

---

## **CURSO DE VERÃO**

### **MESTRADO EM MODELAGEM MATEMÁTICA**

**DISCIPLINA:** Fundamentos de Matemática: Uma Introdução à Análise

**PROFESSOR:** Roger Behling

**CARGA HORÁRIA:** 45h

**PERÍODO:** 10/01 a 15/02/2022

**HORÁRIO:** terça-feira de 14h às 17h, quarta-feira de 9h às 12h e 13h às 16h

## **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**

Duas provas escritas.

### **3. Bibliografia Obrigatória**

Bartle, R. G., Sherbert, D. R. (2011). Introduction to Real Analysis. Wiley; 4th edition.  
Mattuck, A (1999). Introduction to analysis. Prentice Hall.

### **4. Mini currículo**

Possui Pós-Doutorado pela TU Dresden (2015), pós-doutorado pela Universidade de Stanford (2012), Doutorado em Matemática pelo IMPA (2011) e Mestrado (2006) e Licenciatura em Matemática (2004) pela UFSC. É Professor Adjunto IV da FGV (Fundação Getúlio Vargas) na EMap (Escola de Matemática Aplicada) e tem experiência na área de Otimização Contínua.