

## Plano de Ensino

### 01: Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Disciplina:</b>	Estatística	<b>Cod. da Disciplina:</b>	
<b>Curso:</b>	Química Lic.	<b>Cod. do Curso:</b>	
<b>Turma:</b>	Licenciatura LI	<b>Resolução:</b>	
<b>Semestre:</b>	2014.2	<b>CHS/T:</b>	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 - Amostragem; (4 aulas) 2 - Estatística descritiva: gráficos e tabelas de frequências; (6 aulas) 3 - Medidas de centralidade e dispersão; (4 aulas) 4 - Noções de probabilidade; (6 aulas) 5 - Distribuições de probabilidade; (10 aulas) 6 - Testes de hipóteses; (8 aulas) 7 - Intervalos de confiança; (8 aulas) 8 - Análise de variância; (4 aulas) 9 - Correlação e regressão linear; (4 aulas) 10- Provas e seminários; (10 aulas)

### 05: Objetivos Gerais:

Oferecer as condições necessárias para que os alunos sejam capazes de utilizar a teoria estudada em situações práticas que possam surgir ao longo de sua formação, e posteriormente na atuação profissional.

### 06: Objetivos Específicos:

Desenvolver a capacidade crítica e analítica do aluno através de discussão. Ao final do curso, os alunos devem estar aptos a interpretar e analisar corretamente informações que envolvem probabilidade e estatística. Além disso, devem resumir e fazer uma primeira análise em um conjunto de dados.

## 07: Metodologia:

Aulas expositivas, utilizando quadro e giz. O estímulo a participação dos alunos será feita através da resolução de exercícios utilizando a teoria estudada em sala. Serão dadas listas de exercícios para reforçar a compreensão e aprofundar o conhecimento dos alunos. A avaliação será feita através de provas e seminários ao longo do semestre.

## 08: Avaliação:

Serão realizadas duas avaliações escritas, P1 e P2 cujos valores variam de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos. Também haverá um trabalho a ser apresentado em forma de seminário, T.

A média final (MF) será obtida da seguinte forma:  $MF = 0.25 * T + 0.35 * P1 + 0.4 * P2$

Calendário das avaliações:

Primeira Avaliação (P1): 07/10/2014;

Segunda Avaliação (P2): 02/12/2014;

Seminários (T): ao final de cada item do cronograma.

As datas das provas poderão sofrer eventuais mudanças.

Observações:

- Durante a realização das avaliações poderá ser solicitado ao aluno documento de identificação com foto recente (preferencialmente crachá de identificação da UFG). O aluno que não apresentar o documento não poderá realizar a avaliação.
- Haverá prova em 2a chamada para o aluno que perder quaisquer atividades avaliativas, com ausência justificada, de acordo com o RGCG (Regimento Geral dos Cursos de Graduação, ver em [www.ufg.br](http://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;
- O aluno será aprovado se a média final for igual ou superior a 6,0 (cinco) pontos;
- Independente da nota, o aluno que não tiver frequência igual ou superior a 75 frequentado no mínimo 48 aulas, será reprovado por falta;
- As notas das avaliações serão enviadas para os emails dos alunos (fornecidos durante a matrícula). As provas serão entregues em sala de aula com antecedência de, no mínimo, 48 horas em relação à prova subsequente.

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

29 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino  
Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG

2

Prof(a). , IME, UFG  
09 de Agosto de 2014

[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 <sup>a</sup>	08:00-08:50	109, CA B, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	50	3 <sup>a</sup>	08:50-09:40	109, CA B, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	50	5 <sup>a</sup>	08:00-08:50	109, CA B, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	50	5 <sup>a</sup>	08:50-09:40	109, CA B, Câmpus II, Goiânia

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

1. Segunda-feira: 08:00-09:40 horas
2. Terça-feira: 10:00-11:40 horas

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

---

Prof(a).



