

1.	<p>CÓDIGO 1111075</p> <p>UASC/CEEI/UFCG</p>	<p>PRÉ-REQUISITO: Equações Diferenciais Lineares, Introdução à Ciência da Computação.</p> <p>CARGA HORÁRIA: 60 horas.</p> <p>CRÉDITOS: 04</p>
	<p><i>Cálculo Numérico</i></p>	<p>EMENTA: Sistemas numéricos e erros. Solução de equações não-lineares. Sistemas de equações lineares. Interpolação e ajustamento de curvas. Diferenciação e integração numérica. Equações diferenciais.</p> <p>OBJETIVOS: <i>FINALIZADO O COMPONENTE CURRICULAR, O ESTUDANTE DEVE SER CAPAZ DE:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitar o aluno para utilizar os recursos computacionais na solução de problemas matemáticos, através da aplicação de algoritmos de métodos numéricos. <p>BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. QUEIROZ, B. C. N.; HATTORI, M.T. Métodos e software numéricos. Campina Grande: DSC/UFPB/Campina Grande, 1993. 2. CONTE, S. D.; BOOR, Carl. Elementary numerical analysis. Tokyo: McGraw - Hill Kogakusha, Ltda, 1972. 3. DORN, W. S.; MCCRACKEN, D. D. Cálculo numérico com estudos de casos em Fortran IV. Rio de Janeiro: Campus e Ed. Universidade de São Paulo, 1981. <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. KAHANER, D.; MOLER, Cleve; NASH, Stephen. Numerical methods and software. New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1989. 2. MILLER, W. The engineering of numerical software - series in computational Mathematics. New Jersey Prentice - Hall, 1984. 3. RICE, J. R. Numerical methods, software and analysis. 3 rd ed. Singapore: McGraw - Hill International Editions, 1987. 4. PUGA, A., PUGA, L. Z., TARCIA, J. H. M., Cálculo Numérico, LCTE, São Paulo, 2012 5. PRESS, W. H.; TEUKOLSKY, S. A.; VETTERLING, W. T.; FLANNERY, B. P. Métodos Numéricos Aplicados Rotinas Em C++, Artmed Editora, Porto Alegre, 2011