

[VERSÃO ATUALIZADA](#)
Caracterização da disciplina

Código da disciplina:	BIN0406-15SA	Nome da disciplina:	INTRODUÇÃO À PROBABILIDADE E À ESTATÍSTICA						
Créditos (T-P-I):	(3 - 0 - 4)	Carga horária:	36 horas	Aula prática:	0	Câmpus:	SBC		
Código das turmas:	NA1BIN0406-15SA (2021.2)	Turma:	A1	Turno:	N	Quadrimestre:	2	Ano:	2021
Docente(s) responsável(is):	Antonio Sergio Munhoz								

Alocação da turma

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
19:00 -20:00	Atendimento pelo Google Class					

JUSTIFICATIVA
[ENDEREÇO COM O TEXTO DA JUSTIFICATIVA](#)
Planejamento da disciplina
Objetivos gerais

Proporcionar aos alunos oportunidade de desenvolver:

- Valores solidários: amizade, espírito servidor e ético
- Senso crítico e capacidade de contextualização
- Capacidade de identificar, analisar e solucionar problemas
- Comunicação e expressão
- Trabalho em equipe
- Pensamentos estratégico e operacional

Objetivos específicos

- Usar a Estatística Descritiva para obter informações sobre os dados;
- Usar o cálculo de probabilidades em estratificação, tabelas de contingência e diagramas da árvore para calcular probabilidades de ocorrência de eventos ou de extratos;
- Identificar situações caracterizadas por variáveis que obedecem a algumas distribuições catalogadas para calcular probabilidade de ocorrência de eventos ou de extratos.

Ementa

Estatística descritiva. Probabilidade. Variável aleatória discreta e contínua: binomial, Poisson, normal e exponencial. Teorema do limite central e intervalos de confiança.

Conteúdo programático				
Unidade	Conteúdo	Estratégias didáticas	Prazo	Tarefas
0	PLANO DE ENSINO	GOOGLE MEETING e SALA DE AULA DO GOOGLE	25/05/21 ÀS 18:00	FORMULÁRIO DE OPINIÃO ATÉ 25/05/21 GOOGLE MEETING NO DIA 25/05 ÀS 18:00

<p>1</p>	<p>Estatística Descritiva:</p> <p>Parte 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definição de Estatística Descritiva • Conceitos básicos • Tabelas de frequências • Tabelas de contingência • Gráficos <p>Parte 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo de Médias • Cálculo de variâncias e desvio padrão • Cálculo de Coeficiente de variação • Cálculo de percentis • Regra dos 5 itens e definição de Box-Plot • Regra da normal e regra de Chebyshev 	<p>Vídeo-Aula de Teoria</p> <p>Vídeo-Aula de Exercícios-parte 1</p> <p>Vídeo-Aula de Exercícios-parte 2</p> <p>Apresentação</p> <p>Lista 1-exercícios resolvidos</p> <p>Monitoramento</p> <p>Comentários, sugestões, reclamações ou elogios</p>	<p>5/6/21</p>	<p>LEITURA SUGERIDA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estatística Rápida, (planilha dos exemplos da apostila) Capítulos 1,2 • Roteiro de leitura do livro do Sweeney <p>ENTREGAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teste 1 • Listas da unidade 1 <ul style="list-style-type: none"> ○ Listas: Listas da unidade 1 (gabarito) ○ Sem dupla? Poste aqui • Trabalho 1
----------	--	---	---------------	---

<p>2</p>	<p>Probabilidade:</p> <p>Parte 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evento, espaço amostral e ponto amostral • Probabilidade e • Regra do ou e excludência <p>Parte 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definição de probabilidade e condicional • Probabilidade e condicional na tabela de contingência • Dependência e independência e regra do e • Definição de Diagrama da árvore e dependência e independência • Diagrama da árvore e probabilidade e de caminho • Diagrama da árvore e probabilidade e total • Diagrama da árvore e probabilidade e inversa: Teorema de 	<p>Vídeo-aula de teoria: parte 1</p> <p>Vídeo-aula de teoria: parte 2</p> <p>Vídeo-aula de teoria: parte 3</p> <p>Vídeo-aula de exercícios: parte 1</p> <p>Vídeo-aula de exercícios: parte 2</p> <p>Apresentação</p> <p>Lista 2: exercícios resolvidos</p> <p>Monitoramento</p> <p>Comentários, sugestões, reclamações ou elogios</p>	<p>19/6/21</p>	<p>LEITURA SUGERIDA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leitura do Estatística Rápida, Capítulos 3,4 • Roteiro de leitura e de exercícios do livro do Sweeney <p>ENTREGAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teste da unidade 2 • Listas: Listas da unidade 2 (gabarito) • Trabalho 2
----------	--	---	----------------	---