## Plano de Ensino

### 01: Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Disciplina:</b>	Estatística	<b>Cod. da Disciplina:</b>	
<b>Curso:</b>	Química Bac.	<b>Cod. do Curso:</b>	
<b>Turma:</b>	Bacharelado LI	<b>Resolução:</b>	
<b>Semestre:</b>	2014.2	<b>CHS/T:</b>	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 - Amostragem; (4 aulas) 2 - Estatística descritiva: gráficos e tabelas de frequências; (6 aulas) 3 - Medidas de centralidade e dispersão; (4 aulas) 4 - Noções de probabilidade; (6 aulas) 5 - Distribuições de probabilidade; (10 aulas) 6 - Testes de hipóteses; (8 aulas) 7 - Intervalos de confiança; (8 aulas) 8 - Análise de variância; (4 aulas) 9 - Correlação e regressão linear; (4 aulas) 10 - Provas e seminários; (10 aulas)

### 05: Objetivos Gerais:

Oferecer as condições necessárias para que os alunos sejam capazes de utilizar a teoria estudada em situações práticas que possam surgir ao longo de sua formação, e posteriormente na atuação profissional.

### 06: Objetivos Específicos:

Desenvolver a capacidade crítica e analítica do aluno através de discussão. Ao final do curso, os alunos devem estar aptos a interpretar e analisar corretamente informações que envolvem probabilidade e estatística. Além disso, devem resumir e fazer uma primeira análise em um conjunto de dados.

### 07: Metodologia:

29 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino  
Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG

1

Prof(a). , IME, UFG  
09 de Agosto de 2014

Aulas expositivas, utilizando quadro e giz. O estímulo a participação dos alunos será feita através da resolução de exercícios utilizando a teoria estudada em sala. Serão dadas listas de exercícios para reforçar a compreensão e aprofundar o conhecimento dos alunos. A avaliação será feita através de provas e seminários ao longo do semestre.

### 08: Avaliação:

Serão realizadas duas avaliações escritas, P1 e P2 cujos valores variam de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos. Também haverá um trabalho a ser apresentado em forma de seminário, T.

A média final (MF) será obtida da seguinte forma:  $MF = 0.25 * T + 0.35 * P1 + 0.4 * P2$

Calendário das avaliações:

Primeira Avaliação (P1): 07/10/2014;

Segunda Avaliação (P2): 02/12/2014;

Seminários (T): ao final de cada item do cronograma.

As datas das provas poderão sofrer eventuais mudanças.

Observações:

- Durante a realização das avaliações poderá ser solicitado ao aluno documento de identificação com foto recente (preferencialmente crachá de identificação da UFG). O aluno que não apresentar o documento não poderá realizar a avaliação.
- Haverá prova em 2a chamada para o aluno que perder quaisquer atividades avaliativas, com ausência justificada, de acordo com o RGCG (Regimento Geral dos Cursos de Graduação, ver em [www.ufg.br](http://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;
- O aluno será aprovado se a média final for igual ou superior a 6,0 (cinco) pontos;
- Independente da nota, o aluno que não tiver frequência igual ou superior a 75% frequentado no mínimo 48 aulas, será reprovado por falta;
- As notas das avaliações serão enviadas para os emails dos alunos (fornecidos durante a matrícula). As provas serão entregues em sala de aula com antecedência de, no mínimo, 48 horas em relação à prova subsequente.

### 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]: LARSON, R.; FARBER, B. *Estatística Aplicada*, 2 ed. Pearson Prentice Hall, São Paulo, Brasil, 2004.
- [3]: TRIOLA, M. F. *Introdução à Estatística*, 10 ed. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 2008.

### 12: Horários:

29 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino

Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG

2

Prof(a). , IME, UFG  
09 de Agosto de 2014

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	50	3 <sup>a</sup>	08:00-08:50	109, CA B, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	50	3 <sup>a</sup>	08:50-09:40	109, CA B, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	50	5 <sup>a</sup>	08:00-08:50	109, CA B, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	50	5 <sup>a</sup>	08:50-09:40	109, CA B, Câmpus II, Goiânia

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

1. Segunda-feira: 08:00-09:40 horas
2. Terça-feira: 10:00-11:40 horas

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

---

Prof(a).



