



HF006-B – TEORIA DOS CONJUNTOS II

Programa:

Modelos sintáticos da teoria de conjuntos: Construtibilidade e consistência do Axioma da Escolha e da Hipótese Generalizada do Contínuo. Forcing. Tópicos Complementares.

Ementa:

- 1) Modelos sintáticos da teoria de conjuntos: epsilon-modelos transitivos; colapso de Mostowski; absolutidade; modelos de ZFC.
- 2) Construtibilidade e consistência do Axioma da Escolha e da Hipótese Generalizada do Contínuo: conjuntos construtíveis; operações de Gödel e definibilidade; o universo construtível; consistência do Axioma da Escolha e de GCH.
- 3) Forcing: conjuntos de condições e noções de forcing; extensões genéricas; forcing com funções parciais finitas; consistência da negação da Hipótese do Contínuo e da negação do Axioma da Escolha.
- 4) Tópicos Complementares: equivalência entre operações de Gödel e definibilidade; o modelo minimal e restrições sobre as provas de independência da Hipótese do Contínuo; forcing com modelos e sobre o universo; equivalências.

Bibliografia:

Paul Cohen. *Set Theory and The Continuum Hypothesis*, Dover, 2008.
Joseph Shoenfield. *Mathematical Logic*, ASL, 2001.