	<p>Bayes</p> <p>Parte 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Probabilidade e contagem 			
3	<p>Variáveis aleatórias discretas</p> <p>Parte 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definição e exemplos • Lei dos Grandes Números • Esperança, variância e desvio padrão <p>Parte 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribuição Binomial: definição, esperança e desvio padrão 	<p>Vídeo-Aula de Teoria: parte 1</p> <p>Vídeo-Aula de Teoria: parte 2</p> <p>Vídeo-Aula de Exercícios: parte 1</p> <p>Vídeo-Aula de Exercícios: parte 2</p> <p>Apresentação</p> <p>Lista de exercícios resolvidos</p> <p>Monitoramento</p> <p>Comentários, sugestões, reclamações ou elogios</p>	3/7/21	<p>LEITURA SUGERIDA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leitura do Estatística Rápida, Capítulos 5,6 • Roteiro de leitura do livro do Sweeney <p>ENTREGAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teste da unidade 3 • Listas: Listas da unidade 3 (gabarito) • Trabalho 3

4	<p>Variável Aleatória contínua: a distribuição Normal</p> <ul style="list-style-type: none"> Distribuição contínua e probabilidade e como área Distribuição Normal Teorema do limite central para somas e médias <p>Outras Variáveis aleatórias</p>	<p>Vídeo-Aula de Teoria 1</p> <p>Vídeo-Aula de Teoria 2</p> <p>Vídeo-Aula de Exercícios</p> <p>Lista de exercícios resolvido</p> <p>Apresentação</p> <p>Tabela da normal padrão</p> <p>Monitoramento</p> <p>Comentários, sugestões, reclamações ou elogios</p>	17/7/21	<p>LEITURA SUGERIDA</p> <ul style="list-style-type: none"> Leitura do Estatística Rápida, Capítulo 7 Roteiro de leitura do livro do Sweeney <p>ENTREGAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> Teste da unidade 4 Listas: Listas da unidade 4 (gabarito) Trabalho 4
5	Recuperação sobre toda a teoria		31/7/21	<p>ENTREGAR:</p> <p>TESTE FINAL DE RECUPERAÇÃO</p>

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

Tabela 1. Instrumentos de avaliação.

Instrumento	Descrição	Avaliação
Testes-resumos	Testes-resumo propostos em cada unidade	Pontuação
Listas	Listas propostas em cada unidade	Pontuação na avaliação em dupla
Trabalhos	Trabalhos propostos até 1 por unidade	Pontuação

Tabela 2. Critérios de avaliação

Critério	Conceito
$R < 3$	F
$3 \leq R < 5$	D
$5 \leq R < 9$ e $R + L < 9$	C
$R \geq 9$ ou $R + L \geq 9$	B
$R \geq 9$ ou $R + L \geq 9$ e $T \geq 8$	A

Tabela 3. Notações

R=média das pontuações dos testes-resumo, cada teste com pontuação de 0 a 10
 L=média das pontuações das listas, cada lista com pontuação de 0 a 4, de acordo com o algoritmo da avaliação em dupla.

T= média das pontuações dos trabalhos, cada trabalho com pontuação de 0 a 10.

Tabela 4. Algoritmo da avaliação em dupla.

1. A lista é dividida entre os membros da dupla. Preferencialmente, ambos os alunos ficam com partes com questões que tratem de todos os tópicos. Ou seja, um aluno fica com questões tipo A,B,C,D e o outro também(na lista, isto está especificado em cada questão, por exemplo 1A, 7C, etc)

2. As pontuações possíveis, respectivamente, para o primeira da dupla e para o segundo são L1, L2 sendo $L1+L2=4$

Referências bibliográficas básicas e materiais de apoio

Munhoz, A.S.. Estatística Rápida. 1ed. São Paulo: apostila em versão preliminar, 2019. Disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/12e4LNI75kNpgGEJn0VbMmO1zDPQqT39h/view?usp=sharing> . Acesso em: 16/09/2020.

ANDERSON, D.R.;SWEENEY, D.J.; WILLIAMS, T.A. Estatística Aplicada à Administração e Economia. 3.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

Na biblioteca UFABC:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/search?q=sweeney&redirectOnClose=/>

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128006/cfi/0!/4/4@0.00:45.7>

Materiais de Apoio

[Listas](#) e [gabarito](#)

[Distribuição normal padrão](#)

Referências bibliográficas complementares

LARSON, R; FARBER, B. Estatística aplicada. 4.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004

TAVARES, MARCELO. Estatística Aplicada à Administração. Sistema Universidade Aberta do Brasil. 2007 Disponível em: <https://goo.gl/DUMidq> . Acesso em: 16/09/2020.

<http://www.portaaction.com.br/probabilidades>