## Plano de Ensino

### 01: Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Disciplina:</b>	Estatística	<b>Cod. da Disciplina:</b>	
<b>Curso:</b>	Química Bac.	<b>Cod. do Curso:</b>	
<b>Turma:</b>	Química industrial LI	<b>Resolução:</b>	
<b>Semestre:</b>	2014.2	<b>CHS/T:</b>	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 - Amostragem; (4 aulas) 2 - Estatística descritiva: gráficos e tabelas de frequências; (6 aulas) 3 - Medidas de centralidade e dispersão; (4 aulas) 4 - Noções de probabilidade; (6 aulas) 5 - Distribuições de probabilidade; (10 aulas) 6 - Testes de hipóteses; (8 aulas) 7 - Intervalos de confiança; (8 aulas) 8 - Análise de variância; (4 aulas) 9 - Correlação e regressão linear; (4 aulas) 10- Provas e seminários; (10 aulas)

### 05: Objetivos Gerais:

Oferecer as condições necessárias para que os alunos sejam capazes de utilizar a teoria estudada em situações práticas que possam surgir ao longo de sua formação, e posteriormente na atuação profissional.

### 06: Objetivos Específicos:

Desenvolver a capacidade crítica e analítica do aluno através de discussão. Ao final do curso, os alunos devem estar aptos a interpretar e analisar corretamente informações que envolvem probabilidade e estatística. Além disso, devem resumir e fazer uma primeira análise em um conjunto de dados.

### 07: Metodologia:

29 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino  
Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG

1

Prof(a). , IME, UFG  
09 de Agosto de 2014

Aulas expositivas, utilizando quadro e giz. O estímulo a participação dos alunos será feita através da resolução de exercícios utilizando a teoria estudada em sala. Serão dadas listas de exercícios para reforçar a compreensão e aprofundar o conhecimento dos alunos. A avaliação será feita através de provas e seminários ao longo do semestre.

### 08: Avaliação:

Serão realizadas duas avaliações escritas, P1 e P2 cujos valores variam de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos. Também haverá um trabalho a ser apresentado em forma de seminário, T.

A média final (MF) será obtida da seguinte forma:  $MF = 0.25*T + 0.35*P1 + 0.4*P2$

Calendário das avaliações:

Primeira Avaliação (P1): 07/10/2014;

Segunda Avaliação (P2): 02/12/2014;

Seminários (T): ao final de cada item do cronograma.

As datas das provas poderão sofrer eventuais mudanças.

Observações:

- Durante a realização das avaliações poderá ser solicitado ao aluno documento de identificação com foto recente (preferencialmente crachá de identificação da UFG). O aluno que não apresentar o documento não poderá realizar a avaliação.
- Haverá prova em 2a chamada para o aluno que perder quaisquer atividades avaliativas, com ausência justificada, de acordo com o RGCG (Regimento Geral dos Cursos de Graduação, ver em [www.ufg.br](http://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;
- O aluno será aprovado se a média final for igual ou superior a 6,0 (cinco) pontos;
- Independente da nota, o aluno que não tiver frequência igual ou superior a 75% frequentado no mínimo 48 aulas, será reprovado por falta;
- As notas das avaliações serão enviadas para os emails dos alunos (fornecidos durante a matrícula). As provas serão entregues em sala de aula com antecedência de, no mínimo, 48 horas em relação à prova subsequente.

### 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]: LARSON, R.; FARBER, B. *Estatística Aplicada*, 2 ed. Pearson Prentice Hall, São Paulo, Brasil, 2004.
- [3]: TRIOLA, M. F. *Introdução à Estatística*, 10 ed. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 2008.

### 12: Horários:

29 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino

Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG

2

Prof(a). , IME, UFG  
09 de Agosto de 2014

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	50	3 <sup>a</sup>	08:00-08:50	109, CA B, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	50	3 <sup>a</sup>	08:50-09:40	109, CA B, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	50	5 <sup>a</sup>	08:00-08:50	109, CA B, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	50	5 <sup>a</sup>	08:50-09:40	109, CA B, Câmpus II, Goiânia

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

1. Segunda-feira: 08:00-09:40 horas
2. Terça-feira: 10:00-11:40 horas

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

---

Prof(a).



