

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS DA PROVA ESPECÍFICA DE MONITORIA 2022.1

1. ESTRUTURAS ALGÉBRICAS - MATEMÁTICA

- ✓ Relação de equivalência e classe de equivalência de uma relação;
- ✓ Propriedades de uma operação sobre um conjunto;
- ✓ Grupos, grupos comutativos e grupos de permutações;
- ✓ Anéis e Homomorfismo de anéis.

2. USINAGEM - INTEGRADO EM MECÂNICA

- ✓ Processo de torneamento;
- ✓ Processo de fresamento;
- ✓ Processo de Furação;
- ✓ Tipos de Cavacos;
- ✓ Ferramentas de corte.

3. METROLOGIA - TÉCNICO EM MECÂNICA

- ✓ Transformação de unidades de medidas – Sistema Métrico e Sistema Inglês;
- ✓ Paquímetro;
- ✓ Micrômetro;
- ✓ Relógio Comparador;
- ✓ Blocos-padrão;
- ✓ Tolerância dimensional.

4. ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA MATEMÁTICA

- ✓ A estrutura e a organização da educação escolar brasileira
- ✓ Níveis e modalidades de ensino
- ✓ Gestão democrática *versus* Gerencialismo

- ✓ Formação e profissionalização docente.

5. EDUCAÇÃO INCLUSIVA - FÍSICA

Legislação e políticas públicas para a educação especial na perspectiva da Educação Inclusiva:

- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (atualizada);
- Declaração de Salamanca sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais: II. Linhas de ação em nível nacional (A. política e organização) e (B. fatores relativos à escola);
- Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência: Estatuto da Pessoa com Deficiência- Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (capítulos I e II).

6. CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 1 - FÍSICA

- Limites;
- Derivadas.

7. FÍSICA EXPERIMENTAL I - FÍSICA

1. Tratamento de dados

1.1. Parâmetros de posição (média aritmética, mediana e moda)

1.2. Parâmetros de dispersão (variância, desvio padrão, desvio padrão médio)

2. Estimativas em medidas diretas e indiretas

2.1. Valor esperado (exatidão, precisão, erro relativo)

2.2. Classificação de erro (escala, sistemático e aleatório)

2.3. Propagação de erros

3. Experimentos

3.1. Paquímetro e micrômetro

3.2. MRU e MRUV

3.3. Queda Livre

3.4. Lançador de projeteis

3.3. Painel de força

8. GESTÃO E EMPREENDEDORISMO - TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA

- 8.1 A perspectiva econômica
- 8.2 A perspectiva comportamental
- 8.3 A formação do campo de estudo do empreendedorismo
- 8.4 O empreendedor
- 8.5 O empreendedorismo social
- 8.6 O empreendedorismo feminino
- 8.7 Criação de ideias, problemas e soluções.
- 8.8 Proposta de valor.

9. ELEMENTOS DE MÁQUINA - MECATRÔNICA

- Elementos de fixação: União por parafusos;
- Elementos elásticos: Molas;
- Elementos de apoio e transmissão: Mancais, eixos, polias, correias, correntes e engrenagens.
- No nível de graduação: Características de projeto e dimensionamento.