



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC – UFABC  
CENTRO DE MATEMÁTICA, COMPUTAÇÃO E COGNIÇÃO  
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**PLANO DE ENSINO**

ANO LETIVO	QUADRIMESTRE	TURNO	CAMPUS
2019	Q2	Diurno	Santo André

CÓDIGO	NOME	TPI
BIS0005-15	Bases Computacionais da Ciência	0-2-2
TURMA	RECOMENDAÇÕES	
DC1BIS0005-15SA	Não há	

**EMENTA**

Fundamentos da computação; Representação gráfica de funções; Noções de estatística, correlação e regressão; Base de dados; Lógica de programação: Variáveis e estruturas sequenciais; Lógica de programação: Estruturas condicionais; Lógica de programação: Estruturas de repetição; Modelagem e simulação computacional: Conceitos fundamentais; Modelagem e simulação computacional: A ciência na prática.

**OBJETIVOS**

Apresentar ao aluno os fundamentos básicos que regem a computação e que lhe permitirá ter uma formação computacional inicial. Apresentar como a computação pode ser utilizada como apoio para a tomada de decisões presentes em todas as profissões. Apresentar formas de emprego da computação para a produção de conhecimento científico e tecnológico

**PLANEJAMENTO PRELIMINAR DE AULAS**

Aula 1 - Fundamentos da Computação  
Aula 2 - Representação gráfica de funções  
Aula 3 - Noções de estatística, correlação e regressão  
Aula 4 - Bases de Dados  
Aula 5 - Prova 1 (12/07)  
Aula 6 - Lógica de programação: variáveis e estruturas sequenciais.  
Aula 7 - Lógica de programação: Estruturas condicionais

Aula 8 - Lógica de programação: Estruturas de repetição  
 Aula 9 - Modelagem e Simulação computacional  
 Aula 10 - Prova 2 (16/08)  
 Aula 11 - Prova Substituta (23/08)  
 Aula 12 - Prova de Recuperação (28/08)

As aulas serão realizadas nas sextas das 10:00 às 12:00, semanal

## AVALIAÇÕES

### Avaliações do Período Letivo Regular:

Composição: 2 provas

- 50% P1: Aula 5 (12/07/2018)
- 50% P2: Aula 10 (16/08/2018)

Desta forma, a atribuição do conceito final, segue a seguinte tabela

Conceito Obtido nas Avaliações		Conceito Final (CF)
P1	P2	
F	F	F
F	D	F
F	C	D
F	B	D
F	A	C
D	F	F
D	D	D
D	C	D
D	B	C
D	A	C
C	F	D
C	D	D
C	C	C
C	B	C
C	A	B
B	F	D
B	D	C
B	C	C
B	B	B
B	A	B
A	F	C
A	D	C
A	C	B

A	B	B
A	A	A

#### **Avaliação Substitutiva:**

Estarão habilitados para a avaliação substitutiva os alunos que se ausentarem a uma das avaliações do período regular e contemplados pelo benefício de acordo com a Resolução CONSEPE no. 227, de 23 de abril de 2018. Nesta hipótese, o aluno deverá entregar uma justificativa válida e original para o docente no dia da prova.

Data da prova sub: aula 11 (23/08/2018)

Caso o aluno se ausente de mais de uma avaliação do período regular, o conceito da avaliação substitutiva será concedido para UMA ÚNICA avaliação não realizada.

Alunos que fizeram todas as avaliações não terão direito à avaliação substitutiva.

#### **Avaliação de Recuperação:**

Estarão habilitados para a avaliação de recuperação os alunos que obtiverem conceito final **D** ou **F** na conclusão de todas as atividades e avaliações aplicadas no período letivo regular, obedecendo as regras indicadas na Resolução CONSEPE no. 182, de 23 de outubro de 2014.

Data da prova de recuperação: aula 12 (28/08/2018)

Para composição do Conceito Final Recuperado aplica-se a seguinte regra:

- 50% trata-se do conceito final obtido antes da Prova de Recuperação, e
- 50% trata-se do conceito obtido na Prova de Recuperação.

Desta forma, a atribuição do conceito final recuperado, segue a seguinte tabela:

Conceito Obtido nas Avaliações		Conceito Final Recuperado (CFR)
CF	REC	
D	F	F
D	D	D
D	C	D
D	B	C
D	A	C
F	F	F
F	D	F
F	C	D
F	B	D
F	A	C

### FREQÜÊNCIA

A reprovação por faltas (conceito O) ocorre caso a frequência seja inferior a 75% (resolução CONSEPE nº 139). As faltas poderão ser justificadas de acordo com os critérios estabelecidos na resolução CONSEPE nº 227.

### ATIVIDADES DE APOIO

Esta disciplina prevê um horário de atendimento extraclasse para atividades de apoio aos estudantes regulares desta turma, conforme disposto na Resolução CONSUNI nº 183, de 31 de outubro de 2017.

O horário de atendimento semanal terá carga horária total de 1 hora, sendo realizada no seguinte dia, local e horário:

- Sextas-feiras, das 14:00h às 15:00h, sala 501-2, bloco A.

### BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

#### Bibliografia Básica

- Bases computacionais da ciência / Organizado por Maria das Graças Bruno Marietto et al. — Santo André: Universidade Federal do ABC, 2013. 242 p. ISBN: 987 - 85 - 65212 – 21

#### Bibliografia Complementar

- FOROUZAN, B.; MOSHARRAF, F. Fundamentos da Ciência da Computação. [S.l.]: Editora Cengage, 2011.
- LANCHARRO, E. A.; LOPES, M. G.; FERNANDEZ, S. P. Informática Básica. São Paulo: Pearson, 2004. 288 p.
- GADELHA D.F. – SCILAB%.X – Universidade Federal do Ceará.
- DAVILA V.H.L. . – Estatística Descritiva –Notas de Aula.

### PROFESSOR(ES) RESPONSÁVEL(IS)

Prof. Dr. Vladimir Moreira Rocha