

Disciplina – Lógica Matemática 2022

Guia de Atividades

Curso de Ciência da Computação – UENF
Prof. Fermín Alfredo Tang Montané – fermintang@pq.uenf.br

Objetivo: A Disciplina - Lógica Matemática está relacionada à disciplina “Lógica Matemática” e tem como objetivo apresentar os conceitos sobre argumentos lógicos, proposições, operações lógicas, método dedutivo, árvores lógicas, regras de inferência, e fazer uma introdução ao cálculo de predicados. Neste sentido, a atividades remotas tem como objetivo desenvolver o raciocínio lógico dos discentes, introduzir a base para o entendimento linguagens formais e apresentar os principais métodos de análise por dedução e inferência.

Método de estudo

Os estudos serão conduzidos de forma presencial e organizados utilizando como ferramenta auxiliar o Google Sala de Aula. Para isso será criada uma sala de aula virtual denominada “Disciplina-Lógica Matemática 2022” e uma turma associada a essa sala virtual. Neste ambiente serão disponibilizados todo o material necessário para o desenvolvimento da Disciplina, tais como slides elaborados pelo professor, vídeos, tarefas e testes. O aluno terá aulas presenciais, com apresentação dos tópicos abordados, esclarecimento de dúvidas e resolução de exercícios práticos. O discente deverá ser inscrito na turma “Lógica Matemática 2022” com e-mail institucional (@pq.uenf.br). O horário da Disciplina-Lógica Matemática é de segunda-feira e quarta-feira das 10:00 hrs. às 12:00, sendo ambos horários presenciais. A parte assíncrona será baseada material desenvolvido pelo professor assim como vídeos do Youtube. As atividades propostas estão divididas em três módulos, onde se abordam Operações Lógicas sobre Proposições e Método dedutivo, Árvores Lógicas e Regras de Inferência, Introdução ao Cálculo de Predicados. O Cronograma de atividades é mostrado na Tabela 1.

Método de Avaliação

Sobre as avaliações: A avaliação na “Disciplina - Lógica Matemática” será realizada com base em duas provas: P1 e P2, após o final dos módulos I e II (AM), valendo 40% da nota, cada uma. Além disso, uma terceira avaliação MT, conformada pela média das listas de exercícios e um trabalho sobre o módulo III (TD), valendo 20% da nota.

Sobre a presença: Exige-se pelo menos 75% de presença nas aulas. O aluno que tiver mais de 25% de faltas será reprovado por faltas.

Critério de aprovação: Serão considerados aprovados aqueles cuja média ponderada (MP) nas três avaliações for igual ou superior a 6,0. Aqueles com média for maior ou igual a 4,0 e menor que 6,0 terão direito a uma prova final, PF. Serão considerados aprovados aqueles cuja média simples entre a MP e a PF for igual ou superior a 5,0.

Tabela1.- Cronograma das Atividades da Disciplina Lógica Matemática

Módulo	Período	Sem.	Tópico	Atividade	Avaliação
Módulo I Operações Lógicas sobre Proposições	07/03 - 09/03	1	Introdução sobre Argumentos Lógicos.		
	14/03 - 16/03	2	Proposições. Conectivos Operações Lógicas.	AS1	
	21/03 - 23/03	3	Tabelas de Verdade. Tautologias, Contradições e Contingências	AS2	
	28/03 – 30/03	4	Implicação Lógica. Equivalência Lógica	AS3	
	04/04 - 06/04	5	Algebra das Proposições Método Dedutivo	AS4	
	11/04 - 13/04	6	Algebra das Proposições Método Dedutivo		
	18/04 - 20/04	7	Semana de Prova		P1
Módulo II Regras de Inferência	25/04 - 27/04	8	Árvores Lógicas	AS5	
	02/05 - 04/05	9	Árvores Lógicas	AS6	
	09/05 - 11/05	10	Argumentos Válidos. Regras de Inferência.	AS7	
	16/05 - 18/05	11	Validade por Regras de Inferência	AS8	
	23/05 - 25/05	12	Regras de Equivalência Demonstração Condicional e Indireta	AS9	
	30/05 - 01/06	13	Revisão		
	06/06 - 08/06	14	Semana de Prova		P2
Modulo III Cálculo de Predicados	13/06 - 15/06	15	Sentenças Abertas	AS10	
	20/06 - 22/06	16	Quantificadores	AS11	
	27/06 – 29/06	17	Revisão		
	04/07 – 06/07	18	Semana de Prova		PF

Bibliografia:

- De Alencar Filho, Edgar. Iniciação à Lógica Matemática. Capítulo 1. Editora Nobel. São Paulo. 1975. Reimpresso em 2015.