

---

## **CURSO DE VERÃO**

### **MESTRADO EM MODELAGEM MATEMÁTICA**

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

**PROFESSOR:** Philip Thompson

**CARGA HORÁRIA:** 60h

**PERÍODO:** 09/01 a 22/02/2024 (Terças, quartas e quintas-feiras)

**HORÁRIO:** De 14h20 às 17h

## **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**

1. Bibliografia obrigatória: Lima, Elon Lages Curso de análise; v.1. 1ed Rio de Janeiro: IMPA, 2014.
2. Calendário de provas: primeira prova na última semana de Janeiro e segunda prova na última semana de Fevereiro (sujeita a variações de alguns dias).

### **4. Mini currículo**

Atualmente é Professor Associado na FGV EMap desde Agosto de 2023. Foi Professor Assistente (tenure-track) na Universidade de Purdue (USA) entre Janeiro de 2020 a Julho de 2023. Em 2019, trabalhou como Research Associate no Center for Mathematical Sciences da Universidade de Cambridge (UK) em 2019 e entre 2017 e 2019 fez pós-doutorado em Paris no Center for Research in Economics and Statistics (CREST) da École nationale de la statistique et de l'administration économique (ENSAE). Este pós-doutoramento foi financiado pela Fondation Mathématique Jacques-Hadamard com contrato pela École Polytechnique. Entre 2016 e 2017 fez pós-doutorado no Center for Mathematical Modelling da Universidade de Chile. Em 2019 obteve o Dupačová-Prékopa Best Student Paper Prize pela Stochastic Programming Society. Obteve o doutorado em matemática aplicada pelo IMPA em 2016, o mestrado em matemática pura pelo IMPA em (2010) e o bacharelado em engenharia eletrônica pelo ITA em 2007.