

## CM016 - ANÁLISE MATEMÁTICA II

Pré-requisitos	Aulas Semanais	Natureza	Créditos	Carga horária
CM015	04	Semestral	04	60

### Ementa:

**Programa:** (Aprovado em 1.07.77)

**Topologia do  $\mathbb{R}^n$**   $\mathbb{R}^n$  como espaço vetorial com produto interno.  $\mathbb{R}^n$  como espaço métrico. Bolas abertas. Interior, exterior e fronteira de um conjunto. Conjuntos abertos, conjuntos fechados em  $\mathbb{R}^n$  e em  $X$  contido no  $\mathbb{R}^n$ .

**Seqüências:** A convergência de seqüências e propriedades.

**Continuidade:** Continuidade de uma função num ponto; operações com funções contínuas; continuidade global; continuidade em compactos.

**Limites:** Limites de funções de  $\mathbb{R}^n$  em  $\mathbb{R}^m$  como caso particular da continuidade de uma função num ponto e outras propriedades.

### Bibliografia básica:

- ELON LAGES LIMA - Espaços métricos.
- DIEUDONNÉ - Foundations of Modern Analysis.