



|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| <b>PLANO DE ENSINO</b> | <b>SEMESTRE LETIVO</b> |
|                        | <b>2017/1</b>          |

| CURSO   |                          | PERÍODO LETIVO        |         |       |
|---|--------------------------|-----------------------|---------|-------|
| <b>SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA</b> |                          | <b>1º SEMESTRE</b>    |         |       |
| COMPONENTE CURRICULAR                           | C. H.<br>(Horas)         | CARGA HORÁRIA (Aulas) |         |       |
|   |                          | TEÓRICA               | PRÁTICA | TOTAL |
| MATEMÁTICA BÁSICA                               | 68                       | 80                    | -       | 80    |
| <b>PROFESSOR RESPONSÁVEL</b>                    | ADRIANO SALES NASCIMENTO |                       |         |       |

| EMENTA   |
|--|
| Conjuntos, Equações e sistemas, Expressões algébricas, Geometria plana e espacial, Razões e proporções, Geometria Analítica, Funções afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica. Noções de limite e derivada |

| OBJETIVOS  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar diferentes representações e significados de números e operações no contexto social</li><li>• Identificar e transformar valores apresentados sob diferentes formas de representação</li><li>• Elaborar estratégias de resolução de problemas com geometria plana e espacial</li><li>• Aplicar conceito de função na modelagem de problemas e em situações cotidianas</li><li>• Descrever através de funções comportamento de fenômenos nas outras áreas de conhecimento</li><li>• Aplicar o estudo dos pontos críticos e de otimização na modelagem de situação problema</li><li>• Utilizar diferentes estratégias de resoluções de problemas envolvendo conceitos de matemática</li><li>• Aplicar limite e derivada em problemas de otimização para situações cotidianas</li><li>• Aplicar geometria analítica em problemas utilizando localização no plano cartesiano</li></ul> |

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução a pensamento lógico</li><li>• Lógica argumentativa, seqüencial e geométrica</li><li>• Conjuntos numéricos</li><li>• Equações lineares</li><li>• Sistemas lineares</li><li>• Razão e proporção</li><li>• Geometria plana, espacial e analítica</li><li>• Conceito de função</li><li>• Domínio e contra-domínio da função</li></ul> |

- Imagem da função
- Função Afim
- Função Quadrática
- Função Modular
- Função Exponencial
- Função Logarítmica
- Limite e derivada

### **INTEGRAÇÃO CURRICULAR**

- Identificar gráficos e tabelas auxiliando na disciplina de Informática e Economia Brasileira
- Demonstrar uma nova concepção de visualização para o mercado de trabalho através de gráficos, auxiliando em Políticas Públicas e Gestão Ambiental e Sustentabilidade
- Promover a difusão do conhecimento matemático através de cálculo de razão e proporção na disciplina de Políticas Públicas

### **VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS**

- Aula inaugural integrada
- Palestras para a turma inicial

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

- Problematizar o uso de dados em situações do dia a dia para conceitos matemáticos
- Reconhecer a situação e aplicação de lógica matemática nos problemas cotidianos
- Adotar técnicas de resolução nos problemas apresentados para a profissão de gestor
- Articular possíveis soluções e aplicações em conceitos matemáticos para gestão pública
- Contextualizar situações problemas para o uso da matemática em gestão pública
- Elaborar gráficos com aplicações nos problemas tecnológicos
- Organizar situações com o uso de conceitos matemáticos
- Ministras simulações de soluções de problemas matemáticos

### **RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS**

- Giz e quadro
- Provas de matemática para concurso em gestão pública
- Provas de matemática da concurso em nível superior
- Figuras Espaciais
- Uso de calculadora científica
- Análise e interpretação de gráficos Desenhos matemáticos

### **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

- Exercícios avaliativos
- Trabalhos individuais e coletivos

- Provas escritas
- Apresentação individual e coletiva
- Atividades práticas
- Seis avaliações escrita. Sendo cinco avaliações com pesos iguais de 0,2 e uma avaliação com peso de 1,0.

#### Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

| Autor                                     | Título/Periódico   | Edição | Local      | Editora   | Ano   | Vol. |
|---|--|--------|------------|-----------|-------|------|
| LEITHOLD, Louis.                          | Matemática aplicada à Economia e Administração.                |        | São Paulo. | Harbra,   | 1988. |      |
| BEZERRA, Manoel J.; PUTNOKI, José Carlos, | novo Bezerra: Matemática volume único 4 ed .                   |        | São Paulo. | Scipione, | 1996  |      |
| MACHADO, Antonio dos Santos.              | Matemática- Temas e metas conjuntos numéricos e funções (vol1) |        | São Paulo. | Atual,    | 1988. |      |

#### Bibliografia Complementar

| Autor                  | Título/Periódico                                   | Edição | Local      | Editora  | Ano   | Vol. |
|------------------------|--|--------|------------|----------|-------|------|
| IEZZI, Gelson (ET AL). | Ciência e Aplicações (vol 1.2.3) 5º Ed.            |        | São Paulo. | Saraiva, | 2010. |      |
| DOLCE, Osvaldo ET.al.  | Matemática – ciências e aplicações –volume 1.5.ed. |        | São Paulo: | Atual,   | 2010. |      |
| PAIVA, MANOEL (2009).  | Matemática – Paiva. 1ª Ed.3vols.                   |        | São Paulo: | Moderna. |       |      |

#### APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 23 de Março de 2017.

\_\_\_\_\_  
Adriano Sales Nascimento

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_  
Área Pedagógica