MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: JOÃO PESSOA			
CURSO: LICENCIATURA EM MATEMÁTICA			
DISCIPLINA: ESTATÍSTICA COMPUTACIONAL		CÓDIGO DA DISCIPLINA:--	
PRÉ-REQUISITO: ESTATÍSTICA			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ ] Optativa [ ] Eletiva [x]		SEMESTRE/ANO:2024.1	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 67H	PRÁTICA:	EaD[1]:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4H			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67H			
DOCENTE RESPONSÁVEL: TACIANA ARAÚJO DE SOUZA			

EMENTA

Planilhas do Excel, software R, sistema Latex.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

Objetivo Geral:

Conhecer e manipular as principais ferramentas computacionais gratuitas que podem ser utilizadas em sala de aula no ensino e aprendizagem de conceitos estatística.

Objetivos Específicos:

- Ao final desta Unidade Curricular, o aluno deve estar preparado para:
- Conhecer as principais funções de estatística do Excel para manipulação e análise de dados;
- Construir gráficos estatísticos no Excel;
- Aprender a utilizar as funções condicionais do Excel;
- Manipular, simplificar e fatorar expressões algébricas no R;
- Resolver equações e sistemas de equações através do R;
- Estudar e manipular funções no R;
- Construir matrizes e verificar suas propriedades utilizando os comandos do R;
- Construir figuras planas e verificar suas propriedades no R;
- Estudar o gráfico de funções utilizando ferramentas de animação do R;
- Construir e estudar cones, cilindros, esferas, paralelepípedos e pirâmides na janela de visualização 3D do R;
- Aprender a digitar fórmulas e a criar documentos utilizando o Latex.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Planilhas do Excel

1.1.Manipulação e operações com grande quantidade de dados numéricos.

1.2.Ferramentas lógicas

1.3.Ferramentas estatísticas

2. Software R

2.1.Manipulação de expressões numéricas

2.2.Solução de equações algébricas

2.3.Estudo de funções

2.4.Operações com matrizes

3. Sistema Latex

3.1.Produção de textos matemáticos e científicos

METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo programático será desenvolvido por meio de aulas expositivas e dialogadas em um laboratório de computação.

RECURSOS DIDÁTICOS

[X] Quadro
[X] Projetor
[X] Vídeos/DVDs
[X] Periódicos/Livros/Revistas/Links
[ ] Equipamento de Som
[X] Laboratório
[X] Softwares[2]: Excel, R e LateX.
[X] Outros[3]: Classroom.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação dar-se-á por meio de listas de exercícios e seminários.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO[4]

BIBLIOGRAFIA[5]

Bibliografía Básica:

LAPPONI, Juan Carlos, Estatística usando Excel, Elsevier editora, 2005.

CHAMBERS, John. Software for data analysis: programming with R. Springer Science & Business Media, 2008.

LAMPORT, Leslie. LATEX: a document preparation system: user's guide and reference manual. Addison-wesley, 1994.

Bibliografia Complementar:

Celina A. A. P. Abar, Norma S. Cotic, Geogebra na produção do conhecimento matemático,Iglú, 2014.

PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software. São Paulo: Makron books, 1995.

Vaz, Cristina L. D. O software Maxima e aplicações, Belém, PA ; EditAedi, 2016.

Mendes M. Almeida A. Jorge. Preparação de textos científico usando o Latex,Lisboa; Edições Sílabo, 2005.

WEST, Brady T.; WELCH, Kathleen B.; GALECKI, Andrzej T. Linear mixed models: a practical guide using statistical software. Chapman and Hall/CRC, 2014.

OBSERVAÇÕES

(Acrescentar informais complementares ou explicativas caso o docente(s) considere importantes para a disciplina/componente curricular)

1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.

2 Nesse ítem o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.

3 Nesse ítem o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.

4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.

5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Taciana Araujo de Souza**, **PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 30/01/2024 12:49:01.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/01/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/ e forneça os dados abaixo:

Código 525015
Verificador: baf2d9dd98
Código de Autenticação: