

PLANO DE ENSINO

2015

Disciplina: Estatística II	
Carga Horária: 50 horas	
Ementa da disciplina	Estudo de conceitos de estatística avançada possibilitando a organização e apuração de informações, previsão de modelos, subsidiando o processo de tomada de decisões em problemas da sua área de atuação.
Conteúdo	Probabilidade: a. Definição de experimento e evento; b. Propriedades da probabilidade; c. Probabilidade de um evento; d. Probabilidade Condicional e Independência; e. Teorema de Bayes. Variáveis Aleatórias Discretas: A distribuição Binomial: f. Variável Aleatória com duas respostas possíveis (Binomial); g. Distribuição de Probabilidade Binomial. Variáveis Aleatórias Contínuas: A distribuição Normal: h. A distribuição Normal; i. Aplicações da distribuição normal. Correlação e Análise de Regressão: j. Diagrama de dispersão; k. Regressão Linear Simples; l. Correlação Linear.
Bibliografia Básica	BUSSAB, W.O. e MORETTIN, P.A. Estatística Básica. São Paulo: Atual Editora, 2003. ANDERSON, D.R., SWEENEY, D.J. e WILLIAMS, T. A. Estatística Aplicada à Administração e Economia. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2009. VIEIRA, Sônia. Estatística Básica. Cengage Learning, 2012. SCHMIDT, Cristiane [et al]. Estatística – Questões Anpec: Questões Comentadas das Provas de 2002 a 2011. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. Disponível em: http://books.google.com.br/books?id=V3VJQ5rIMWIC&printsec=frontcove&dq=Estat%C3%ADstica++S%C3%A9rie+Quest%C3%B5es+Anpec&hl=ptBR&sa=X&ei=s0AyUfa8F6T00gHBg4CACA&ved=0CDgQ6AEwAA. Lapponi, Juan Carlos. Estatística usando Excel. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. Disponível em: http://books.google.com.br/books?id=Hdr5HvmSuGwC&printsec=frontcover&dq=Estat%C3%ADstica&hl=ptBR&sa=X&ei=7TcyUfbAIvKK0QHRioDQDA&ved=0CFEQ6AEwBA
Bibliografia Complementar	STEVENSON, William J.. Estatística aplicada à administração. Tradução Alfredo Alves de Farias. São Paulo: Harbra, 1986. (Tradução de: Business Statistics) CRESPO, A. A. Estatística fácil. 19.ed. São Paulo: Saraiva, 2009. COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. Estatística. São Paulo: Editora

	Edgard Blücher Ltda., 2002 FREUND, John E. Estatística Aplicada Economicamente. Porto Alegre: Bookman, 2006. Disponível em: http://books.google.com.br/books?id=oNrBvDGFIEC&pg=PA23&dq=Estat%C3%ADstica+f%C3%A1cil&hl=ptBR&sa=X&ei=jDQyUZ6BLaS20AHejIDQAw&ved=0CFwQ6AEwBg#v=onepage&q=Estat%C3%ADstica%20f%C3%A1cil&f=false. HAIR, J. F.; BLACK, R. E. A., TATHAM, R. L. Análise Multivariada de Dados. Porto Alegre: Bookman, 2007. Disponível em: http://books.google.com.br/books?id=LxFb5JzXdbUC&pg=PA27&dq=estat%C3%ADstica+multivariada&hl=ptBR&sa=X&ei=xKEzUcvtFzW0gHis4DoAg&ved=0CEAQ6AEwAg#v=onepage&q=estat%C3%ADstica%20multivariada&f=false. DOANE, David P. e SEWARD, Lori E. Estatística Aplicada à Administração e à Economia. Porto Alegre: AMGH, 2011. Disponível em: http://books.google.com.br/books?id=9Fd_wkqtMgC&pg=PR22&dq=Estat%C3%ADstica+e+gest%C3%A3o+de+neg%C3%B3cios&hl=ptBR&sa=X&ei=FE4yUZTIHen0gHiuYF4&ved=0CE4Q6AEwAw#v=onepage&q=Estat%C3%ADstica%20e%20gest%C3%A3o%20de%20neg%C3%B3cios&f=false.
CrITÉRIOS de Avaliação	Primeiro Bimestre: avaliação individual valendo 6 pontos, prova qualis valendo 2 pontos e avaliações (exercício, trabalho, saída técnico pedagógica) valendo 2 pontos Segundo Bimestre: avaliação individual valendo 6 pontos e avaliações (exercício, trabalho, saída técnico pedagógica) valendo 4 pontos Substitutiva: na hipótese de ausência na avaliação individual e Recuperação nas vistas das provas e no último encontro. CrITÉRIOS para aprovação: 1. Frequência maior ou igual a 75% (setenta e cinco por cento); 2. Média final maior ou igual a 4 e menor do que 6 = exame 3. Média final menor do que 4 – não tem direito a recuperação e está reprovado.

