

## **CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II**

<b>Tipo de Disciplina</b>	Obrigatória	<b>Carga Horária</b>	67h				
<b>Pré-Requisitos</b>	Cálculo Diferencial e Integral I						
<b>Docente</b>	FÁBIO DA SILVA DE SIQUEIRA LEITE						
<b>Distribuição da Carga Horária</b>							
<b>Teórica</b>	67h	<b>Prática</b>	0h	<b>EaD</b>	0h	<b>Extensão</b>	0h
<b>Ementa</b>							

Técnicas de primitivação: integração por partes, mudança de variável e primitivas de funções racionais. Aplicações: cálculo do trabalho realizado por uma força, cálculo do volume de um sólido, cálculo da área de uma superfície e cálculo do comprimento de uma curva. Integrais impróprias. Aplicação à estatística: função densidade de probabilidade. Funções reais de várias variáveis reais: curvas de nível, gráfico, limite e continuidade. Sequências e séries. Séries de potências.

### **Bibliografia Básica**

- GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. v. 1. 6. ed. Rio de Janeiro: LCT, 2019.
- GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. v. 2. 6. ed. Rio de Janeiro: LCT, 2019.
- STEWART, J. **Cálculo**. v. 2. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

### **Bibliografia Complementar**

- STEWART, J. **Cálculo**. v. 1. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.
- GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. v. 4. 6. ed. Rio de Janeiro: LCT, 2019.
- LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica**. v. 1. Harbra. 1994.
- LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica**. v. 2. Harbra. 1994.
- HOWARD, A.; BIVENS, I.; DAVIS, S. **Cálculo**. v. 1. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.
- HOWARD, A.; BIVENS, I.; DAVIS, S. **Cálculo**. v. 2. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

MUNEM, M. A.; FOULIS, D. J. **Cálculo**. v. 1. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

MUNEM, M. A.; FOULIS, D. J. **Cálculo**. v. 2. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

---

#### **Bibliografia Suplementar (Periódicos)**

---

**Revista do Professor de Matemática (RPM)**. Disponível em <https://www.rpm.org.br/>

**Revista Matemática Universitária (RMU)**. Disponível em <https://rmu.sbm.org.br/>

**Matemática Contemporânea**. Disponível em <https://mc.sbm.org.br/>

---