulação computacional			
02/dez	Prova			
09/dez	Prova Substitutiva			

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

Provas: 90%
o Prova Inicial – 30% (Aula 05 – 05/07)
o Prova Final – 40%
_ prova de toda a matéria realizada na Aula 10 – 09/08
• Atividades: 10%
o Entregue ao final das aulas
o Entregues semanalmente
• Não serão aceitas entregas de atividades fora do prazo.
O estudante que não alcançar o desempenho mínimo terá direito a realizar prova de recuperação.

Referências bibliográficas básicas

MARIETTO, Maria das Graças Bruno; MINAMI, Mário e WESTERA, PieterWillem (Orgs.). Bases computacionais da ciência, Santo André, UFABC, 2013.

FOROUZAN, B.; MOSHARRAF, F. Fundamentos da Ciência da Computação. Editora Cengage, 2011

Referências bibliográficas complementares

1. Khan Academy - <https://www.youtube.com/user/KhanAcademyPortugues>
2. Scratch - <https://scratch.mit.edu/ideas>
- 3.
- 4.
- 5.