PROGRAMAÇÃO DAS AULAS

1º Aula

Conteúdos	Apresentação do Plano de Ensino com dissertação do programa da disciplina. Deixar claramente estabelecido o conteúdo da disciplina, a bibliografia utilizada, os procedimentos didáticos, os sistemas de avaliação e frequência. Ressaltar a co-responsabilidade dos alunos e do professor no processo de construção do conhecimento. Conceituar probabilidade: espaço amostral e evento. Compreender os postulados da probabilidade e aplicá-los na resolução de problemas.
Metodologia	Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos, visita monitoradas biblioteca, laboratórios. Uso de software de apoio para atividade prática, software solver ou Excel.

2ª Aula

Conteúdos	Reconhecer as propriedades e operações da probabilidade. Resolver problemas aplicando a regra da adição (eventos mutuamente exclusivos); Definição de experimento e evento; Propriedades da probabilidade; Probabilidade de um evento; Probabilidade Condicional e Independência; Teorema de Bayes.
Metodologia	Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos, visita monitoradas biblioteca, laboratórios.

3ª Aula

Conteúdos	Reconhecer as propriedades e operações da probabilidade. Resolver problemas aplicando a regra da multiplicação (eventos independentes).
Metodologia	Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos, visita monitoradas biblioteca, laboratórios.

4ª Aula

Conteúdos	Utilizar o teorema de Bayes na resolução de problemas. Resolução de exercícios e problemas sobre probabilidade.
Metodologia	Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos, visita monitoradas biblioteca, laboratórios.

5ª Aula

Conteúdos	Retomar o conceito de fatorial e números binomiais. Calcular números binomiais utilizando a calculadora científica. Definir distribuição binomial. Variáveis Aleatórias Discretas: A distribuição Binomial: Variável Aleatória com duas respostas possíveis (Binomial); Distribuição de Probabilidade Binomial.
Metodologia	Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos, visita monitoradas biblioteca, laboratórios.

6ª Aula

Conteúdos	Resolução de exercícios e problemas envolvendo a distribuição Binomial. Reconhecer aplicações da distribuição binomial. Variáveis Aleatórias Discretas: A distribuição Binomial: Variável Aleatória com duas respostas possíveis (Binomial); Distribuição de
-----------	--

	Probabilidade Binomial.
Metodologia	Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos, visita monitoradas biblioteca, laboratórios.

7ª Aula

Conteúdos	Resolução de exercícios e problemas envolvendo a distribuição Binomial. Reconhecer aplicações da distribuição binomial. Variáveis Aleatórias Discretas: A distribuição Binomial: Variável Aleatória com duas respostas possíveis (Binomial); Distribuição de Probabilidade Binomial.
Metodologia	Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos, visita monitoradas biblioteca, laboratórios.

