<table>
<tr><td colspan="3">Nome e código do componente curricular:
Laboratório de Ensino de Matemática IV. MAT25</td><td>Departamento:
Matemática</td><td>Carga horária:
T: 00 P:68
E:00</td></tr>
<tr><td>Modalidade:
Módulo interdisciplinar</td><td>Função:
Profissional</td><td>Natureza:
Obrigatória</td><td>Pré-requisito:
Cálculo diferencial e integral</td><td>Módulo de alunos:
25</td></tr>
<tr><td colspan="5">Ementa:
Métricas não euclidianas e construção de cônicas. Homeomorfismos entre espaços métricos. Invariantes topológicos (Característica de Euler, Teorema das quatro cores). Construção de modelos virtuais de superfícies(computação gráfica). Noções de curvatura e geodésica de superfícies. Triângulos geodésicos e soma de ângulos internos. Representação gráfica e animações usando o Pstricks.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Metodologia: Seminários e aulas práticas para construção de práticas pedagógicas utilizando recursos computacionais para elaboração de material didático com suporte computacional desenvolvido e apresentado pelos alunos sob a orientação do professor.</td></tr>
<tr><td colspan="5">Conteúdo programático:

1) Métricas não euclidianas e construção de cônicas.
2) Homeomorfismos entre espaços métricos.
3) Invariantes topológicos (Característica de Euler, Teorema das quatro cores).
4) Construção de modelos virtuais de superfícies (computação gráfica).
5) Noções de curvatura e geodésica de superfícies.
6) Triângulos geodésicos e soma de ângulos internos.
7) Representação gráfica e animações usando o Pstricks.</td></tr>
</table>