

MT807 - Tópicos em Elementos Finitos. Horário proposto: sexta-feira de 08h às 12h

EMENTA DA DISCIPLINA:

- 1) Revisão de Problemas Diferenciais em sua Forma Forte e de teoria de aproximação polinomial
- 2) Formulações variacionais abstratas em um ou mais campos.
- 3) Métodos mistos.
- 4) Métodos estabilizados e técnicas de pós-processamento
- 5) Métodos de Galerkin Descontínuo para problemas em um campo

Bibliografia

- 1) Discontinuous Galerkin Methods for Solving Elliptic and Parabolic Equations: Theory and Implementation - . B. M. Riviere, Frontiers in Applied Mathematics, 2008..
- 2) Finite Elements. Mathematical Aspects - Oden, J.T. e Carey, G.F., Prentice-Hall, NJ, vol. 4, 1983.
- 3) Mixed and Hybrid Finite Element Methods - Brezzi, F. e Fortin, M.Springer-Verlag, 1991.
- 4) Mathematical Aspects of Discontinuous Galerkin Methods - Di Pietro, Daniele Antonio, Ern, Alexandre, Series: Mathématiques et Applications, Vol. 69 , Springer, 2012
- 5) Theory and Practice of Finite Elements- A. Ern and J. L. Guermond, Applied Math Sciences 159, Springer (2004).