

**DISCIPLINA:** Cálculo II

|  |         |       |               |   |
|--|---------|-------|---------------|---|
| Eixo: Matemática   |         |       | Período: 2º   | Característica:<br>Equalizada/Existente |
| CARGA HORÁRIA  |         |       | NATUREZA      | ÁREA DE<br>FORMAÇÃO DCN                 |
| HORAS-AULA   |         |       | HORAS         | Básica                                  |
| TEORIA   | PRÁTICA | TOTAL |               | Teórica;<br>Obrigatória                 |
| 90   |         | 90    |               |   |
| PRÉ-REQUISITOS   |         |       | CO-REQUISITOS |   |
| Cálculo I; Geometria Analítica<br>e Álgebra Vetorial   |         |       | não há        |   |
| <p>Ementa:</p> <p>Funções reais de várias variáveis: limites, continuidade, gráficos, níveis; derivadas parciais: conceito, cálculo, e aplicações; coordenadas polares cilíndricas e esféricas: elementos de área e volume; integrais duplas e triplas em coordenadas cartesianas e polares: conceito, cálculo, mudanças de coordenadas e aplicações; campos vetoriais; gradiente, divergência e rotacional; integrais curvilíneas e de superfície; teoremas integrais: Green, Gauss e Stokes.</p> |         |       |               |   |

**Bibliografia Básica**

- EDWARDS, C. H.; PENNEY, D. E. Cálculo com Geometria Analítica. Rio de Janeiro. 1994. v. 2 e 3
- STEWART, J. Cálculo. 5. ed. São Paulo. 2006. v. 2.
- THOMAS, George B. Cálculo. 11. ed. São Paulo. 2008. v. 2.

**Bibliografia Complementar**

- ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. Cálculo. 8. ed. Porto Alegre. 2007. v. 2.
- FLEMMING, D.M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo B: Funções de várias variáveis, integrais duplas e triplas. São Paulo. 2007.
- FLEMMING, D.M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo C: Funções vetoriais, integrais curvilíneas, integrais de superfície. São Paulo. 2007.
- SIMMONS, G. Cálculo com Geometria Analítica. 1. ed. São Paulo. 1988. v. 2.
- SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. 2. ed. São Paulo. 1995. v. 2.