

Caracterização da disciplina	
Professores:	Nunzio Marco Torrasi
Disciplina:	Bases Computacionais da Ciência
Créditos (T-P-I):	(0-2-2)
Turmas:	DA3BIS0005-15SB, DB3BIS0005-15SB, NA1BIS0005-15SB, NA3BIS0005-15SB, NB3BIS0005-15SB
Carga horária:	24 horas
Acompanhamento online:	Sistema SIGAA da UFABC

Regulamentação geral do ECE:

Link Resolução ECE CONSEPE:

http://www.ufabc.edu.br/images/consepe/resolucoes/resolucao_239_-_estabelece_a_autorizacao_estudos_continuados_emergenciais_ece_na_grad_e_na_pos_durante_o_primeiro_quadrimestre_letivo_de_2020_-_resolucao_assinada.pdf

Link Anexo I da Resolução ECE CONSEPE:

http://www.ufabc.edu.br/images/stories/comunicacao/Boletim/consepe_resolucao_239_anexo_i.pdf

Atendimento ao aluno durante o ECE:

Resolução de dúvidas e qualquer comunicação serão realizadas exclusivamente via SIGAA, via Fórum.

Motivação do curso:

Ter o domínio de ferramentas computacionais é fundamental para todos. É preciso saber buscar, processar, interpretar e visualizar a informação.

Ementa do curso:

Conceitos básicos da computação e a sua relação com a ciência. Modelagem e simulações por computador, através da integração com as disciplinas de Base Experimental das Ciências Naturais e Matemática Básica.

Cronograma do Planejamento preliminar de aulas:

Semana 1 Fundamentos da computação.

Semana 2 Representação gráfica de funções.

Semana 3 Noções de estatística, correlação e regressão.

Semana 4 Base de dados.

Estudos Continuados Emergenciais - ECE

Semana 5 Prova P1 online.

Semana 6 Lógica de programação: Variáveis e estruturas sequenciais.

Semana 7 Lógica de programação: Estruturas condicionais.

Semana 8 Lógica de programação: Estruturas de repetição.

Semana 9 Aplicações.

Semana 10 Prova P2 online.

Semana 11 Prova Substitutiva online

Semana 12 Prova Recuperação online

Referências Bibliográfica

Alessandro Silva Nascimento, Maria das Graças Bruno Marietto, Ricardo Suyama, and Wagner Tanaka Botelho. Modelagem e simulação computacional: conceitos fundamentais. *Bases computacionais da ciência*, 2013.

Behrouz A Forouzan and Firouz Mosharraf. *Fundamentos da ciência da computação*. Cengage Learning, 2012.

Alcade Lancharro, Eduardo Garcia Lopez, and Miguel Peñuelas Fernandez. Salvador. *Informática Básica*, 2004.

André Luiz Villar Forbellone and Henrico Frederico Eberspacher. Lógica de programação, 2a edição. *São Paulo, Makron*, 2000.

Emmanuel Paradis. R for beginners, 2002.

Avaliação:

2 Provas online em data marcadas.

Conceito Final:

$$(4 * P1 + 6 * P2)/10$$

$$0 \leq F < 4.5 \leq D < 5.5 \leq C < 7.0 \leq B < 8.5 \leq A$$

NOTA(conforme Anexo I): Ao final do período de ECE serão computados apenas os conceitos de desempenho aos estudantes que forem aprovados na disciplina.

Prova Substitutiva/Recuperação:

Conteúdo de toda a disciplina. A prova será aberta a alunos que não puderam realizar a Prova 1 ou Prova 2, ou que tenham ficado com media final D ou F. A nota desta prova ira substituir a nota entre P1 e P2.