

Caracterização da disciplina

Código da disciplina:	BIS0005-15	Nome da disciplina:	Processamento da Informação						
Créditos (T-P-I):	(0-2-2)	Carga horária:	24 horas	Aula prática:	N	Câmpus:	SBC		
Código da turma:	NA1BIS0005-15SB	Turma:	A1	Turno:	Noturno	Quadrimestre:	1	Ano:	2019
Docente(s) responsável(is):		Fábio Marques S. de Souza							

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		Prática				
22:00 - 23:00		Prática				

Planejamento da disciplina
Objetivos gerais

Compreender os conceitos básicos e fundamentais da computação, empregar a computação para a produção de conhecimento científico e interdisciplinar.

Objetivos específicos

Compreender os conceitos básicos e fundamentais da computação, empregar a computação para a produção de conhecimento científico e interdisciplinar, familiarizar com o uso de diferentes tipos de ferramentas (softwares) computacionais, entender algoritmos e lógica de programação e entender sobre as etapas de simulação de sistemas.

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.

Conteúdo programático

Aula	Conteúdo	Estratégias didáticas	Avaliação
12/2 (P)	Apresentação/Fundamentos da Computação	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
19/2 (P)	Representação Gráfica de Funções	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
26/2 (P)	Noções de Estatística	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
05/3	Feriado Carnaval	Recesso	Recesso
12/03 (P)	Noções de Estatística, Correlação e Regressão	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
19/3 (P)	Base de Dados	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
26/3 (P)	Lógica de Programação: Variáveis e Estruturas	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
02/4 (P)	Modelagem e Simulação Computacional - conceitos e ciência na prática	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
09/4 (P)	Lógica de Programação: Variáveis e Estruturas	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
16/4 (P)	Modelagem e Simulação Computacional - conceitos e ciência na prática	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
23/4 (P)	Prova 1	Avaliação individual	Avaliação escrita e no laboratório
30/4 (P)	Prova substitutiva	Avaliação individual	Avaliação escrita e no laboratório
07/5	Vista de Provas	Vista de Provas	Vista de Provas
08/5	Reposição/Recuperação	Avaliação individual	Avaliação escrita e no laboratório

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

Ferramentas: Ambientes de programação (software livre); Computadores.

Crítérios de Avaliação: Os alunos são avaliados por meio de três instrumentos principais: exercícios práticos semanais, avaliações usando o computador em laboratório e uma Prova Escrita. O cálculo do conceito final será realizado considerando os seguintes critérios:

Prova – 75%

Atividades de Classe – 12.5%

Atividades de Casa – 12.5%

CÁLCULO DO CONCEITO FINAL:

Uma vez calculados os conceitos de atividades, o conceito final será calculado a partir da tabela abaixo:

Conceito Prova	Conceito Práticas	Conceito Final
A	A	A
	B	A
	C	B
	D	B
B	A	B
	B	B
	C	B
	D	C
C	A	B
	B	C
	C	C
	D	C
D	A	C
	B	C
	C	D
	D	D
F	Qualquer conceito	F
Qualquer conceito	F	F

AValiação Substitutiva (SUB):

Em cumprimento à Resolução ConsEPE no. 227/2018, os alunos que não puderem comparecer a alguma das avaliações presenciais nos casos previstos na resolução citada terão direito a uma avaliação substitutiva. Para tal, está previsto no cronograma uma data específica, no final do quadrimestre a atendimento a todos os alunos atendidos pela resolução. O conteúdo da avaliação substitutiva é o conteúdo integral do quadrimestre e o conceito (ou nota) obtido nessa avaliação substituirá o conceito "F" atribuído à atividade na qual o aluno se ausentou.

AValiação de Recuperação (REC):

Em cumprimento à Resolução ConsEPE no. 182/2014, todos os alunos que obtiverem conceito final igual a "D" ou "F" terão direito à realização de avaliação de recuperação, que seguirá os seguintes critérios:

- A composição do conceito final após a recuperação será formado segundo a tabela abaixo:

Conceito final antes da REC	REC	Conceito final do quadrimestre
D	A	C
	B	C
	C	D
	D	D
	F	D*
F	A	C
	B	D
	C	D

	D	F
	F	F

* Para fins de cálculo do conceito final do quadrimestre, garante-se ao aluno o maior conceito entre o obtido antes e após a realização da REC.

PLÁGIOS:

Por considerar o uso frequente de atividades em computador e internet, a avaliação dos exercícios envolvendo codificação de algoritmos está sujeita a plágios durante o seu desenvolvimento. A fim de preservar o compromisso da universidade com o caráter pedagógico das atividades e o compromisso ético com a propriedade e integridade intelectual, casos suspeitos de plágio serão **severamente** punidos com a **anulação integral de todas as atividades** envolvidas no caso.

REPROVAÇÃO POR AUSÊNCIAS:

Serão considerados reprovados por ausência os alunos que apresentarem número de faltas superior a 25% do número de aulas. Para esses casos, será atribuído conceito final "O".

ATIVIDADES DE APOIO (HORÁRIO DE ATENDIMENTO):

Em cumprimento à Resolução CONSUNI no. 183/2017, esta turma prevê os seguintes horários de atendimento extraclasse, para atividades de apoio aos alunos:

- Segunda-feira, das 20:00h às 21:00h, na sala 250 Delta– Prof. Fábio Marques.

Referências bibliográficas básicas

1. Bases computacionais da ciência / Organizado por Maria das Graças Bruno Marietto, Mário Minami, Pieter Willem Westera. — Santo André: Universidade Federal do ABC, 2013. 242 p. ISBN: 987 - 85 - 65212 - 21
2. FOROUZAN, B.; MOSHARRAF, F. Fundamentos da Ciência da Computação. [S.l.]: 88 Editora Cengage, 2011.
3. LANCHARRO, E. A.; LOPES, M. G.; FERNANDEZ, S. P. Informática Básica. São Paulo: Pearson, 2004. 288 p.

Referências bibliográficas complementares

1. CHAPRA, S. e CANALE, R. (2008), Métodos Numéricos para Engenharia, 5th ed.: McGraw Hill.
2. LARSON, R. e FARBER, B. 2a edição. Estatística aplicada. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
3. ELMASRI, R. & NAVATHE, S.. Sistemas de banco de dados. São Paulo, Brasil: Pearson-Addison Wesley, 2006.
4. 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.
5. SHANNON, R. E. Systems Simulation: The Art and Science. Prentice-Hall, Inc., 1975 .