

SEMINÁRIOS DE TOPOLOGIA

Dia: 19 de novembro

Palestrante: Karen Rayane Carvalho Porfírio

Título: Teorema de Extensão de Tietze

Resumo: Neste seminário será apresentada uma demonstração do Teorema da Extensão de Tietze, que é um importante resultado de topologia. Este teorema diz que se X é um espaço normal, $Y \subset X$ é um subespaço fechado e $f : Y \rightarrow \mathbb{R}$ é uma função contínua, então existe uma única função $F : X \rightarrow \mathbb{R}$ tal que $F|_Y = f$. Além disso, serão apresentadas algumas aplicações interessantes deste teorema em topologia e análise.

Dia: 21 de novembro

Palestrante: Vinicius Capellari Martins

Título: Cardinais invariantes

Resumo: Neste seminário, introduziremos a ideia de funções cardinais. Definiremos algumas e as calcularemos para alguns espaços conhecidos. Falaremos também sobre algumas propriedades gerais dessas funções.

Dia: 26 de novembro

Palestrante: Túlio Joaquim Altoé

Título: A prova de Furstenberg da infinitude de primos

Resumo: O conjunto dos números primos é infinito. A proposta desse seminário é fornecer uma demonstração topológica para infinitude dos números primos e, além disso, analisar o espaço topológico presente na demonstração, verificando algumas de suas propriedades.

Dia: 28 de novembro

Palestrante: Anderson Mercado Salcedo

Título: Cubo de Hilbert

Resumo: Seja C o conjunto de todas as sequências de números reais $(x_i)_{i \in \mathbb{N}}$ tal que $0 \leq x_i \leq \frac{1}{i}$ para todo $i \in \mathbb{N}$. O conjunto C é um subconjunto do espaço de Hilbert $\ell^2(\mathbb{R})$, das sequências quadrado-somáveis. Com a topologia induzida de $\ell^2(\mathbb{R})$, o conjunto C é um espaço métrico com base enumerável, chamado de Cubo de Hilbert. Mostraremos neste seminário que o Cubo de Hilbert é um espaço métrico compacto.

TODOS ESTÃO CONVIDADOS!