

Caracterização da disciplina

Código da disciplina:	MCTC014-13	Nome da disciplina:	Processamento da Informação						
Créditos (T-P-I):	(3-1-4)	Carga horária:	48 horas	Aula prática:	N	Câmpus:	SBC		
Código da turma:	NA3MCTC014-13SB	Turma:	A3	Turno:	Noturno	Quadrimestre:	1	Ano:	2019
Docente(s) responsável(is):		Fábio Marques S. de Souza							

Alocação da turma

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
8:00 - 9:00						
9:00 - 10:00						
10:00 - 11:00						
11:00 - 12:00						
12:00 - 13:00						
13:00 - 14:00						
14:00 - 15:00						
15:00 - 16:00						
16:00 - 17:00						
17:00 - 18:00						
18:00 - 19:00						
19:00 - 20:00		Teórica				
20:00 - 21:00		Teórica				
21:00 - 22:00				Teórica		
22:00 - 23:00				Teórica		

Planejamento da disciplina
Objetivos gerais

Compreender os conceitos básicos e fundamentais de Inferência Estatística.

Objetivos específicos

Compreender os conceitos básicos e fundamentais de Inferência Estatística, incluindo comparações e testes de hipóteses.

Ementa

Variáveis aleatórias contínuas: função densidade de probabilidade e função de distribuição acumulada. Interpretação geométrica da probabilidade. Média e variância de variáveis aleatórias contínuas. Modelos probabilísticos para variáveis aleatórias contínuas: uniforme, gaussiano, exponencial, qui-quadrado, t de Student e F de Snedecor. Aproximação normal e o Teorema Limite Central. População, amostra, parâmetros e estatísticas: os problemas da inferência estatística. Distribuição amostral da média e da variância. Estimação por ponto e intervalo. Propriedades dos estimadores. Testes de hipóteses: Erros de 1ª e 2ª espécies. Nível descritivo (P-valor). Testes para proporções. Testes de Hipóteses para média e Comparação de duas médias (com variância conhecida e desconhecida). Testes qui-quadrado (aderência, homogeneidade e independência). Testes para variância.

Conteúdo programático

Aula	Conteúdo	Estratégias didáticas	Avaliação
12/2 (T)	Introdução e Motivação	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
14/2 (T)	Conceitos Gerais	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
19/2 (T)	Conceitos Gerais	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
21/2 (T+P)	Comparação de médias + Prática	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
26/2 (T)	Comparação de médias	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
28/2 (T)	Comparação de variâncias	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
05/3 (T)	Recesso (carnaval)	Recesso	Recesso
07/3 (T)	Teorema Central do Limite	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
12/3 (T)	Intervalo de Confiança	Exercícios em laboratório	Exercícios
14/3 (T)	Teste de hipótese	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
19/3 (T)	Teste de hipótese	Avaliação individual	Exercícios
21/3 (T)	Teste múltiplos	Avaliação individual	Exercícios
26/3 (T)	Teste múltiplos	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
28/3 (T)	Correlação e Regressão	Exercícios em laboratório	Exercícios
02/4 (T)	Correlação e Regressão	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
04/4 (T)	Qui-quadrado	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
09/4 (T)	Análise de Variância	Exercícios em laboratório	Exercícios
11/4 (T)	Testes não paramétricos	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
16/4 (T)	Entrega do Trabalho	Entrega do Trabalho	Avaliação Escrita
18/4 (T)	Revisão	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
23/4 (T)	Prova 1	Avaliação Individual	Avaliação escrita
25/4 (T)	Substitutiva	Avaliação Individual	Avaliação escrita
30/4 (T)	Revisão	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
02/5 (T)	Vista de Provas	Vista de Provas	Vista de Provas
07/5 (T)	Revisão	Aula expositiva e exercícios	Exercícios
8/5 (T)	Reposição/Recuperação	Avaliação individual	Avaliação escrita

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

Ferramentas: Aulas Expositivas; Ambientes de programação (software livre).

