

Caracterização da disciplina

Código da disciplina:	BIN04 06-15	Nome da disciplina:	Introdução à Probabilidade e à Estatística						
Créditos (T-P-I):	(3-0-4)	Carga horária:	36 horas	Aula prática:		Câmpus:	SBC		
Código da turma:	NA2BIN04 06-15SB	Turma:	A2	Turno:	Noturno	Quadrimestre:	2	Ano:	2019
Docente(s) responsável(is):	Marcelo Salvador Caetano								

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		Quinzenal II				
20:00 - 21:00						
21:00 - 22:00					Semanal	
22:00 - 23:00						

Planejamento da disciplina
Objetivos gerais

Introduzir os conceitos básicos em estatística e probabilidade.

Objetivos específicos

Introduzir os conceitos essenciais da teoria de probabilidade como os espaços de probabilidade, os conceitos de variáveis aleatórias, o conceito de função de distribuição, etc. e suas implicações e aplicações na estatística.

Ementa

Princípios básicos de análise combinatória. Definição de probabilidade. Probabilidade condicional e independência. Variáveis aleatórias. Funções distribuição de probabilidades discretas e contínuas. Principais distribuições: de Bernoulli, binomial, de Poisson, geométrica, uniforme, exponencial, normal. Variáveis Aleatórias Independentes. Valor médio e variâncias. Estatística descritiva: estimadores de posição e dispersão. Lei fraca dos Grandes números. Teorema Central do Limite.

Conteúdo programático

Aula	Conteúdo	Estratégias didáticas	Avaliação
1	Apresentação da disciplina / Introdução à estatística	Aula expositiva	Prova
2	Planejamento de experimentos	Aula expositiva	
3	Atividade extraclasse (Greve geral)	Prática de exercícios	
4	Medidas de tendência central	Aula + exercícios	
5	Classificação de dados / Representação gráfica	Aula + exercícios	
6	Medidas de dispersão	Aula + exercícios	
7	Distribuição normal / Revisão	Aula + exercícios	
8	Prova 1	N/A	
9	Intro à probabilidade, chance e árvore de probabilidades	Aula + exercícios	
10	Contagem, permutação e combinação; VA discretas	Aula + exercícios	
11	Distribuições discretas de probabilidade	Aula + exercícios	
12	Distribuições contínuas (aproximação normal da binomial)	Aula + exercícios	
13	Teorema central do limite	Aula + exercícios	
14	Intervalos de confiança / Avaliação docente / Revisão	Aula + exercícios	
15	Prova 2	N/A	
16	Prova substitutiva (reposição de feriado)	N/A	
17	Revisão para a Recuperação (reposição de feriado)	Aula + exercícios	
18	Prova de recuperação (reposição do feriado)	N/A	

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

Os alunos serão avaliados por meio de duas provas escritas presenciais, uma relativa ao conteúdo de estatística e a segunda relativa ao conteúdo de probabilidade. Todas as avaliações serão conceituais (não haverá avaliação numérica para posterior conversão) e os critérios seguirão as diretrizes do projeto pedagógico de curso do BC&T. Ao longo do quadrimestre, os alunos resolverão listas de exercícios para complementar o conteúdo visto em sala de aula, com posterior revisão pelo docente e acesso ao gabarito.

Referências bibliográficas básicas

1. ROSS, S. Probabilidade: Um Curso Moderno com Aplicações, Bookman, 2010.
- 2.
- 3.

Referências bibliográficas complementares

1. MORETTIN, G.; Estatística básica: probabilidade e inferência. São Paulo, Pearson, 2010.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.