



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

DISCIPLINA: **TOPOLOGIA II**

CÓDIGO ANTIGO: **EN-0114**

CH: 75

CR: 05

CÓDIGO ATUAL: **EN-01014**

Ementa: Famílias. Equivalência. Ordem. Espaços Topológicos. Limites. Continuidade Uniforme. Espaços Compactos. Base Enumerável. Metrizabilidade.

1 - PRELIMINARES:

1.1 - Conjuntos; 1.2 - Funções; 1.3 - Famílias: reunião, intersecção e produto cartesiano. 1.4 - Finito, infinito, enumerável e não-enumerável; 1.5 - Equivalência; 1.6 - Ordem.

2 - ESPAÇOS TOPOLÓGICOS:

2.1 - Espaços Topológicos; 2.2 - Interior, fronteira, vizinhança; 2.3 - Conjuntos Fechados.

3 - LIMITES:

3.1 - Limite de uma seqüência; 3.2 - Topologia e Convergência; 3.3 - Seqüências de Funções; 3.4 - Convergência em espaço não-metrizável. 3.5 - Continuidade uniforme.

4 - ESPAÇOS COMPACTOS:

4.1 - Propriedades gerais dos espaços compactos; 4.2 - Conjuntos compactos nos espaços compacto e métrico; 4.3 - Espaços localmente compactos.

5 - BASE ENUMERÁVEL E METRIZABILIDADE:

5.1 - Espaços topológicos com base enumerável; 5.2 - Espaços métricos com base enumerável; 5.3 - O cubo de Hilbert; 5.4 - O teorema de metrização de Urysonh.

BIBLIOGRAFIA:

LIMA, ELON LAGES. Elementos de Topologia Geral. 2ª Edição. IMPA. Rio de Janeiro. 1976.
KELLEY, J.L. General Topology. Van Nostrand. Princeton. New York. 1975