

CURSO DE VERÃO

MESTRADO EM MODELAGEM MATEMÁTICA

DISCIPLINA: Fundamentos de Matemática: uma introdução à análise

PROFESSOR: Paulo Cezar Pinto Carvalho

CARGA HORÁRIA: 45h

PERÍODO: 04 a 31/01/2021

HORÁRIO: 09h às 12h (segunda a sexta)

PLANO DE ENSINO

1. Ementa

Elementos de linguagem e lógica matemática: lógica proposicional (exemplos, contraexemplos, recíproca, contra positiva); predicados, conectivos lógicos, negação e quantificadores; demonstrações. Números naturais; os axiomas de Peano, o princípio da boa ordenação, o princípio da indução. Números reais; Limites de sequência; Completude dos números reais.

2. Procedimentos de avaliação

Os alunos serão avaliados por sua participação ao longo do curso. Também serão aplicados testes e provas para melhor avaliação do aprendizado.

3. Bibliografia Obrigatória

Mattuck, A (1999). Introduction to analysis. Prentice Hall.
Lima, E. L. (2003). Análise Real, Volume 1. IMPA.