

# Ministério da Educação Instituto Federal de Goiás Campus Goiânia Departamento de Áreas Acadêmicas 2

Pág. 1

# Plano de Ensino da Disciplina Probabilidade e Estatística

Caracterização		
Curso:		Ano/Semestre letivo:
Curso Superior em Engenharia Ambiental		2020/1
Período/Série:	Turno:	
<b>3</b> °	(x) Matutino () Ve	spertino ( ) Noturno
Carga horária semanal: 4 aulas (3 h)	Carga horária de aulas práticas: -	
Carga horária total: 72 aulas (54 h)	Carga horária de aulas	teóricas: 72 aulas (54 h)

Pré-requisitos	
Não há pré-requisitos	

### **Ementa**

Estatística Descritiva, Probabilidade, Variável Aleatória, Distribuição de probabilidade discreta e contínua, Correlação e Regressão.

## **Objetivos**

Utilizar os métodos estatísticos como ferramenta para resolver problemas na área de tecnologia e construir embasamento teórico adequado para o desenvolvimento de outras disciplinas afins.

Habilitar o aluno a adquirir técnicas a serem aplicadas nas diversas áreas do conhecimento, assim como para as atividades profissionais, permitindo a ele desenvolver estudos posteriores.

### Metodologia

Para exposição do conteúdo teórico serão usadas predominantemente aulas expositivas e dialogadas, utilizandose o quadro-giz e reflexões de abordagens feitas pelo autor, do livro texto adotado, na resolução de exercícios e/ ou demonstrações. Poderão ser propostas resoluções de exercícios em grupos e/ou individuais, objetivando a fixação de conteúdos teóricos e a resolução de problemas aplicados. Também poderão ser propostos exercícios individuais em sala ou extraclasse para fixação e análise dos conteúdos abordados, além de apresentar problemas desafios para aguçar a criatividade e despertar o interesse dos alunos em participar das aulas. Incentivar a utilização de outras bibliografias para complementação teórica e exemplos adicionais. Poderá ser aplicado testes e listas de exercícios, para que os alunos criem o hábito de estudo diário da disciplina.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	HORAS
Probabilidade, Variável Aleatória	12
Distribuição de probabilidade discreta e contínua	12



# Ministério da Educação Instituto Federal de Goiás Campus Goiânia Departamento de Áreas Acadêmicas 2

Pág. 2

# Plano de Ensino da Disciplina Probabilidade e Estatística

Correlação e Regressão.	12
Estatística Descritiva	17

#### **Recursos Didáticos**

Quadro negro, giz, Livro didático e listas de Exercícios de fixação.

## **Bibliografia**

### Básica:

- ROSS Sheldon. A first course in probability. Sixth edition. Prentice-Hall, 2002.
- Morgado A.C.O. et al. Análise combinatória e probabilidade. Gráfica Wagner Ltda. Rio de Janeiro, 1991.
- CRESPO, Antônio Arnot. Estatística Fácil. Editora Saraiva. São Paulo, 1997.
- MONTEIRO FILHO, G. Estatística Prática e Geral / Gráfica e Ed. Vieira Ltda. Goiânia 2003.
- FONSECA, Jairo Simon da. Curso de Estatística. Editora Atlas. São Paulo, 1994.

### **Complementar:**

- BERQUÓ, E. S.; SOUZA, J.M.P & GOTLIEB S.L.D. Bioestatística/ EPU- Editora Pedagógica e Universitária Ltda. São Paulo. 1984.
- BRAULE, R. Estatística Aplicada com Excel / Editora Campus Rio de Janeiro, 2001.

### Avaliação

Serão aplicados uma quantidade n de atividades auxiliares  $A_1,\ldots,A_n$ . Estas atividades irão compor a nota  $N_1$ .  $N_1=A_1+\cdots+A_n$ 

Serão aplicadas duas avaliações que comporão as notas  $N_2$  e  $N_3$  . A nota final será dada por:  $\frac{N_1 + N_2 + N_3}{3}$ 

Detalhes sobre a quantidade de atividades auxiliares e os conteúdos das avaliações serão discutidos em sala no decorrer da disciplina.

#### Observações importantes

<u>Observação</u>: - Devido a imprevisibilidade das dificuldades, principalmente, acadêmicas por parte turma, este plano de ensino não é imutável e poderá sofrer alterações para se adequar à turma conforme conveniência do professor.

# DADOS DE APROVAÇÃO



# Ministério da Educação Instituto Federal de Goiás Campus Goiânia Departamento de Áreas Acadêmicas 2

Pág. 3

# Plano de Ensino da Disciplina Probabilidade e Estatística

Professor responsável pela discipli	na			
Nome:				
Thiago VedoVatto				
Coordenação de origem:		Regime de trabalho:		
Matemática		Dedicação	Exclusiva	
Assinatura				
Professor		Coordenação		
	Data de aprovação			
· ·			-	