8ª Aula

Conteúdos	Resolução de exercícios e problemas referentes ao conteúdo ministrado no bimestre. Probabilidade: Definição de experimento e evento; Propriedades da probabilidade; Probabilidade de um evento; Probabilidade Condicional e Independência; Teorema de Bayes. Variáveis Aleatórias Discretas: A distribuição Binomial: Variável Aleatória com duas respostas possíveis (Binomial); Distribuição de Probabilidade Binomial.
Metodologia	Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos, visita monitoradas biblioteca, laboratórios.

9ª Aula:

Instrumento	Avaliação Bimestral Individual. Prova dissertativa e/ou múltipla escolha contemplando as competências e habilidades exploradas no ENADE.
Conteúdo	Conteúdo ministrado no 1º bimestre.

10ª Aula

Conteúdos:	Devolutiva da primeira avaliação bimestral com vista da prova e revisão.
Metodologia	Entrega da avaliação bimestral e correção das questões com comentário e discussão das dúvidas com os alunos. Discussão sobre as questões cujos alunos apresentaram maior dificuldade; retomada de conteúdo.

11ª Aula

Objetivos Específicos	Definir a distribuição normal. Variáveis Aleatórias Contínuas: A distribuição Normal: A distribuição Normal; Aplicações da distribuição normal.
Conteúdos	Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos, visita monitoradas biblioteca, laboratórios.

12ª Aula

Objetivos Específicos	Resolução de problemas envolvendo distribuições normais. Variáveis Aleatórias Contínuas: A distribuição Normal: A distribuição Normal; Aplicações da distribuição normal.
Conteúdos	Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre

	alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos, visita monitoradas biblioteca, laboratórios.
--	--

13ª Aula

Objetivos Específicos	Aplicar o conceito de distribuição normal em problemas relacionados a área de atuação. Variáveis Aleatórias Contínuas: A distribuição Normal: A distribuição Normal; Aplicações da distribuição normal.
Conteúdos	Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos, visita monitoradas biblioteca, laboratórios.

14ª Aula

Objetivos Específicos	Retomar o conceito de plotagem de pontos no plano cartesiano. Definir diagrama de dispersão. Correlação e Análise de Regressão: Diagrama de dispersão; Regressão Linear Simples; Correlação Linear.
Conteúdos	Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos, visita monitoradas biblioteca, laboratórios.

15ª Aula

Objetivos Específicos	Definir correlação linear e regressão linear. Correlação e Análise de Regressão: Diagrama de dispersão; Regressão Linear Simples; Correlação Linear. Resolver exercícios sobre correlação e regressão linear.
Conteúdos	Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos, visita monitoradas biblioteca, laboratórios.

16ª Aula

Objetivos Específicos	Definir correlação linear e regressão linear. Correlação e Análise de Regressão: Diagrama de dispersão; Regressão Linear Simples; Correlação Linear. Resolver exercícios sobre correlação e regressão linear.
Conteúdos	Aula Expositiva, Interpretação de Cenários, Discussão e troca de informações entre alunos e docente, associação da teoria com exercícios práticos, visita monitoradas biblioteca, laboratórios.

17ª Aula

Conteúdos:	Avaliação Bimestral Individual. Prova dissertativa e/ou múltipla escolha contemplando as competências e habilidades exploradas no ENADE.
Metodologia	Conteúdo ministrado no 2º bimestre.

18ª Aula

Conteúdos:	Devolutiva da primeira avaliação bimestral com vista da prova e revisão
Metodologia	Entrega da avaliação bimestral e correção das questões com comentário e discussão das dúvidas com os alunos.

19ª Aula

Conteúdos:	Prova substitutiva dissertativa e múltipla escolha contemplando as competências e habilidades exploradas no ENADE.
-------------------	--

Metodologia	Conteúdo ministrado no1º e 2º bimestre.
--------------------	---

20ª Aula:

Conteúdos:	Recuperação.
Metodologia	Conteúdo ministrado no1º e 2º bimestre.