



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro  
Centro de Ciência e Tecnologia  
Programa de Pós-Graduação em Ciências Naturais

 <b>UENF</b> <small>Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro</small>		<b>PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS NATURAIS</b>			
<b>ATIVIDADE ACADÊMICA REMOTA EMERGENCIAL - AARE - 2021-2</b>					
<b>IDENTIFICAÇÃO DA AARE</b>					
<b>Código</b>		<b>Nome da AARE</b>			
AARE-PCN1728		Ferramentas Computacionais Aplicadas no Tratamento de Dados			
Horas semanais	Número de Semanas	Horas de atividades Síncronas	Horas de atividades Assíncronas	Carga Horária total	
4	17	34	34	68	
Data de Início: 13 agosto de 2021		Data de Encerramento: 03 de dezembro de 2021			
Coordenador da atividade: Max Erik Soffner					
Nome do professor/colaborador: Max Erik Soffner					
Número de horas semanais	Número de Semanas	Horas de atividades Síncronas	Horas de atividades Assíncronas	Carga Horária total	
4	17	34	34	68	
Horário proposto para as atividades síncronas: (inserir horário de início e final) Sextas-feiras de 9 às 11 horas					
<b>Informações sobre a Disciplina Regular para Correlação (total ou parcial) se existir</b>					
Existe correlação: ( X ) Sim ( ) Não					
Correlação: ( X ) Total ( ) Parcial ( ) Não se Aplica					
Código Regular: PCN1728		Ferramentas Computacionais Aplicadas no Tratamento de Dados			
Tipo de Aprovação	Créditos	Horas Teóricas	Horas Práticas	Horas Extra-classe	Carga Horária total
Média/frequência	4	34	34	51	119
Percentual de Correlação com a carga horária total: 100%					
Percentual de Correlação com o conteúdo total: 100%					
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO CORRELATO DA AARE</b>					
<p>Durante a execução desta atividade acadêmica remota, planejamos introduzir e ampliar aos estudantes inscritos a utilização de ferramentas computacionais no tratamento de dados. Serão recordados aspectos teóricos da matemática avançada e apresentados procedimentos numéricos realizados por meio de softwares adequados para tal fim. Também será abordado a apresentação de dados por meio de gráficos de diversos formatos. Além disso, abordaremos outros conteúdos como ajustes de curvas lineares e não-lineares, tópicos da teoria de erros e estatística básica.</p>					

<b>DETALHAMENTO DA AARE</b>
<p>Plataformas e/ou metodologias a serem utilizadas para as atividades síncronas:</p> <p>Google Classroom para disponibilização de material.  Google Meet para a apresentação de conteúdo e discussões, em encontros síncronos e semanais.</p>
<p>Plataformas e/ou metodologias a serem utilizadas para as atividades assíncronas:</p> <p>Atividades regulares sobre os tópicos abordados nas atividades síncronas.  Google Classroom para disponibilização das atividades assíncronas.</p>
<p>Horário proposto para as atividades síncronas: Sextas-feiras de 9 às 11 horas</p>
<p>Número de alunos que pretende atingir: 10</p>
<p>Número de inscritos na AARE em 2020 (quando houver): 11</p>
<p>Outras informações relevantes:</p>
<b>AVALIAÇÃO - Mecanismos e critérios</b>
<p><b>Descreva abaixo as formas de avaliação e os critérios para aprovação da disciplina e aproveitamento futuro em disciplinas regulares correlatas</b></p>
<p><b>Avaliação e critérios de aprovação:</b></p> <p>A avaliação será baseada na frequência e participação dos estudantes nas atividades síncronas, bem como em seus desempenhos nas atividades regulares assíncronas, as quais também compreenderão trabalhos e/ou exercícios para serem realizados individualmente.</p>
<b>BIBLIOGRAFIA FÍSICA E LINKS DE ACESSO A SEREM UTILIZADOS</b>
<p>Numerical Recipes - W.H. Press, S.A. Teukolsky, W.T. Vetterling, B.P. Flannery, Cambridge University Press, 1992.  Mathematica by Examples - Martha L. Abell e James P. Braselton, Academic Press, 1990.  Numerical Analysis Using Matlab and Spreadsheets - S. T. Karris, Orchard Publications, 2004.  A Guide to MatLab for Beginners and Experienced Users - B. R. Hunt, R. L. Lipsman, J. M. Rosenberg, Cambridge University Press, 2001.  Excel for Scientists and Engineers Numerical Methods - E. J. Billo, Wiley &amp; Sons Press, 2007.  Applied Maple for Engineers and Scientists - C. Tocci e S. Adams, Artech House, 1996.  An Introduction to Programming with Mathematica - P. Wellin, S. Kamin e R. Gaylord, Cambridge University Press, 2005  Cálculo vol.1, 7ª ed., James Stewart, Cengage Learning, 2013.  Estatística Básica, W. O. Bussab e P. A. Morettin, Ed. Saraiva, 2013.  Introdução à Estatística, Mario F. Triola, Ed. LCT, 2017.  Fundamentos da Teoria de Erros, J. H. Vuolo, Ed. Edgard Blücher, 1996.  An introduction to error analysis, John R. Taylor, University Science Books, 1997.</p>