

MT307 turma A / MS950 turma A- Tópicos em Física Matemática

2o Semestre de 2023

Professor Responsável: João Paulo Pitelli Manoel

Número de Créditos: 04

Ementa: Introdução/revisão de alguns conceitos fundamentais da teoria quântica de campos. Introdução/revisão de alguns conceitos fundamentais de relatividade geral. Quantização de campos em espaços-tempo curvos. Teoria quântica de campos em um universo em expansão. Detectores de Unruh-DeWitt. Efeito Unruh e radiação Hawking.

Bibliografia: Birrell and Davies, Quantum Fields in Curved Space Parker and Toms, Quantum Field Theory in Curved Spacetime Mukhanov and Winitzki, Introduction to Quantum Effects in Gravity.

Espera-se que o aluno tenha familiaridade com mecânica quântica e com os conceitos fundamentais de Relatividade Geral.