

CENTRO FEC

Plano Didático

DISCIPLINA: Matemática Discreta	CÓDIGO: 2ECOM.008A
--	---------------------------

Período Letivo: 1º Semestre / 2020

Carga Horária: Total: 60 horas Semanal: 04 aulas Créditos: 04

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Profissional .

Departamento/Coordenação: Departamento de Computação (DECOM)

Professor: Fábio Rocha da Silva

Técnicas Utilizadas	Atividades Avaliativas	Valor
Aula expositiva em quadro.	Provas escritas	75
Aula com uso de projetor multimídia.	Trabalhos práticos	25
Trabalho prático individual.	Total	100

Horário semanal e local para atendimento extraclasse aos alunos:

Local: Sala 408 Prédio 17 (DECOM)

Horário semanal: Sexta feira entre 8h00 e 15h00.

Cronograma de aulas:

Aula	Data	Conteúdo Programado
1		Apresentação do plano de ensino. Discussão de métodos avaliativos.
2		Introdução à Matemática Discreta e Lógica Matemática
3		Sentenças, conectivos e operações lógicas
4		Tabela-verdade, Tautologia
5		Aplicações em Computação
6		Exercícios
7		Contradições, Implicação Lógica
8 e 9		Equivalência Lógica
10		Exercícios. Revisão/Dúvidas. Pré prova 1
11		Prova 1. Entrega da lista 1
12		Argumentos, Álgebra das Proposições e Método Dedutivo
13		Método Dedutivo e Regras de Inferência
14		Sentenças Abertas, Quantificador Universal e Existencial
15		Álgebra Booleana; Portas lógicas e Circuitos lógicos
16 e 17		Exercícios. Revisão/Dúvidas. Pré-prova 2.
18		Prova 2. Entrega Lista 2.
19		Teoria dos conjuntos e operações entre conjuntos, Cardinalidade, Conjun-

CENTRO FEC

Plano Didático

		tos Finitos e Princípio da Enumeração
20		Relações; Tipos de relações, Relações de Equivalência, Produto Cartesiano
21		Rekursividade; Relações de recorrência; Funções: Definição e Propriedades
22		Princípio Fundamental da Contagem: Regra da Soma; Regra do Produto, Permutações, Arranjos e Combinações
23		Princípio de Dirichlet e Princípio da Indução Matemática
24		Teorema Binomial e Triângulo de Pascal
25		Aplicações na Computação
26		Aplicações em outras áreas
27 e 28		Revisão
29		Exercícios. Dúvidas.
30		Prova 3. Entrega Lista 3.
31		Prova Substitutiva.
32		Exame Especial.

Bibliografia Adicional:

(Relação de textos ou materiais didáticos não constantes do plano de ensino)

1	LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. Matemática Discreta. Coleção Schaum, Bookman, 2004.
2	ALENCAR FILHO, E. de. Iniciação à lógica matemática. São Paulo: Nobel, 1999.
3	GERSTING, J. L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação. Rio de Janeiro: LTC, 1993.

Professor (a) responsável:

Data:

12/02/2020

Coordenador (a) do curso:

Data: