



PROGRAMA DE VERÃO 2022

Departamento de Matemática - UFPE

03 de janeiro a 25 de fevereiro de 2022

CERTIFICADO

Certifico para os devidos fins que **Mateus Chagas Lima** participou da 53ª Escola de Verão, promovida pelo Departamento de Matemática da Universidade Federal de Pernambuco.

PERÍODO : 03 de janeiro a 25 de fevereiro de 2022

DISCIPLINA : Análise Vetorial

PROFESSOR : **Ricardo Turolla Bortolotti**, UFPE

NÍVEL : Mestrado

CH : 90

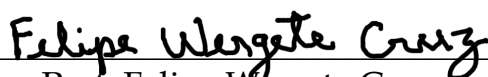
CONCEITO : C (7,0)

Ementa: Integrais curvilíneas, 1-formas diferenciais, invariância homotópica, formas alternadas, produto exterior de funcionais lineares, integrais de superfície, k-formas diferenciais, vizinhança tubular, partição da unidade e Teorema de Jordan-Brouwer, superfícies com bordo, Teorema de Stokes e aplicações.

Bibliografia:

- Lima, E. L. - Análise Real, volume 3
- Lima, E. L. - Análise Real, volume 2
- Lima, E. L. - Curso de análise, volume 2 (capítulos IV e VII)
- Munkres, J. - Analysis on Manifolds (capítulos VI, VII e VIII)
- Spivak, M. - Cálculus on Manifolds (capítulos IV e V)

Recife, 09 de março de 2022.



Prof. Felipe Wergete Cruz

Coordenador da Pós-graduação em Matemática