

CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO/N	SEMESTRE: 1	ANO: 2017	C/H: 67	AULAS: 80																																										
<b>DISCIPLINA: METODOS COMPUTACIONAIS</b>																																														
<b>PLANO DE ENSINO</b>																																														
<b>OBJETIVOS:</b> - Identificar os diferentes tipos de erros em operações matemáticas. - Selecionar e aplicar o método mais adequado para determinar as raízes de uma equação. - Aplicar, com sucesso, os métodos de interpolação e integração numéricas. - Implementar programas dos métodos apresentados para resolução de problemas práticos. - Adquirir habilidades no uso do MatLab																																														
<b>EMENTA:</b> Teoria dos Erros. Sistemas de Equações Lineares. Equações Algébricas e Transcendentes. Interpolação Polinomial. Integração Numérica.																																														
<b>METODOLOGIA:</b> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Exposição Dialogada:</td> <td style="width: 10%;">SIM <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;">NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 50%;">Estudo de caso:</td> <td style="width: 10%;">SIM <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;">NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Trabalho de grupo:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> <td>Seminário:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Debate:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Painel:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>TBL:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> <td>Fórum/Chat:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PBL:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>PBLe:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Aula invertida:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> <td>Tempestade Cerebral (Brainstorming):</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Mapa Conceitual:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Dramatização/ Role Play:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>					Exposição Dialogada:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Estudo de caso:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Trabalho de grupo:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Seminário:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Debate:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Painel:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	TBL:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Fórum/Chat:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	PBL:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	PBLe:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Aula invertida:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming):	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Mapa Conceitual:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
Exposição Dialogada:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Estudo de caso:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																									
Trabalho de grupo:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Seminário:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																									
Debate:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Painel:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																									
TBL:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Fórum/Chat:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>																																									
PBL:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	PBLe:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																									
Aula invertida:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming):	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>																																									
Mapa Conceitual:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																									
<b>RECURSOS AUXILIARES:</b> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Computador:</td> <td style="width: 10%;">SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;">NÃO <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 50%;">AVA*:</td> <td style="width: 10%;">SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;">NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Vídeos:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Atividades clínicas:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Projektor Multimídia :</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> <td>Lousa:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Álbuns Seriados:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Internet:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Slides:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> <td>Laboratório:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Manequins:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Vídeo conferência:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Lousa Eletrônica:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Prancheta Digitalizadora:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>*Ambiente Virtual de Aprendizagem</p>					Computador:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	AVA*:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Vídeos:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Atividades clínicas:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Projektor Multimídia :	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Lousa:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Álbuns Seriados:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Internet:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Slides:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Laboratório:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Manequins:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Vídeo conferência:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Lousa Eletrônica:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
Computador:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	AVA*:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>																																									
Vídeos:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Atividades clínicas:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																									
Projektor Multimídia :	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Lousa:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>																																									
Álbuns Seriados:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Internet:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>																																									
Slides:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Laboratório:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>																																									
Manequins:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Vídeo conferência:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																									
Lousa Eletrônica:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																									
<b>AVALIAÇÃO:</b> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">Discursiva:</td> <td style="width: 10%;">SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;">NÃO <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 50%;">Prática:</td> <td style="width: 10%;">SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;">NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Múltipla escolha:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> <td>Trabalhos de pesquisa:</td> <td>SIM <input checked="" type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Oral:</td> <td>SIM <input type="checkbox"/></td> <td>NÃO <input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Discursiva:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Prática:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Múltipla escolha:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Trabalhos de pesquisa:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Oral:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																											
Discursiva:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Prática:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>																																									
Múltipla escolha:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	Trabalhos de pesquisa:	SIM <input checked="" type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>																																									
Oral:	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input checked="" type="checkbox"/>																																												
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Ruggiero, Márcia A. Gomes. <b>Cálculo numérico - aspecto teóricos e computacionais</b> . 2. ed. São Paulo - SP - Brasil: Makron Books, 1997. Mirshawka, Víctor. <b>Cálculo numérico - sistemas lineares, teoria e exercícios</b> . São Paulo - SP - Brasil: Nobel, 19-?. Claudio, Dalcídio Moraes. <b>Cálculo numérico computacional - teoria e prática</b> . 2. ed. São Paulo - SP - Brasil: Atlas, 1996. MOREIRA DIAS, Marly. <b>Métodos Computacionais</b> . 2012. Disponível em: <http://>. Acesso em: 10 dez. 2016.																																														
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Santos, Vitoriano R. de Barros. <b>Curso de cálculo numérico</b> . Belo Horizonte - MG - Brasil: UFMG, 1980. Mirshawka, Víctor. <b>Exercícios de cálculo numérico</b> . São Paulo - SP - Brasil: Nobel, 1980. Dorn, William S.. <b>Cálculo numérico com estudos d</b> . Rio de Janeiro - RJ - Brasil: Campus, 1981. Milne, William Edmund. <b>Cálculo numérico</b> . São Paulo - SP - Brasil: Polígono, 1968. Boffi, Luiz Valente. <b>Elementos de análise de sistem</b> . : [s.n.], 1966.																																														

CURSO: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO/N	SEMESTRE: 1	ANO: 2017	C/H: 67	AULAS: 80
DISCIPLINA: <b>MÉTODOS COMPUTACIONAIS</b>				
<b>PLANO DE ENSINO</b>				
<b>CONTEÚDOS</b>				
<p>I- Teoria dos Erros</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Por que métodos computacionais</li> <li>2. Introdução ao MatLab</li> <li>2.1 Representação de números</li> <li>2.2 Conversão de números</li> <li>2.3 Aritmética do ponto flutuante</li> <li>2.4 Erros</li> </ol> <p>II- Sistemas de equações lineares</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introdução</li> <li>2. Definições</li> <li>3. Resolução de sistemas de equações lineares</li> <li>3.0 Exemplo inicial</li> <li>3.1 Introdução</li> <li>3.2 Sistemas triangulares</li> <li>3.3 Métodos para resolução de Sistemas Lineares</li> </ol> <p>Unidade III- Equações algébricas e transcendentess</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introdução</li> <li>2. Equações algébricas ou polinomiais</li> <li>3. Equações transcendentess</li> <li>4. Métodos iterativos para resolução de equações polinomiais ou transcendentess</li> <li>4.1 Método da bisseção</li> <li>4.2 Método da iteração linear</li> <li>4.3 Método de Newton-Raphson</li> </ol> <p>Unidade IV- Interpolação Polinomial</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introdução</li> <li>2. Fundamentos</li> <li>3. Definição</li> <li>4. Interpolação polinomial</li> <li>4.1 Polinômio interpolador de Lagrange</li> <li>4.2 Interpolação usando diferenças finitas</li> </ol> <p>Unidade V- Integração numérica</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introdução</li> <li>2. Regra dos retângulos</li> <li>3. Regra dos trapézios</li> <li>4. Regra de Simpson</li> </ol>				