

**Mestrado em Engenharia de Materiais**  
**Programa de Disciplinas**

<b>Disciplina:</b> RED143-Métodos Numéricos e Estatísticos				
<b>Carga Horária:</b> 45 horas		<b>Caráter:</b> Optativa	<b>Créditos:</b> 03	
<b>Professores:</b> I. Américo Tristão Bernardes II. III.				
<b>Ítem</b>	<b>Sub-ítem</b>	<b>Prof.</b>	<b>Ref.</b>	<b>Horas</b>
<b>Ementa</b>	Estatística descritiva. Distribuição de probabilidades. Inferência. Análise de regressão. Uso de pacotes computacionais estatísticos. Resolução numérica de sistemas lineares. Interpolação polinomial. Integração numérica. Equações algébricas e transcendentais. Equações diferenciais ordinárias. Autovalores e autovetores. Ajuste de curvas pelo método dos mínimos quadrados: conceitos básicos e pacotes computacionais.	I		

## Referências Bibliográficas

<b>Disciplina: RED143-Métodos Numéricos e Estatísticos</b>	
1.	Ross, S.N. – introduction to Probability Models -, Academic Press, NY, 1981.
2.	Ruggiero, M.A.G. ; Lopes, V.L.R. – Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais -, McGraw-Hill, SP, 1988.
3.	Burden, R.L. ; Faires, J.D. – Numerical Analysis -, 5 <sup>th</sup> ed., TWS Publ. Company, Boston, 1993.
4.	Cláudio, D.M. ; Marins, J.M. – Cálculo Numérico Computacional, Ed. Atlas, SP, 1988.