

Bases Matemáticas

Turma Noturno

Docente: Ioannis Papageorgiou.

papyannis@yahoo.com

tel: (+55)11950831453

Ementa:

Elementos de Linguagem e Lógica Matemática: proposições, conectivos e quantificadores, condições necessária e suficiente. Elementos da Teoria Ingênua de Conjuntos: Conjuntos, Subconjuntos, Operações com Conjuntos: União e Intersecção. Conjuntos Numéricos: Números naturais e Indução. Números Reais. Equações e Inequações. Funções: definição e propriedades. Funções Injetoras e Sobrejetoras. Operação com Funções. Função Composta e Inversa. Funções Reais: função escada, função módulo, funções lineares, funções polinomiais, funções racionais, funções trigonométricas, funções trigonométricas inversas, funções exponenciais e funções logarítmicas. Gráficos de funções. Transformações do gráfico de uma função: translação e dilatação. Limite e Continuidade: conceito de limite de função; propriedades dos limites; Teorema do Confronto, limites laterais; limites infinitos; Continuidade; Teorema do Valor Intermediário.

Avaliação:

Os alunos serão avaliados por meio de duas provas escritas. Nas provas escritas, avaliarei a compreensão dos temas apresentados em sala de aula e a capacidade e clareza na resolução de problemas. Para a realização das provas será exigido apresentação de documento de identificação com foto.

Conceitos: Será atribuída uma nota de 0 a 10 a cada uma das provas escritas. A média final será dada por

$$M = \frac{P1 + P2}{2},$$

onde $P1$ e $P2$ correspondem às notas obtidas nas provas escritas (primeira e segunda, respectivamente).

Os conceitos serão atribuídos de acordo com a tabela abaixo:

<i>Conceito</i>	<i>Intervalo</i>
A	$M \geq 8.5$
B	$7 \leq M < 8.5$
C	$5 \leq M < 7$
D	$4.5 \leq M < 5$
F	$M < 4.5$

Ao aluno que não atingir a frequência mínima será atribuído conceito O.

Prova Substitutiva: Os alunos que faltarem a uma prova regular (por algum dos motivos contemplados no Art. 2º da Resolução CONSEPE Nº 181 de 23 de outubro de 2014) terão

direito a uma prova (escrita) substitutiva específica. Nesse caso, o aluno deverá enviar um e-mail a alejandra.rada@ufabc.edu.br em até 48h após a realização da prova regular, justificando sua situação e solicitando a prova substitutiva.

Exame de recuperação: Será aplicado um exame de recuperação que englobará todo o conteúdo da disciplina. So poderá fazê-lo o aluno que tiver conceito **F** Caso o aluno opte por fazer o exame de recuperação, sua média final, M_F , será dada por:

$$M_F = \frac{M + R}{2}$$

onde R corresponde à nota obtida no exame de recuperação. A média final, M_F , gerará um novo conceito, o qual será atribuído de acordo com a tabela acima.

Bibliografia:

Bases Matemáticas – Armando Caputi, Daniel Miranda. Disponível livremente em

<http://gradmat.ufabc.edu.br/disciplinas/bm/livro/>.