

Ano	2024
Tp. Período	Anual
Curso	ADMINISTRACAO PUBLICA - EAD (12010)
Modalidade	A distancia
Disciplina	1200537 - MATEMÁTICA PARA ADMINISTRADORES
Turma	ED-PR-RES

Carga Horária:	60
C. Horár. EAD:	0

PLANO DE ENSINO

EMENTA

I. Objetivos

Compreender ideias e conceitos matemáticos em contextos administrativos; descrever relações entre grandezas; representar resultados inerentes ao emprego de métodos quantitativos.

II. Programa

- Unidade 1. Conceitos Introdutórios
- 1.1 Teoria dos Conjuntos
 - 1.2 Sistemas de Coordenadas
 - 1.3 Matrizes e Sistemas de Equações e Inequações Lineares
- Unidade 2. Funções, Limite e Continuidade
- 1.1 Conceito e Representação de Função
 - 1.2 Domínio e Imagem
 - 1.3 Tipos de Função
 - 1.3.1 Função Polinomial
 - 1.3.2 Função Modular
 - 1.3.3 Função Racional
 - 1.3.4 Função Composta
 - 1.3.5 Função Custo
 - 1.3.6 Função Receita
 - 1.3.7 Função Lucro
 - 1.3.8 Função Oferta
 - 1.3.9 Função Exponencial
 - 1.4 Limite de uma Função
 - 1.5 Continuidade de uma Função
- Unidade 3. Derivada de uma Função
- 1.1 Conceito de Derivada
 - 1.2 Taxa de Variação
 - 1.3 Definição e Representação da Derivada de uma Função
 - 1.4 Condições de Existência da Derivada de uma Função
 - 1.5 Regras de Derivação
 - 1.5.1 Regra da Potência
 - 1.5.2 Regra do Múltiplo – Constante
 - 1.5.3 Regra da Soma e da Diferença
 - 1.5.4 Regra do Produto
 - 1.5.5 Regra da Cadeia
 - 1.6 Aplicações: Máximos e Mínimos de uma Função.
 - 1.6.1 Pontos Críticos
 - 1.6.2 Teste da Derivada Primeira
 - 1.6.3 Teste da Derivada Segunda
 - 1.6.4 Pontos Extremos

III. Metodologia de Ensino

O método de ensino utilizado na disciplina envolve a abordagem de conteúdos matemáticos mediante os princípios de: autoestudo, aprendizagem colaborativa, aprendizagem baseada em pesquisa e comunidade de prática/avaliação.

Neste âmbito, entende-se por autoestudo uma abordagem dialógica, que possibilita a interação aluno e interface e aluno e conteúdo. Um autoestudo é composto por uma breve apresentação do que será estudado e pela descrição dos conteúdos (vídeos, livros, e-books, animações, entre outros).

A Aprendizagem colaborativa considera como principal propósito a promoção de discussões sobre as temáticas abordadas no autoestudo. Busca-se então compartilhar os conhecimentos que foram adquiridos por meio de fóruns de discussão.

O objetivo da aprendizagem baseada em pesquisa é viabilizar a pesquisa e o aprofundamento dos estudos. A partir de uma problematização, seja a partir de estudos de casos,

ou de experiências reais vivenciadas no ambiente profissional, ou em outro espaço, visa o aprofundamento, a pesquisa, as trocas e as formas de entender, na prática também, os principais conceitos relacionados com os conteúdos abordados na disciplina. Como recursos destacam-se, o uso de fóruns e de atividade tarefa.

A comunidade de prática ou avaliação final propõe-se a oportunizar uma revisão, um aprofundamento e uma avaliação sobre os conhecimentos adquiridos. Podem ser considerados workshops, seminários, oficinas, entre outros. Considera-se, também, a realização de avaliação convencional com questões objetivas e dissertativas.

Ensino a Distância (Conforme Resolução nº 0062/2008-CEPE/UNICENTRO)

I. Conteúdos que serão abordados a distância

Conceitos introdutórios: teoria de conjuntos, conjuntos numéricos e sistemas de coordenadas. Matrizes e Sistemas de equações e inequações. Funções, limites e derivadas.

Aplicações matemáticas na área de administração.

II. Metodologia de trabalho

Cursos na modalidade a distância , são ministrados através da plataforma moodle, com vídeo aulas, material de apoio, rodas de conversas e webconferências.

III. Tecnologias utilizadas

Todas as tecnologias disponibilizadas pelo AVA Moodle e também, uso do meet para reuniões on line e gravação de vídeos no canal do youtube.

IV. Cronograma de tutoria presencial

A tutoria presencial seguirá os cronogramas dos tutores aprovados pelo NEAD- Unicentro , com a supervisão dos coordenadores de polo, quando se tratar de tutores presenciais e do coordenador do curso , no caso de tutores a distância.

V. Critérios de avaliação

Em acordo com a organização na plataforma virtual, a avaliação final da disciplina pode contar com dois formatos: i) comunidade de prática; e/ou avaliação online (questões múltiplas escolha ou outra forma).

Serão desenvolvidas e disponibilizadas questões objetivas e dissertativas, contendo: 30 (trinta) questões (objetivas e dissertativas), para a prova regular com o respectivo gabarito; e 20(vinte) questões (objetivas e dissertativas), para exame no final, com o respectivo gabarito.

Também serão propostas questões dissertativas aprofundadas, em formato de relatórios de pesquisas. Os critérios de correções serão devidamente especificados. Este material

acompanha o plano de ensino, assim com os demais materiais da disciplina em arquivo a parte salvo em doc e pdf.

VI. Cronogramas de avaliação

Seguirá o cronograma aprovado pela coordenação do curso, conforme cronograma aprovado pelo departamento de Administração , no início de cada ano letivo.

IV. Formas de Avaliação

Participação nos fóruns, atividades de pesquisa valendo 40 da nota total. Questionário com 10 questões valendo os outros 60 da nota.

V. Bibliografia

Básica

GOLDSTEIN, Larry J.; LAY, David C.; SCHNEIDER, David I.; ASMAR, Nakhle H. Matemática Aplicada: Economia, Administração e Contabilidade. Porto Alegre: Bookman, 2012.

FREITAS, Maria Teresa Menezes. Matemática para administradores / Maria Teresa Menezes Freitas. – 3. ed. rev. Ampl. – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2014. 202p.: il.

SILVA, Fernando César Marra e; ABRÃO, Mariângela. Matemática básica para decisões administrativas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

TAN, S. T. Matemática aplicada à administração e economia. São Paulo: Thomson Pioneira, 2011.

Complementar

BRONSON, Gary; BRONSON, Richard; KIEFF, Maureen; YANG, Natalie. Mathematics For Business: Fourth Edition. Scott Valley: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2017.

CLENDENEN, Gary; SALZMAN, Stanley A. Business Mathematics. 13. ed. Pearson, 2014.

GOLDSTEIN, Larry J.; LAY, David C.; SCHNEIDER, David I. Matemática Aplicada: Economia, Administração e Contabilidade. Porto Alegre: Bookman, 2007.

TAN, S. T. Matemática aplicada à administração e economia. São Paulo: Pioneira Thomson, 2011.

APROVAÇÃO

Inspetoria: Coordenação Administração Pública - EAD

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 02/2024

Data: 13/03/2024