

|    |  |  |
|----|--|--|
| 1. | <p>CÓDIGO</p> <p>UAFÍSICA/CCT/UFCG</p> | <p><b>PRÉ-REQUISITO:</b> Física Matemática I.<br/> <b>CARGA HORÁRIA:</b> 60 horas.<br/> <b>CRÉDITOS:</b> 04</p>  |
|    | <p><i>Física Matemática II</i></p>     | <p><b>EMENTA:</b> Funções de variável complexa. Séries de Fourier. Funções especiais. Soluções de EDPs por Transformadas integrais. Matrizes especiais. Diagonalização de matrizes. Noções de teoria de grupos. Análise tensorial.<b>OBJETIVO:</b> <i>FINALIZADO O COMPONENTE CURRICULAR, O ESTUDANTE DEVE SER CAPAZ DE:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender e operar com polinômios de Legendre, funções de Bessel formalismo utilizado em soluções de problemas de dinâmica clássica e de mecânica quântica;</li> <li>• Compreender e operar com transformadas de Fourier formalismo base para análises de séries temporais.</li> </ul> <p><b>BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BOAS, Mary L. <b>Mathematical Methods in the Physical Sciences</b>. John Wiley, 2005.</li> <li>2. BRAGA, C. L. R., Notas de Física Matemática, São Paulo, Editora Livraria aa Física, 2006.</li> <li>3. ARFKEN, G. <b>Física Matemática, Métodos Matemáticos para Engenharia e Física</b>. Rio de Janeiro: Campus, 2007</li> </ol> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BASSALO, JOSÉ MARIA F., CATTANI, MAURO SERGIO D., <b>Elementos de Física Matemática - VOL. 1</b>, 1º ed., São Paulo, Editora Livraria da Física, 2010</li> <li>2. BASSALO, JOSÉ MARIA F., CATTANI, MAURO SERGIO D., <b>Elementos de Física Matemática - VOL. 2</b>, 1º ed., São Paulo, Editora Livraria da Física, 2010</li> <li>3. SZEKERES, Peter, <b>A Course in Modern Mathematical Physics</b>, Cambridge Univ Press, Usa, 2005</li> <li>4. DENNERY, P. and Krzywicki, A., "Mathematics for Physicists". Harper &amp; Row</li> <li>5. MATHEWS, J. and WALKER, R.L. "Mathematical Methods of Physics". W. A. Benjamin, Inc.</li> </ol> |