Disciplina:	CÁLCULO III		
Código:	D000894		
Pré-requisitos (códigos):	Cálculo II (D000890)		
CH Teórica	CH Prática	CH a Distância	CH Total
80	-	-	80

## **OBJETIVOS GERAIS**

Reconhecer situações de aplicação do Cálculo Diferencial e Integral; Identificar integrais como um importante instrumento para o desenvolvimento do Cálculo e suas aplicações científicas; Desenvolver os fundamentos do Cálculo Diferencial e Integral; Desenvolver o raciocínio lógico buscando melhor desempenho no campo da Engenharia de Química; Entender modelos, códigos e signos matemáticos na linguagem científica e seus usos e aplicações; Entender os principais modelos matemáticos do Cálculo e suas aplicações.

## **EMENTA**

Funções vetoriais. Derivadas Parciais; Integrais Múltiplas; Tópicos de Cálculo Vetorial.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

LARSON, Roland E.; et al. **Cálculo com aplicações**. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998. **517 L18c** 

ANTON, Howard. **Cálculo:** um novo horizonte. 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2000 V.2. **517 A634c** 

WEIR, Maurice D.; THOMAS, George B.; WEIR, Maurice D.; GIORDANO, Frank R. Cálculo de George B. Thomas. 11. ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2009. 2v. 517 W425c

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ÁVILA, Geraldo. **Cálculo:** das funções de uma variável. v.3. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. **515 A958c** 

EDWARDS, C. H.; PENNEY, David E. **Cálculo com geometria analítica**. v.2.e 3. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. **515.15 E26c** 

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. v. 1. São Paulo: Harbra, 1994. **515.15 L533c** 

STEWART, James. **Cálculo II.** 6. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2010. **517 S849c** 

SWOKOWSKI, Earl W. Cálculo com geometria analítica. v. 1. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994. 515.15 L533c