<table>
<tr><td colspan="3">Código e Nome do Componente Curricular
MAT207 – Topologia Geral</td><td colspan="2">Natureza
Bacharelado Obrigatória | Licenciatura Optativa</td></tr>
<tr><td>Carga Horária
102h
T: 68h P: 34h E: 00h</td><td>Departamento
Matemática</td><td>Modalidade
Disciplina</td><td colspan="2">Função
Bacharelado Básica | Licenciatura Complementar</td></tr>
<tr><td colspan="3">Pré-requisito
MATB44 – Análise I</td><td colspan="2">Módulo de alunos
T: 45 P: 00 E: 00</td></tr>
<tr><td colspan="5">Ementa:
Equivalência Topológica. Invariantes Topológicas. Espaços Métricos. Tipos de espaços Topológicos. Homotopia.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Objetivo:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Metodologia:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Conteúdo Programático:

1) MOTIVAÇÃO
Equivalência topológica: exemplos. Invariantes topológicas: o teorema de Euler para poliedros e o problema das 4 cores.

2) ESPAÇOS MÉTRICOS
Exemplos. Métricas no R2 e R3. Métrica produto. Conjuntos abertos e conjuntos fechados. Continuidade em espaços métricos. Espaços topológicos: exemplos. Topologia produto. Grupos topológicos.

3) TIPOS DE ESPAÇOS TOPOLÓGICOS
Espaços de Hausdorff. Espaços normais. Lema de Urysohn (sem demonstração). Espaços completos, compactos e conexos: propriedades fundamentais e aplicações das funções contínuas.

4) HOMOTOPIA
Introdução: teoremas fundamentais. Tipos de homotopia. Grupo fundamental do círculo, da esfera e do toro.</td></tr>
</table>