

CARGA HORÁRIA			CRÉDITOS	NATUREZA
Teoria	Prática	Total	4	Obrigatória
60	0	60		

PRÉ-REQUISITOS	CO-REQUISITOS
<a href="#">Cálculo II</a>	

**OBJETIVO:** As disciplinas da área de matemática, vistas em seu conjunto, visam propiciar ao aluno uma base teórico-conceitual sólida em matemática; estimular e desenvolver o raciocínio abstrato e lógico-matemático do aluno; conhecer e saber resolver as equações diferenciais ordinárias de primeira ordem e de ordem dois ou maior; conhecer as séries numéricas e de potência e suas aplicações.

**EMENTA:** : Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem: resolução e aplicações; equações diferenciais lineares de ordem superior; sistemas de equações diferenciais; transformada de Laplace e sua aplicação em equações diferenciais.

**ÁREA DE FORMAÇÃO DCN:** Básica

**EIXO DE CONTEÚDOS E ATIVIDADES:** Matemática

**BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA:**

- LEITHOLD, Louis , **O Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 2** . Harbra, 3ª edição, 1994.
- PENNEY, E.D.; EDWARDS, Jr. C.H. , **Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 2** . Prentice Hall do Brasil, 4ª edição, 1999.
- SIMMONS, G.F. , **Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 2** . São Paulo: McGraw-Hill, 1ª edição, 1987.
- Swokowski, E.W. , **Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 2** . São Paulo: Makron Books, 2ª edição, 1994.
- BOYCE, W.E.; DI PRIMA, R.C. , **Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores e Contorno** .LTC, 7ª edição, 2002.
- KREYSZIG, Erwin , **Advanced Engineering Mathematics** . IE-Wiley, 9th edition, 2005.

A bibliografia indicada será complementada e mantida atualizada através da utilização de artigos científicos de periódicos e anais de congressos, bem como de web sites da Internet.