

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Estatística	Cod. da Disciplina:	-
Curso:	Química Bac.	Cod. do Curso:	
Turma:	Química A1	Resolução:	
Semestre:	2013.2	CHS/T:	4/64

02: Ementa:

Precisão e exatidão, Algarismos significativos, unidades e símbolos. Conceito básico de probabilidade. Distribuições: binomial, Poisson, Normal, t, F e Qui-Quadrado. Propagação de erros. Média, incluindo moda, mediana, aritmética e ponderada. Cálculos de erros. Desvio, variância, coeficiente de variação. Limite de confiança da média e probabilidade. Linearidade, incluindo coeficiente linear, coeficiente de correlação e de determinação, regressão linear (métodos dos mínimos quadrados) e ajuste de curvas por polinômios.

03: Programa:

1. Noções Básicas: Variáveis. População e amostra. Técnicas de amostragem. Apresentação de dados em tabelas. Apresentação de dados em gráficos.
2. Medidas de tendência central e de dispersão: Média aritmética. Cálculo de média aritmética para dados repetidos. Moda. Mediana. Desvio padrão, variância e coeficiente de variação.
3. Conceitos Básicos de probabilidade: Espaço amostral, evento, experimento. Definições de probabilidades e propriedades. Propriedade aditiva. Probabilidade condicional. Propriedade multiplicativa. Eventos independentes.
4. Distribuições de probabilidades: Distribuições discretas: Bernoulli, Binomial e Poisson. Distribuições contínuas: Uniforme, Normal, t, F e Qui-Quadrado. Esperança e suas propriedades. Variância e suas propriedades. Desvio padrão.
5. Inferência Estatística: População e amostra. Estatísticas e parâmetros. Distribuição amostral. Estimação. Intervalos de confiança. Testes de hipóteses.
6. Correlação e regressão linear: Diagrama de dispersão. Coeficiente de correlação linear simples. Ajustamento de curvas e o método de mínimos quadrados. Aplicações.

04: Cronograma:

1. Noções Básicas (6 aulas)
2. Medidas de tendência central e de dispersão. (4 aulas)
3. Conceitos Básicos de probabilidade. (12 aulas)
4. Distribuições de probabilidades e suas aplicações. (12 aulas)
5. Inferência Estatística. (16 aulas)
6. Correlação e regressão linear. (6 aulas)
7. Provas. (8 aulas)

05: Objetivos Gerais:

Fornecer ao aluno do curso de Química subsídios para a análise estatística de dados.

06: Objetivos Específicos:

Introduzir noções básicas de Estatística Descritiva, Probabilidade e Inferência. Familiarizar o estudante com a terminologia e as principais técnicas. Desenvolver a capacidade crítica e analítica do estudante através de discussão de exercícios e problemas.

07: Metodologia:

As aulas serão expositivas com a utilização de quadro ou datashow. Na sala de aula serão resolvidos exercícios pertinentes á teoria estudada para incentivar a frequência e participação em sala de aula.

08: Avaliação:

- Serão realizadas duas avaliações escritas, P1 e P2 cujos valores variam de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos.
- Calendário das avaliações:
 - * Primeira Avaliação (P1): 29/10/2013;
 - * Segunda Avaliação (P2): 19/12/2013;
- As datas das avaliações poderão sofrer eventuais mudanças.
- Além disso, realizados dois testes (T1 e T2). Calendário dos testes:
 - * Primeiro Teste (T1): 22/10/2013;
 - * Segundo Teste (T2): 12/12/2013;
- As datas dos testes poderão sofrer eventuais mudanças.
- A média final (MF) será obtida da seguinte forma:
 - * $MF = 0,8 * P + 0,2 * T$
 - * $P = (P1+P2)/2$
 - * $T = (T1+T2)/2$

OBSERVAÇÕES FINAIS:

1. Durante a realização das avaliações e testes poderá ser solicitado ao aluno documento de identificação com foto recente (RG, CNH, ou outro documento válido). O aluno que não apresentar o documento não poderá realizar a avaliação ou o teste.
2. Haverá prova substitutiva para o aluno que perder as provas P1 e/ou P2, com ausência justificada, de acordo com o RGCG (Regimento Geral dos Cursos de Graduação, ver em www.ufg.br, Consultas públicas: Resoluções - CONSUNI No. 0006/2002.). Neste caso, o aluno fará uma prova de reposição com data a ser definida pela professora;
3. O aluno será aprovado se a média final for igual ou superior a 5,0 (cinco) pontos;
4. Independente da nota, o aluno que não tiver frequência igual ou superior a 75%, ou seja, ter frequentado no mínimo 48 aulas, será reprovado por falta;
5. As notas das avaliações serão enviadas para os emails dos alunos (fornecidos durante a matrícula).

09: Bibliografia Básica:

- [1]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. *Estatística Básica*, 5 ed. Saraiva, São Paulo, Brasil, 2004.
- [2]: LARSON, R.; FARBER, B. *Estatística Aplicada*, 2 ed. Pearson Prentice Hall, São Paulo, Brasil, 2004.
- [3]: MORETTIN, L. G. *Estatística Básica: Probabilidade e Inferência*, vol. único. Pearson, São Paulo, Brasil, 2009.
- [4]: STEVENSON, W. J. *Estatística Aplicada à Administração*. Harbra, São Paulo, 1981.
- [5]: TRIOLA, M. F. *Introdução à Estatística*, 10 ed. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 2008.

10: Bibliografia Complementar:

- [1]: CRESPO, A. A. *Estatística Fácil*. Saraiva, São Paulo, Brasil, 1998.
- [2]: FONSECA, J. S. D. *Curso de Estatística*. Atlas, São Paulo, Brasil, 1996.
- [3]: MOORE, D. S. *Estatística Básica e sua Prática*. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 2005.
- [4]: OLIVEIRA, F. *Estatística e Probabilidade*. Atlas, São Paulo, Brasil, 1999.
- [5]: PEREIRA, W.; TANAKA, O. K. *Estatística: conceitos básicos*. Mcgraw-hill, São Paulo, Brasil, 1990.
- [6]: 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.

11: Livro Texto:

- [1]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. *Estatística Básica*, 5 ed. Saraiva, São Paulo, Brasil, 2004.
- [2]: MORETTIN, L. G. *Estatística Básica: Probabilidade e Inferência*, vol. único. Pearson, São Paulo, Brasil, 2009.
- [3]: TRIOLA, M. F. *Introdução à Estatística*, 10 ed. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 2008.

12: Horários:

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	50	3 ^a	08:00-08:50	305, CA A, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	50	3 ^a	08:50-09:40	305, CA A, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	50	5 ^a	08:00-08:50	305, CA A, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	50	5 ^a	08:50-09:40	305, CA A, Câmpus II, Goiânia

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

- 1. Quinta-feira: 14:00 às 15:40
- 2. Sexta-feira: 16:00 às 17:40

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

Prof(a).