



1. CURSO: Licenciatura em Química

PROGRAMA GERAL DO COMPONENTE CURRICULAR- PGCC

I IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1 Natureza do componente: (x)Disciplina ()Atividades da prática ² ()Estágio Supervisionado Obrigatório ()Trabalho de Conclusão de Curso – TCC
1.2 Nome do Componente: Estatística - I
CÓDIGO: 0801024-1 CRÉDITOS: 04 CARGA HORÁRIA: 60
Pré-Requisito: Código:
Curso: Licenciatura em Química Período: Turno: Mat/Vesp Ano/Semestre: 2012
Professor (a):

02 – EMENTA

Alguns conceitos básicos e linguagem das notações. A organização dos dados quantitativos. Medidas de tendência central e de posição. Medidas de variabilidade e assimetria. Teoria elementar das probabilidades

03– OBJETIVOS

1 – Objetivos Gerais:

- Conscientizar o aluno sobre a importância da estatística como ciência auxiliar à pesquisa.
- Dotar o aluno de conhecimentos fundamentais de estatística básica que desenvolve a parte descritiva ou dedutiva, e a teoria das probabilidades

2 – Objetivos Específicos

- Obter uma visão abrangente de estatística, sua natureza, sub divisão e áreas de aplicação
- Definir os tipos de dados estatísticos e os critérios de arredondamento de valores
- Conhecer as diversas formas de apresentação de dados; emprego de tabelas e gráficos;
- Construir distribuição de frequências e seus respectivos gráficos, com finalidade de sintetizar conjuntos de dados de observação;
- Determinar as principais medidas de tendência central e de variabilidade utilizadas para apresentar um universo de dados
- Definir probabilidade e aplicar os seus teoremas fundamentais;
- Definir variáveis aleatórias discretas e contínuas, construir suas distribuições de probabilidade e calcular os seus parâmetros característicos;
- Aplicar modelos teóricos de distribuição de probabilidade, tais como Binomial, normal e de poisson.

04 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I – Noções Fundamentais (05 aulas)

- Conceito de estatística
- Ramos principais da Estatística
- Fases do métodos estatístico
- Dados estatísticos tipos de dados
- Somatório e suas propriedades
- Arredondamento estatísticos de dados

Unidade II –Distribuição de Frequência (06 aulas)

- Generalidade
- Elementos de uma distribuição
- Critérios gerais de elaboração de uma distribuição
- Representação gráfica das distribuições de frequência

Unidade III – Medidas de tendência Central (08 aulas)

- Considerações Gerais
- Medidas aritmética simples e ponderada
- Média geométrica

- Média Harmônica
- Mediana
- Moda

Unidade IV – Medidas

- Medidas de Dispersão (08 aulas)
- Considerações gerais
- Amplitude total
- Desvio

Unidade V – Teoria Elementar da Probabilidade (33 aulas)

- Introdução
- Experimento aleatório, espaço amostra e eventos
- Definições de probabilidade
- Propriedades e teoremas dos calculo de probabilidades
- Probabilidade condicional e independência estatística
- Variáveis aleatórias discreta e contínua
- Distribuição de probabilidade discreta e contínua
- parâmetros característicos das distribuições de probabilidade: Esperança matemática, variância desvio padrão
- modelos de distribuição de probabilidade: Distribuição Binomial, Normal e de poisson

05 – METODOLOGIA

Aulas Expositivas

Aulas e Exercício

Discussões sobre o conteúdo aplicado

06 – AVALIAÇÃO

As avaliações realizar-se-ão continuamente. Será levado em consideração basicamente, o desempenho de cada aluno em estudos prévios e participativos nas atividades exigidas em sala de aula extra sala de aula. As provas escritas individuais, de caráter subjetivo e ou objetivo, serão aplicadas a cada 20 horas/aula efetivamente concretizadas. Instrumento de avaliação: Provas escritas; Relatórios; Testes de sondagem; seminários; Trabalhos extra sala de aula

07 – BIBLIOGRAFIA

HOEL, P.G. Estatística Elementar – Editora Atlas LTDA – São Paulo.
 TOLEDO, G.L. e OVALLE, I. I. Estatística Básica, Editora ATLAS LTDA – São Paulo
 DE RANCISCO, W . Estatística. Editora Atlas Ltda – São Paulo.
 FONSECA, J.S. e MARTINS. Gilberto de Andrade – Curso de Estatística. Editora Atlas LTDA. São Paulo.
 SPIEGEL, Murray R. Estatística Fácil. Editora McGRAW-HILL do Brasil Ltda. – São Paulo
 CRESPO, Antonio Arnot. Estatística Fácil. Editora Saraiva S.A. – São Paulo.
 MARTINS, Gilberto de Andrade e DONAIRE, Denis. Princípios de Estatística. Editora Atlas Ltda – São Paulo

Aprovado pelo Departamento em: ____/____/____

Professor/es

Chefe do Departamento