

Segundo seminário para a graduação - 2023

Profa. Sueli Costa

Título : Sobre matemática aplicada à área de comunicações

Resumo: Nesta apresentação faremos uma breve introdução a dois tópicos de matemática e suas aplicações à área de comunicações: reticulados e geometria da informação. Codificação em reticulados vem sendo utilizada em transmissões através de diferentes canais e é atualmente uma das principais subáreas da chamada criptografia pós-quântica. Geometria da informação engloba o estudo de distâncias entre distribuições de probabilidade e tem aplicações a agrupamento de dados e aprendizagem de máquina.



Emmanuel Maurício Silveira Pinto

Título: Transformada de Fourier: teoria e aplicações

Resumo: A série de Fourier e a transformada de Fourier são duas ferramentas de fundamental importância em diversas áreas da ciência e da Matemática. Em minha iniciação, eu estudei a formalização e propriedades das séries e da transformada de Fourier, assim como algumas das aplicações da transformada, como na resolução da equação do calor, para demonstrar o princípio da incerteza de Heisenberg, e na análise de dados de tomografias.



Problema 2

O Problema 1 acumulou... ainda dá pra enviar a sua solução detalhada!