Crítérios de Avaliação: Os alunos são avaliados por meio de dois instrumentos principais: trabalho (30%), avaliação escrita (70%). O cálculo do conceito final será realizado considerando os seguintes critérios:

CÁLCULO DO CONCEITO FINAL:

Prova – 70%
Trabalho – 30%

Conversão de Nota para Conceito:

A de 8.5 a 10;
B de 7 a 8.4;
C de 5.5 a 6.9;
D de 5 a 5.4;
F se abaixo de 5.

Uma vez calculados os conceitos de atividades da Prova e Trabalho, o conceito final será calculado a partir da tabela abaixo:

Conceito Prova	Conceito Trabalho	Conceito Final
A	A	A
	B	A
	C	B
	D	B
B	A	B
	B	B
	C	B
	D	C
C	A	B
	B	C
	C	C
	D	C
D	A	C
	B	C
	C	D
	D	D
F	Qualquer conceito	F
Qualquer conceito	F	F

AValiação Substitutiva (SUB):

Em cumprimento à Resolução ConsEPE no. 227/2018, os alunos que não puderem comparecer a alguma das avaliações presenciais nos casos previstos na resolução citada terão direito a uma avaliação substitutiva. Para tal, está previsto no cronograma uma data específica, no final do quadrimestre a atendimento a todos os alunos atendidos pela resolução. O conteúdo da avaliação substitutiva é o conteúdo integral do quadrimestre e o conceito (ou nota) obtido nessa avaliação substituirá o conceito "F" atribuído à atividade na qual o aluno se ausentou.

AValiação de Recuperação (REC):

Em cumprimento à Resolução ConsEPE no. 182/2014, todos os alunos que obtiverem conceito final igual a "D" ou "F" terão direito à realização de avaliação de recuperação, que seguirá os seguintes critérios:
- A composição do conceito final após a recuperação será formado segundo a tabela abaixo:

Conceito final	REC	Conceito final do
----------------	-----	-------------------

antes da REC		quadrimestre
D	A	C
	B	C
	C	D
	D	D
	F	D*
F	A	C
	B	D
	C	D
	D	F
	F	F

* Para fins de cálculo do conceito final do quadrimestre, garante-se ao aluno o maior conceito entre o obtido antes e após a realização da REC.

PLÁGIOS:

A fim de preservar o compromisso da universidade com o caráter pedagógico das atividades e o compromisso ético com a propriedade e integridade intelectual, casos suspeitos de plágio serão **severamente** punidos com a **anulação integral de todas as atividades** envolvidas no caso.

REPROVAÇÃO POR AUSÊNCIAS:

Serão considerados reprovados por ausência os alunos que apresentarem número de faltas superior a 25% do número de aulas, somadas a Teoria e a Prática. Para esses casos, será atribuído conceito final "O".

ATIVIDADES DE APOIO (HORÁRIO DE ATENDIMENTO):

Em cumprimento à Resolução CONSUNI no. 183/2017, esta turma prevê os seguintes horários de atendimento extraclasse, para atividades de apoio aos alunos:

- Quinta-feira, das 19:00h às 21:00h, na sala 250 Delta– Prof. Fábio Marques.

Referências bibliográficas básicas

1. BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
2. ELIAN, S. N.; FARHAT, C. A. V. Estatística básica. São Paulo: LTC, 2006.
3. MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. Noções de Probabilidade e Estatística. São Paulo: Edusp, 2008..

Referências bibliográficas complementares

1. BOLFARINE, H.; SANDOVAL, M.C. Introdução à Inferência Estatística. Rio de Janeiro: SBM, 2010.
2. BOX, G.; HUNTER, W. G.; HUNTER, J. S. Statistics for Experimenters: Design, Innovation, and Discovery. 2nd edition. Hoboken: Wiley, 2005.