UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET/DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: EST0091
NOME: INTRODUÇÃO AO R
MODALIDADE DE OFERTA: ( ) Presencial (X) Remota ( ) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina
( ) Módulo
( ) Bloco
( ) Estágio (Atividade de Orientação Individual)
( ) Estágio (Atividade Coletiva)
( ) Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
( ) Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
( ) Atividade Autônoma

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60H

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA **REMOTA TEÓRICA**	0h	-	-	**-**	**-**	**-**	-	-	**-**
CARGA HORÁRIA **REMOTA PRÁTICA**	60h	-	-	**-**	**-**	**-**	-	-	**-**
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA TEÓRICA**	-	-	-	**-**	**-**	**-**	-	-	**-**
CARGA HORÁRIA **À DISTÂNCIA PRÁTICA**	-	-	-	**-**	**-**	**-**	-	-	**-**
CARGA HORÁRIA DE **PRÁTICA PROFISSIONAL NO CAMPO**	-	-	-	**-**	**-**	**-**	-	-	**-**
CARGA HORÁRIA DE **ORIENTAÇÃO**	**-**	**-**	**-**	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA **TOTAL**	**60h**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)				-	-	-	-	-	**-**

PRÉ-REQUISITOS

CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EST0113 OU	INTRODUÇÃO A ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE
EST0060 E	MÉTODOS ESTATÍSTICOS I
DIM0321	LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO

CORREQUISITOS

CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS

CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EST0036 OU	SOFTWARES ESTATISTICOS
EST0066	SOFTWARES ESTATISTICOS

EMENTA / DESCRIÇÃO

UNIDADE I: CONCEITOS BÁSICOS
1.1 – Download e instalação
1.2 – Histórico, licença, citação e demonstração
1.3 – O ambiente R
1.3.1 – A área de trabalho e seus objetos
1.3.2 – O editor de código básico do R
1.3.3 – O sistema help
1.3.4 – Conjunto de dados pré-instalados
1.3.5 – Pacotes do R
1.4 – Comandos básicos
1.4.1 – Operações e expressões
1.4.2 – Atribuições

UNIDADE II: IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DE DADOS
2.1 – Entrada de dados via teclado
2.2 – Leitura de dados de um arquivo texto
2.3 – Gravação de dados em um arquivo texto
2.4 – Importação de arquivos do Excel
2.5 – Exportação para arquivos do Excel
2.6 – Importação de dados do SPSS, SAS,...

UNIDADE III: ELEMENTOS ESSENCIAIS DA LINGUAGEM R
3.1 – Vetores
3.2 – Funções e argumentos
3.3 – Data frames
3.3.1 – Indexação de data frames
3.3.2 – Seleção condicional de observações
3.3.3 – As funções subset() e transform()
3.4 – Matrizes
3.4.1 – Indexação de matrizes
3.5 – Listas
3.5.1 – Indexação de listas

3.6 – Fatores
3.7 – Dados agrupados
3.8 – Posto e ordenação
3.9 – As funções apply(), lapply(), sapply(), tapply() e by()

UNIDADE IV: O SUBSISTEMA GRÁFICO
4.1 – A região gráfica
4.2 – A função plot.default()
4.3 – Algumas funções gráficas auxiliares
4.4 – A função par()
4.5 – Gráficos da metodologia estatística

UNIDADE V: COMANDOS DE PROGRAMAÇÃO
5.1 – A estrutura if
5.2 – A estrutura for
5.3 – A estrutura while
5.4 – A estrutura repeat

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

RECURSOS DIDÁTICOS ADAPTADOS AO FORMATO REMOTO
- A disciplina consistirá em aulas transmitidas via internet; - Caso seja tecnicamente possível, o vídeo será gravado e disponibilizado para os alunos; - As orientações e materiais complementares serão disponibilizados via SIGAA; - A comunicação será feita através do SIGAA e e-mail.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: 1. BECKER, R. A., CHAMBERS, J. M. e WILKS, A. R. The new S language. New York: Chapman & Hall, 1988. 2. DALGARD, P. Introductory statistics with R. Springer, 2002. (ISBN 0-387-95475-9) 3. IHAKA, R. e GENTLEMAN, R. R: A language for data analysis and graphics. Journal of Computational and Graphical Statistics, 5(3):299-314, 1996. 4. JOHNSON, R. A. e WICHERN, D. W. Applied multivariate statistical analysis. 5 Ed. Prentice Hall, 2002 (ISBN 0-13-092553-5). 5. Tutorial de introdução ao R. Disponível em http://www.est.ufpr.br/Rtutorial/ 6. PACHECO, A. G. F., CUNHA, G. M. e ANDREOZZI, V. L. Aprendendo R. Disponível em www.uel.br/pessoal/silvano/R/Apostila%20Estat%C3%ADstica%20Usando%20o%20R.pdf
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Tutorial de introdução ao R. Disponível em http://www.est.ufpr.br/Rtutorial/ PACHECO, A. G. F., CUNHA, G. M. e ANDREOZZI, V. L. Aprendendo R. Disponível em www.uel.br/pessoal/silvano/R/Apostila %20Estat%C3%ADstica%20Usando%20o%20R.pdf SANTANA, V. Tutorial R/RStudio. Disponível em https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4883125/mod_resource/content/1/Tutorial.pdf DA SILVA, B. F., DINIZ, J. e BORTOLUZZI, M. A. Minicurso de Estatística Básica: Introdução ao software R. Disponível em http://www.uft.edu.br/engambiental/prof/catalunha/arquivos/r/r_bruno. pdf WICKHAM, H., e GROLEMUND, G. R for data science: import, tidy, transform, visualize, and model data. " O'Reilly Media, Inc.", 2016. Disponível em https://r4ds.had.co.nz

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: ESTATÍSTICA - NATAL - BACHARELADO - Presencial - M
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 04C
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2021.1
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório ( ) Optativo ( ) Complementar

Natal, 05 de maio de 2021

(Assinatura e carimbo do chefe/diretor da unidade responsável pelo componente)