



UNIVERSIDADE CESUMAR – UNICESUMAR
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

PLANO DE ENSINO		CURRÍCULO 2018	SÉRIE/ ANO 1ºano/2021
CURSO	Engenharia de Software		
DISCIPLINA	Estatística		
CARGA HORÁRIA		TURMAS	
100		1, 1G, 2, 2G, 3, 3G, 4, 4G	
COORDENADOR		TITULAÇÃO	
Flavia Lumi Matuzawa		Mestre	

EMENTA

A disciplina propõe apresentar um instrumental de tomada de decisão pela abordagem da estatística descritiva e inferencial. Estabelece, também, a utilização de métodos para mensurar e analisar fatores inversos (endógenos e exógenos), os quais a empresa encontra em seu contexto empresarial.

COMPETÊNCIAS

Identificar e analisar problemas, avaliar necessidades de clientes, especificar requisitos de software, projetar, desenvolver, implementar, verificar e documentar soluções de software, baseadas no conhecimento apropriado de teorias, modelos e técnicas.

Gerenciar projetos de software, conciliando objetivos conflitantes, conhecendo os limites da computação, bem como limitações de custo, tempo e análise de riscos.

Gerir sua própria aprendizagem e desenvolvimento, incluindo a gestão de tempo e competências organizacionais, de forma a desenvolver a capacidade de preparação e apresentação de trabalhos e problemas técnicos, bem como suas soluções, em formatos apropriados para audiências diversas.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Compreender dados estatísticos por meio de tabelas e gráficos para desenvolver aplicações de regras de negócios em programas computacionais.

Aplicar o conhecimento de medidas descritivas associadas às variáveis quantitativas com o intuito de interpretar os dados de uma determinada amostra.

Realizar cálculos de probabilidade para interpretar dados e aplicar regras de negócio.

Compreender a sequência numérica a fim de deduzir o crescimento ou decrescimento de dados estatísticos.



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – CONCEITO E IMPORTÂNCIA DA ESTATÍSTICA

- A importância da disciplina de Estatística
- A necessidade do domínio da Estatística
- Conceitos Estatísticos
- População e Amostra
- Censo
- Parâmetros
- Variáveis
- Apresentação de dados estatísticos

UNIDADE II – TABELAS E GRÁFICOS

- Formas de descrição de dados
- Representação de dados por meio de tabelas
- Tabelas para variáveis qualitativas
- Tabelas para variáveis quantitativas
- Representação de dados por meio de gráficos
- Gráficos para variáveis qualitativas
- Gráficos para variáveis quantitativas
- Interpretação de tabelas e gráficos

UNIDADE III – MEDIDAS DESCRITIVAS ASSOCIADAS A VARIÁVEIS QUANTITATIVAS

- Apresentação de dados estatísticos
- Medidas de Posição
- Medidas Separatrizes
- Medidas de Dispersão
- Desvio Padrão
- Coeficiente de variação

UNIDADE IV – PROBABILIDADES

- Regras básicas de probabilidade
- Operações com eventos
- Probabilidade condicional
- Distribuição de probabilidade

UNIDADE V – CORRELAÇÃO LINEAR E REGRESSÃO

- Coeficiente de correlação (R)
- Aspectos gerais de correlação linear
- Correlação de Pearson
- Significância do teste de correlação
- Significância baseada em intervalos
- Coeficiente de Determinação (R²)
- Análise de Regressão
- Regressão linear simples



METODOLOGIA DA DISCIPLINA

Durante o ciclo de aprendizagem da disciplina, o acadêmico terá a possibilidade de desenvolver as competências pessoais e profissionais por meio de estratégias pedagógicas diferenciadas subsidiadas pela imersão nos conteúdos, relacionando a realidade circundante da área de conhecimento, as competências previstas no perfil do egresso, as demandas da sociedade, carreira, projetos de vida e trabalho. Na disciplina apresentam-se:

- Situações problemas objetivando refletir sobre temáticas atuais gerando significado, experimentação e ação, contribuindo para a construção cidadã e profissional do estudante;
- Conteúdo teórico virtual construídos a partir dos pilares institucionais que apresentam o conteúdo programático;
- Atividades de autoestudo teórico e prático;
- Recursos didático-pedagógicos diversos mediatizados pelas tecnologias;
- Canais diversificados para interação, retirada de dúvidas e troca de informações.

AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA

O sistema avaliativo da disciplina é composto por diferentes atividades que integram a média final do acadêmico.

1. **Prova Presencial:** É obrigatória, sem consulta e deve ser realizada no polo de apoio presencial. O período de realização dessa prova ocorre conforme calendário acadêmico.

Obs.: excepcionalmente, no período de Pandemia da Covid-19, atendendo as orientações da Organização Mundial da Saúde quanto ao distanciamento social e decretos do Poder Executivo de Estados e Municípios, bem como as orientações do Ministério da Saúde e da Educação, o Colegiado do curso passa a adotar medida especial no processo de avaliação da disciplina. Considerando a relevância da atividade MAPA para o processo formativo e a metodologia adotada, definiu-se por realizar cálculo de proporcionalidade a partir da nota do MAPA, para a composição de nota. Esta medida poderá ser revogada a qualquer tempo, considerando as orientações e determinações dos órgãos supracitados, bem como considerando calendário acadêmico e prazos de entregas de atividades.

2. **Atividades de Estudo:** Disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem a serem realizadas conforme calendário acadêmico.

3. **Atividades de Conhecimentos Gerais:** Atividade disponibilizada referente ao conteúdo abordado na Semana de Conhecimentos Gerais.

4. **MAPA – Material de Avaliação Prática de Aprendizagem:** Atividade avaliativa, composta por diferentes instrumentos, que possibilita ao acadêmico colocar em prática os conhecimentos adquiridos na disciplina.

A média final para aprovação é igual ou superior a 6,0.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA DA DISCIPLINA NO CURSO

BONAFINI, F. C. **Estatística**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

CARNIEL, I. G. **Estatística**. Maringá: Unicesumar, 2014.



LARSON, R.; FARBER, B.; VIANA, L. P. **Estatística aplicada**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR DA DISCIPLINA NO CURSO

CRESPINO, A. A. **Estatística Fácil**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

MORETTIN, L. G. **Estatística Básica**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

SMAILES, J.; MCGRANE, A. **Estatística aplicada à administração com Excel**. São Paulo: Atlas, 2007.

VIEIRA, S. **Estatística básica**. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

DEVORE, J. L.; SILVA, J. P. N. da. **Probabilidade e estatística: para engenharia e ciências**. 6. ed. São Paulo: Thomson, 2006.

PERIÓDICOS QUE PODEM SER CONSULTADOS PARA A DISCIPLINA NO CURSO

<http://www.periodicos.capes.gov.br/>

https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1807-0302&lng=pt&nrm=iso

APROVAÇÃO DO COLEGIADO DO CURSO

Flavia Lumi Matuzawa
Coordenação de Curso
NEAD-Unicesumar