

CÓDIGO DO CURSO	CURSO
GSISNF	BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

CÓDIGO DA DISCIPLINA	NOME DA DISCIPLINA	ANO/SEMESTRE
GS19704NF	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	2022/1

CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS	AULAS/SEMANA				PERÍODO
75 horas (90 h-a)	5	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	NÃO PRESENCIAL	5º
		5	0	0	0	

PRÉ - REQUISITO (S)	CORREQUISITO (S)
Cálculo Diferencial e Integral	-----

EMENTA
Introdução à Estatística. Estatística Descritiva. Cálculo de Probabilidades. Variável Aleatória. Principais Distribuições de Probabilidade.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
1. CRESPO, Antônio Arnot. Estatística fácil . 19.ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2010. xi, 218p., il. ISBN 9788502081062 (Broch.).
2. MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de Oliveira. Estatística básica . 9.ed. São Paulo: Saraiva, 2017. xviii, 554p., il., 24 cm. ISBN 9788547220228 (broch.).
3. SPIEGEL, Murray R.; SCHILLER, John J.; SRINIVASAN, R. Alu. Probabilidade e estatística . 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. xi, 427 p., il., grafs. , tabs. (Coleção Schaum). ISBN 9788565837187 (Broch.).
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar, 5: combinatória, probabilidade . 7.ed. São Paulo: Atual, 2004. v. 5, il. ISBN 8535704612 (broch.).
2. LARSON, Ron; FARBER, Elizabeth. Estatística aplicada . 4.ed. São Paulo: Pearson, 2010. xiv, 637, il. ISBN 9788576053729:(broch.).
3. MCCLAVE, James T.; BENSON, P. George; SINCICH, Terry. Estatística para administração e economia . 10 ed. São Paulo: Pearson : Prentice Hall, 2009. 871 p. ISBN 9788576051862.
4. MEYER, Paul L. Probabilidade: aplicações à estatística . 2.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e

Científicos, 1983. xviii, 426 p., il., grafs. ISBN 8521602944 : (broch.).

5. ROSS, Sheldon M. **Probabilidade: um curso moderno com aplicações**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 606p., il., 25 cm. ISBN 9788577806218 (broch.).

OBJETIVOS GERAIS

1. Compreender os conceitos da probabilidade e suas aplicações;
2. Reconhecer as características das principais distribuições de probabilidades conhecidas de uma população;
3. Organizar e apresentar dados estatísticos.

METODOLOGIA

Aulas expositivas, dialogadas e práticas, ilustradas, com o auxílio de recursos audiovisuais. Para obter melhor aprofundamento do conteúdo, poderão ser propostos seminários e/ou atividades de pesquisa. Todas as aulas serão realizadas em laboratório devidamente equipado com ferramentas de apoio.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Provas escritas individuais, trabalhos de pesquisa e/ou seminários.

PROGRAMA

1. Introdução à Estatística e organização de dados
 - 1.1. Conceito de população e amostra.
 - 1.2. Estatística Descritiva e Inferencial.
 - 1.3. Tipos de dados.
 - 1.4. Tabelas estatísticas e tipos de gráficos.
 - 1.5. Distribuição de frequência e histograma.
2. Medidas de posição
 - 2.1. Média, moda, mediana.
 - 2.2. Separatrizes.
3. Medidas de dispersão
 - 3.1. Desvio médio.
 - 3.2. Variância e desvio padrão.
4. Probabilidades
 - 4.1. Espaço amostral e evento.
 - 4.2. Probabilidade de um evento simples.
 - 4.3. Probabilidade da união e interseção de eventos. Eventos excludentes.
 - 4.4. Probabilidade de eventos complementares.
 - 4.5. Probabilidade condicionada e eventos independentes.
 - 4.6. Teorema da probabilidade total e teorema de Bayes.
5. Variáveis aleatórias
 - 5.1. Variáveis discretas e contínuas.
 - 5.2. Esperança e variância de uma variável aleatória.

6. Principais distribuições de probabilidades

- 6.1. Distribuição binomial.
- 6.2. Distribuição de Poisson.
- 6.3. Distribuição uniforme.
- 6.4. Distribuição Normal.

PROFESSOR RESPONSÁVEL

NOME - SIAPE

Flávia Guimarães Dias – 2083682

ASSINATURA

COORDENADOR DO CURSO

NOME - SIAPE

Rodrigo Reis Gomes – 1644791

ASSINATURA

LOCAL E DATA

Nova Friburgo, 19 de novembro de 2021.