

**EDITAL N. 177, DE 26 DE OUTUBRO DE 2022**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA DOCENTES DO MAGISTÉRIO SUPERIOR**

**Anexo I**  
**Instruções Específicas**  
**Professor Adjunto A, Nível 1**

**1. Área:** Mecânica dos Sólidos/Dinâmica dos Corpos Rígidos, Elásticos e Plásticos (com ênfase em Acústica e Áudio)

**2. Departamento/Centro de Ensino:** Departamento de Estruturas e Construção Civil/Centro de Tecnologia

**3. Programa de pontos das provas do Concurso Escrita e Didática**

3.1 Acústica básica (conceitos e quantidades fundamentais);

3.2 Equação da onda e suas aplicações (incluindo ondas planas e ondas esféricas para ondas mecânicas);

3.3 Conceito de impedância: acústica, mecânica e elétrica;

3.4 Acústica dos instrumentos musicais;

3.5 Sonorização de espaços abertos e fechados;

3.6 Processamento de sinais para áudio e acústica;

3.7 Técnicas de gravação para o áudio, mixagem e masterização;

3.8 Acústica fisiológica, sensação sonora, percepção sonora e o ser humano perante os efeitos de acústica e vibrações;

3.9 Instrumentação e métodos para medição e gravação de som e ruído (incluindo pré e pós-processamento dos sinais);

3.10 Transdutores eletroacústicos (microfones, alto-falantes, acelerômetros, shakers, etc).

**4. Tipos de provas**

I) Prova Escrita;

II) Prova Didática;

III) Prova de Defesa da Produção Intelectual;

IV) Prova de Títulos.

**5. Endereço e e-mail do Departamento.**

**Endereço:**

UFSM - Centro de Tecnologia

Departamento de Estruturas e Construção Civil

Av. Roraima, 1000

Prédio 7 . Sala 234 (2º andar) e Sala 327 (3º andar)

Bairro: Camobi

Santa Maria - RS

CEP: 97105-900

**Telefone:** (55) 3220-8418 ou (55) 3220-8147

**E-mail:** sid.ct@ufsm.br

**EDITAL N. 177, DE 26 DE OUTUBRO DE 2022**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA DOCENTES DO MAGISTÉRIO SUPERIOR**

**Anexo I**  
**Instruções Específicas**  
**Professor Adjunto A, Nível 1**

**1. Área:** Engenharia Mecânica/ Processos de Fabricação

**2. Departamento/Centro de Ensino:** Departamento de Ensino/Colégio Técnico Industrial de Santa Maria

**3. Programa de pontos das provas do Concurso Escrita e Didática**

3.1 Metrologia dimensional: Tipos de mediação, sistemas de mediação, parâmetros característicos de um sistema de medição, erros de medição, principais tipos e fontes de erros, precisão, tendência e correção, estimativa da incerteza em medições diretas;

3.2 Técnicas fundamentais do desenho assistido por computador 2D e 3D;

3.3 Aplicação de softwares de engenharia em simulações de manufatura;

3.4 Comandos numéricos computadorizados (CNC): estrutura de programação CNC, planejamento de processos, programação avançada (paramétrica);

3.5 Tecnologia de usinagem por ferramentas de geometria definida: furacão, torneamento, fresamento, HSM;

3.6 Tecnologia de usinagem por ferramentas de geometria não definida (retificação): Materiais abrasivos e sintéticos. Materiais ligantes. Materiais de enchimentos, fabricação de ferramentas ligadas, preparação de ferramentas ligadas, dressamento de ferramentas ligadas, perfilamento e afiação de ferramentas ligadas, retificação com rebolos, acabamento por jateamento;

3.7 Tecnologia de processos de conformação mecânica de metais: conformação de chapas;

3.8 Tecnologia de processos de conformação mecânica de metais: conformação volumétrica;

3.9 Tecnologia de processos de conformação de polímeros;

3.10 Tecnologia de processos especiais (não convencionais) de fabricação: Eletroerosão, usinagem química e eletroquímica, ultrassom, laser, feixe de elétrons, jatos de água;

3.11 Manufatura aditiva: Planejamento de processos para tecnologias de manufatura aditiva; Processos de manufatura aditiva por extrusão de material; Fabricação de ferramental empregando processos de manufatura aditiva;

3.12 União de materiais por soldagem nos processos de fabricação;

3.13 Pneumática: Produção, preparação e distribuição do ar comprimido; Características de atuadores pneumáticos; Tipo e função de válvulas direcionais, de bloqueio, de pressão e de estrangulamento; Elementos de conexão; Circuitos pneumáticos.

**4. Tipos de provas**

I) Prova Escrita;

II) Prova Didática;

III) Prova de Defesa da Produção Intelectual;

IV) Prova de Títulos.

**5. Endereço e e-mail do Departamento.**

**Endereço:**

UFSM . Colégio Técnico Industrial de Santa Maria

Departamento de Ensino

Av. Roraima, 1000

Prédio 5 . Sala 111

Bairro Camobi

Santa Maria - RS

CEP: 97105-900

**Telefone:** (55) 3220-8042

**E-mail:** ensino@ctism.ufsm.br