



Análise e Desenvolvimento de Sistemas – 1º Período

Estatística

Ementa

Estatística descritiva, amostragem e coleta de dados, medidas de localização e variabilidade, modelagem estatística, métodos gráficos e descrição de dados. Introdução a probabilidade.

Objetivos Gerais

Apresentar os principais conceitos e ferramentas da Estatística Descritiva que são utilizados na coleta, organização, análise e representação de dados. Propiciar situações práticas através de exemplos voltados para a realidade do profissional de sistemas de informação. Capacitar o aluno para a utilização de ferramentas computacionais na solução e análise de problemas estatísticos que surgirão em seu cotidiano profissional.

Objetivos específicos

Apresentar os principais conceitos da Estatística Descritiva. Treinar o estudante na coleta, síntese e análise de dados. Capacitá-lo no uso de softwares que auxiliem e viabilizem a análise de grandes quantidades de informações.

Conteúdo Programático

- Conceitos Iniciais;
- População, amostras, censo, tipos de variáveis e aleatoriedade;
- Organização dos Dados;
- Distribuições de Frequências;
- Medidas de Posição;
- Média aritmética;
- Moda;
- Mediana;
- Quartis, decis e percentis;
- Medidas de Dispersão;
- Amplitude;
- Desvio médio;
- Variância;
- Desvio padrão.

Metodologia de ensino

Conforme previsto na metodologia do curso, algumas atividades de aprendizagem corresponderão ao cumprimento da carga horária do curso e exigirão o controle de frequência, sendo as datas para realização informadas no AVA e assim distribuídas no módulo letivo:

- a) Vídeo de abertura = 30 min
- b) Material didático = 4 horas X 4 semanas = 16 horas
- c) Conteúdos complementares = 1h X 4 semanas = 4 horas
- d) Fórum ou Wiki no AVA = 30min X 8 semanas = 4 horas
- e) Estudo de Caso + Exercício = 1h X 8 semanas = 8 horas
- f) Aula on-line = 1 hora e 30min X 4 aulas = 6 horas
- g) PROVA (Presencial) = 1h 30min

Critérios de avaliação

Atendida, em qualquer caso, a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) às aulas e demais atividades escolares, será considerado aprovado, o aluno que obtiver nota de rendimento escolar igual ou superior a 7 (sete).

Conforme previsto na metodologia do curso, as disciplinas organizadas didaticamente com carga horária total de 40h, terão algumas atividades de aprendizagem que corresponderão a notas do módulo, sendo assim distribuídas no período letivo:

- a) FÓRUM (AVA) = 10% da Nota do Módulo. Serão 2 Fóruns ou Wiki no Módulo, com 4 semanas de prazo para cada um, sendo o período de realização informados no AVA.
- b) Estudo de Caso (AVA) = 15% da Nota do Módulo. Serão 2 Estudos de Casos no Módulo com 5 questões de múltipla escolha, elaboradas para medir Competências. O prazo será de 2 semanas para realização, será alternado com o exercício, sendo o período de realização informados no AVA.
- c) Exercício (AVA) = 20% da Nota do Módulo. Serão 2 Exercícios no Módulo com 10 questões de múltipla escolha, elaboradas para Conceitos. O prazo será de 2 semanas para realização, será alternado com o estudo de caso, sendo o período de realização informados no AVA.
- d) PROVA (Presencial) = 55% da Nota do Módulo. Serão 10 questões, organizadas com 5 de múltipla escolha + 5 abertas, elaboradas para medir Competências. Ocorrará no período previsto no calendário letivo.

Ao aluno com média semestral maior ou igual a 4,0 e menor que 7,0 será dada nova oportunidade por meio de uma Avaliação Complementar. O aluno aprovado por meio da avaliação Complementar terá lançada nota 7,0 na disciplina.

Bibliografia básica

LARSON, Ron; FARBER, Betsy. Estatística Aplicada. 4a. Edição. Editora Pearson Prentice Hall. 2010 (biblioteca virtual).

Bibliografia complementar

SPIEGEL, Murray Ralph. Estatística. 3.ed. São Paulo: Makron Books, c1994. 643 p. (Coleção Schaum). ISBN 85-346-0120-8.
WALPOLE, Ronald E. Probabilidade e estatística para engenharia e ciências. 8a. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2009.
MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2010. ISBN 978-85-7605-370-5

Bibliografia Sugerida

