

Caracterização da disciplina

Código da disciplina:	BIS0005-15	Nome da disciplina:	Bases Computacionais da Ciência						
Créditos (T-P-I):	(0-2-2)	Carga horária:	24 horas	Aula prática:	S	Câmpus:	SBC		
Código da turma:	DA5BIS0005-15SB	Turma:	A5	Turno:	Matutino	Quadrimestre:	3	Ano:	2022
Docente(s) responsável(is):		MARCIO K. OIKAWA							

Alocação da turma

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
8:00 - 9:00						
9:00 - 10:00						
10:00 - 11:00					Presencial	
11:00 - 12:00					Presencial	
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						
22:00 - 23:00						

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

Ferramentas: Linguagem de programação Python; Ambientes online para desenvolvimento e documentação de exercícios de programação; Computadores.

Critérios de Avaliação: Os alunos são avaliados a partir de seu desenvolvimento nos tópicos cobertos pela ementa da disciplina. Para isso, serão utilizados dois componentes principais: provas (P1 e P2) e exercícios práticos (EP) que devem ser desenvolvidos periodicamente e avaliados de forma online. Cada atividade (P1, P2 e EPs) possui uma pontuação individual que varia de 0 a 100. O conceito final da disciplina será calculado a partir das notas obtidas pelas entregas de todas as atividades seguindo a fórmula a seguir.

CÁLCULO DO CONCEITO FINAL:

O conceito final (CF) será calculado a partir da seguinte ponderação entre as notas de provas (P1 e P2) e da composição de notas obtidas dos exercícios práticos (E):

$$CF = 0.3 \times P1 + 0.4 \times P2 + 0.3 \times E$$

Onde o valor de E é calculado por:

$$E = (EP_1 + EP_2 + EP_3 + \dots + EP_n)/n$$

onde n é o número de exercícios práticos aplicados no quadrimestre.

A atribuição do conceito será dada conforme a tabela a seguir.

Conceito	CF
A	90 – 100
B	75 – 89
C	60 – 74
D	50 – 59
F	0 – 49

Todas as provas serão presenciais. Casos omissos serão tratados de forma individual, a depender das particularidades e necessidades de cada estudante.

AVALIAÇÃO SUBSTITUTIVA (SUB):

Em cumprimento à Resolução ConsEPE no. 227/2018, definimos os critérios para avaliação substitutiva.

A avaliação é formada por dois componentes:

- Provas: O(A) aluno(a) que precisar se ausentar no dia de uma das provas (P1 ou P2), poderá realizar a avaliação substitutiva, no dia 13/12/2022, no horário da aula.

- Exercícios: O(A) aluno(a) que não puder entregar algum exercício por motivo de força maior, justificado, terá um prazo estendido para entrega dos exercícios correspondentes.

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 formada 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.

A avaliação de recuperação ocorrerá na segunda semana do terceiro quadrimestre de 2022.

PLÁGIOS:

Como a composição da nota final e, conseqüentemente, do conceito final será baseada no desenvolvimento de exercícios práticos de programação, esta disciplina será rigorosa com relação a utilização de códigos de programação plagiados. 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, equivalente a três faltas. Para esses casos, será atribuído conceito final “O”.

ATIVIDADES DE APOIO (HORÁRIO DE ATENDIMENTO):

Em cumprimento à Resolução CONSUNI no. 183/2017, o atendimento aos alunos ocorrerá preferencialmente de forma presencial. Para alunos que desejarem, o atendimento poderá ser realizado de forma online, com agendamento prévio por email com o professor. Seguem os contatos e horários de atendimento:

- Data e local: sextas-feiras, Bloco Delta, sala 273
- Horário: 14h - 15h
- Contato: marcio.oikawa@ufabc.edu.br

Referências bibliográficas básicas

1. FOROUZAN, B.; MOSHARRAF, F. Fundamentos da Ciência da Computação. [S.l.]: Cengage, 2011.
2. 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
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., Métodos Numéricos para Engenharia, 5th ed.: McGraw Hill, 2008.
2. ELMASRI, R., NAVATHE, S. Sistemas de banco de dados. São Paulo, Brasil: Pearson-Addison Wesley, 2006.
3. 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.
4. LARSON, R., FARBER, B. 2. ed. Estatística aplicada. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
5. SHANNON, R. E. Systems Simulation: The Art and Science. Prentice-Hall, Inc., 1975