

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Probabilidade e Estatística	Cod. da Disciplina:	
Curso:	Engenharia de Produção	Cod. do Curso:	
Turma:	Engenharia de Produção Inicial	Resolução:	
Semestre:	2016.1	CHS/T:	4/64

02: Ementa:

Estatística descritiva. Noções de amostragem. Introdução à teoria de probabilidade. Variáveis aleatórias. Distribuição de probabilidades. Funções de variáveis aleatórias. Intervalo de confiança. Testes de hipóteses. Correlação linear. Regressão linear.

03: Programa:

1. Estatística Descritiva: Gráficos e tabelas. Medidas de tendência central: médias, moda e mediana. Medidas de dispersão: desvio médio, desvio padrão, variância e coeficiente de variação. Boxplot
2. Noções de amostragem: Variáveis. População e amostra. Técnicas de amostragem.
3. Probabilidade: introdução à teoria de conjuntos, espaço amostral, eventos, frequência relativa, fundamentos de probabilidade, probabilidade condicional, eventos independentes e teorema de Bayes.
4. Variáveis aleatórias e distribuições de probabilidade: variável aleatória discreta e contínua. Esperança, variância. Principais distribuições discretas e contínuas.
5. Inferência Estatística: Estimação pontual e intervalar para uma população: média e proporção. Teste de hipóteses para uma população: média e proporção.
6. Correlação e Regressão Linear: Diagrama de dispersão. Coeficiente de correlação linear. Reta de regressão e predição.

04: Cronograma:

1. Estatística descritiva e amostragem (8 aulas)
2. Probabilidade (8 aulas)
3. Variáveis Aleatórias e Distribuições de Probabilidade (18 aulas)
4. Inferência Estatística (16 aulas)
5. Correlação e Regressão Linear (10 aulas)
6. Provas (4 aulas)

05: Objetivos Gerais:

O objetivo do curso é oferecer uma base estatística preparatória fundamental para conclusão de sua formação e conseqüente atuação no mercado de trabalho.

06: Objetivos Específicos:

Aprender a inferir informações a partir de uma quantidade limitada de dados. Entender que o objetivo final não é a simples obtenção de alguma tabela ou gráfico e sim a compreensão dos dados.

07: Metodologia:

Aulas expositivas, utilizando quadro e giz. As aulas serão acompanhadas de estudos qualitativos de pesquisas realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

08: Avaliação:

Serão realizadas duas avaliações escritas, nas datas prováveis de 24/05 e 05/06. Cada avaliação escrita será acompanhada por atividades extraclasse que complementarão a sua nota. O peso de cada atividade será dado de acordo com sua relevância para o curso. No entanto, nenhuma atividade ultrapassará o valor de 20% da nota de uma prova. A nota final será feita por média aritmética. As notas serão disponibilizadas no portal sigaa.

09: Bibliografia Básica:

[1]: WALPOLE, R. E.; MYERS, R. H. M. S. L. Y. K. *Probabilidade e Estatística para engenharia e ciências*, 8 ed. Pearson, São Paulo, Brasil, 2009.

[2]: MONTGOMERY. *Estatística aplicada à Engenharia*, 2 ed. LTC, São Paulo, Brasil, 2004.

[3]: HINES, W. W.; MONTGOMERY, D. C. G. D. M. B. C. M. *Probabilidade e Estatística na Engenharia*, 4 ed. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 2006.

10: Bibliografia Complementar:

[1]: TRIOLA, M. F. *Introdução à Estatística*, 10 ed. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 2008.

[2]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. *Estatística Básica*, 5 ed. Saraiva, São Paulo, Brasil, 2004.

[3]: MOORE, D. S. *A Estatística Básica e sua Prática*. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 2005.

[4]: LARSON, R.; FARBER, B. *Estatística Aplicada*, 2 ed. Pearson Prentice Hall, São Paulo, Brasil, 2004.

11: Livro Texto:

[1]: TRIOLA, M. F. *Introdução à Estatística*, 10 ed. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 2008.

[2]: L., M. P. *Probabilidade Aplicações à Estatística*, 2 ed. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 1983.

12: Horários:

1. 36M45 na sala 26 em Aparecida.

13: Horário de Atendimento do(a) Professor(a):

1. Terça-feira, 12:00-13:00, sala 33 , Aparecida de Goiânia.

14: Professor(a): . Email: - Fone:

Prof(a).