## Plano de Ensino

### 01: Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Disciplina:</b>	Estatística	<b>Cod. da Disciplina:</b>	
<b>Curso:</b>	Química Lic.	<b>Cod. do Curso:</b>	
<b>Turma:</b>	Grau não definido Inicial	<b>Resolução:</b>	
<b>Semestre:</b>	2014.2	<b>CHS/T:</b>	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 - Amostragem; (4 aulas) 2 - Estatística descritiva: gráficos e tabelas de frequências; (6 aulas) 3 - Medidas de centralidade e dispersão; (4 aulas) 4 - Noções de probabilidade; (6 aulas) 5 - Distribuições de probabilidade; (10 aulas) 6 - Testes de hipóteses; (8 aulas) 7 - Intervalos de confiança; (8 aulas) 8 - Análise de variância; (4 aulas) 9 - Correlação e regressão linear; (4 aulas) 10 - Provas e seminários; (10 aulas)

### 05: Objetivos Gerais:

Oferecer as condições necessárias para que os alunos sejam capazes de utilizar a teoria estudada em situações práticas que possam surgir ao longo de sua formação, e posteriormente na atuação profissional.

### 06: Objetivos Específicos:

Desenvolver a capacidade crítica e analítica do aluno através de discussão. Ao final do curso, os alunos devem estar aptos a interpretar e analisar corretamente informações que envolvem probabilidade e estatística. Além disso, devem resumir e fazer uma primeira análise em um conjunto de dados.

### 07: Metodologia:

29 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino

Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG

Aulas expositivas, utilizando quadro e giz. O estímulo a participação dos alunos será feita através da resolução de exercícios utilizando a teoria estudada em sala. Serão dadas listas de exercícios para reforçar a compreensão e aprofundar o conhecimento dos alunos. A avaliação será feita através de provas e seminários ao longo do semestre.

### 08: Avaliação:

Serão realizadas duas avaliações escritas, P1 e P2 cujos valores variam de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos. Também haverá um trabalho a ser apresentado em forma de seminário, T.

A média final (MF) será obtida da seguinte forma:  $MF = 0.25 * T + 0.35 * P1 + 0.4 * P2$

Calendário das avaliações:

Primeira Avaliação (P1): 07/10/2014;

Segunda Avaliação (P2): 02/12/2014;

Seminários (T): ao final de cada item do cronograma.

As datas das provas poderão sofrer eventuais mudanças.

Observações:

- Durante a realização das avaliações poderá ser solicitado ao aluno documento de identificação com foto recente (preferencialmente crachá de identificação da UFG). O aluno que não apresentar o documento não poderá realizar a avaliação.
- Haverá prova em 2a chamada para o aluno que perder quaisquer atividades avaliativas, com ausência justificada, de acordo com o RGCG (Regimento Geral dos Cursos de Graduação, ver em [www.ufg.br](http://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;
- O aluno será aprovado se a média final for igual ou superior a 6,0 (cinco) pontos;
- Independente da nota, o aluno que não tiver frequência igual ou superior a 75% frequentado no mínimo 48 aulas, será reprovado por falta;
- As notas das avaliações serão enviadas para os emails dos alunos (fornecidos durante a matrícula). As provas serão entregues em sala de aula com antecedência de, no mínimo, 48 horas em relação à prova subsequente.

### 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]: LARSON, R.; FARBER, B. *Estatística Aplicada*, 2 ed. Pearson Prentice Hall, São Paulo, Brasil, 2004.
- [3]: TRIOLA, M. F. *Introdução à Estatística*, 10 ed. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 2008.

### 12: Horários:

29 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino

Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG

2

Prof(a). , IME, UFG  
09 de Agosto de 2014

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	50	3 <sup>a</sup>	08:00-08:50	109, CA B, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	50	3 <sup>a</sup>	08:50-09:40	109, CA B, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	50	5 <sup>a</sup>	08:00-08:50	109, CA B, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	50	5 <sup>a</sup>	08:50-09:40	109, CA B, Câmpus II, Goiânia

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

1. Segunda-feira: 08:00-09:40 horas
2. Terça-feira: 10:00-11:40 horas

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

---

Prof(a).