

1.	<p>CÓDIGO 1109075</p> <p>UAME/CCT/UFCG</p>	<p>PRÉ-REQUISITO: Cálculo Avançado, Equações Diferenciais Lineares. CARGA HORÁRIA: 60 horas. CRÉDITOS: 04</p>
	<p><i>Introdução às Equações Diferenciais Parciais</i></p>	<p>EMENTA: Equações de 1ª ordem quasi-lineares. Método das características. Classificação das equações de 2ª ordem. Método de Separação de variáveis para as equações da onda, do calor e de Laplace. Séries e transformadas de Fourier.</p> <p>OBJETIVOS: <i>FINALIZADO O COMPONENTE CURRICULAR, O ESTUDANTE DEVE SER CAPAZ DE:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar ao aluno um estudo introdutório da classificação de equações diferenciais parciais e dos problemas de existência e unicidade de soluções e os métodos básicos de obtenção e análise de soluções. <p>BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IÓRIO, V. EDP: Um Curso de Graduação. 2. ed., Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: SBM – Sociedade Brasileira de Matemática, IMPA, 2001. 2. MEDEIROS, L. A. e ANDRADE, N. G. Iniciação às Equações Diferenciais Parciais. Rio de Janeiro: LTC, 1878. 3. FIGUEIREDO, D. G. Análise de Fourier e Equações Diferenciais Parciais. 4.ed., Projeto Euclides. Rio de Janeiro: IMPA, 2003. <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ZACHMANOGLU, E. C.; THOE, D. Introduction to Partial Differential Equations with applications. New York: Dover, 1986. 2. COOPER, J. Introduction to Partial Differential Equations with Matlab. New York: Birkhäuser, 1997. 3. SALVADOR, J. A., Equações Diferenciais Parciais com Maple V, <u>EDUFSCAR</u>, São Carlos, 2007