Disciplina: **Topologia Geral**	Código SINGU: MAT31055	Créditos: **04**
Carga Horária: **80 horas** Vigência: 2017-	Pré-Requisito:	

OBJETIVO: Levar o aluno a se familiarizar com os conceitos fundamentais dos espaços métricos bem como reconhecê-los em outras disciplinas do curso. Além de uma visão da topologia dos espaços métricos em geral.

EMENTA: Espaços Métricos; Espaços Topológicos e Funções Contínuas; Compacidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – Espaços Métricos: Introdução; Definição de Espaço Métrico; Mais Definições e Exemplos; Pseudométrica; Passagem suave à unidade seguinte.

UNIDADE II – Espaços Topológicos e Funções Contínuas: Espaços Topológicos; Vizinhanças; Bases e Sub-bases; Funções Contínuas; Subespaços e Topologia Relativa; Homeomorfismos; Espaço Produto e Topologias Fracas; Espaços Quocientes; Convergência de Sequências, Redes e Filtros.

UNIDADE III – Compacidade: Espaços T0, T1, T2 e T3; Conjuntos Compactos; O Teorema de Tychonoff.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DOMINGUES, H. H. **Espaços Métricos e Introdução à Topologia**, São Paulo Atual, 1982.
LIMA, E. L. **Elementos de Topologia Geral**, Rio de Janeiro: LTC-IMPA, 1970.
LIMA, E. L. **Grupo Fundamental e Espaços de Recobrimento** (Projeto Euclides). Rio de Janeiro: IMPA, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIAZ, F., GARCIA, C. **Curso de Topologia General,** Universidad de la Laguna. España, 2011.
DIEUDONNÉ, J. **Fundamentos de Análise Moderna**, São Paulo: Reverte, 1966.
DUGUNDJI, J. **Topology**, São Paulo: Springer, 1983.
LIMA, E. L. **Análise no Rn**, Projeto Euclides. Rio de Janeiro: IMPA, 1993.
LIMA, E. L. **Espaços Métricos**, Projeto Euclides, Rio de Janeiro: IMPA.
PELLEGRINO, D. M. **Notas de Aula: Topologia Geral**, João Pessoa(PB): DMAT-UFPB.
MUNKRES, J. R. **Topology, Second Edition**, New Jersey: Prentice-Hall, 2000.
SIMMONS, G. F. **Introduction to Topology and Modern Analysis**, McGraw-Hill, 1963.
WILLARD, S., **General Topology**, Addison-Wesley Publishing Company, 1970.