

FURG - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE

**CONCURSO PÚBLICO – EDITAL 01/2010
TÉCNICO DE LABORATÓRIO / ELETROMECAÂNICA**

PROGRAMA

Força e movimento

Leis de Newton e suas aplicações. Dinamômetros, Polias. Força de atrito. Movimento circular. Montagem de experimentos.

Rotação, rolamento, torque e momento angular

Velocidade e aceleração angular. Energia cinética de rotação. Momento de inércia. Torque. Movimento de rolamento. Momento angular. Montagem de experimentos.

Processos de usinagem e Metrologia

Sistemas de unidades. Instrumentos de medição linear. Confeção e/ou ajustes de peças mecânicas.

Circuitos elétricos

Corrente elétrica. Resistores. Potência em circuitos elétricos. Força eletromotriz. Amperímetro e Voltímetro. Circuito de diversas malhas. Capacitores. Circuito RC. Montagem de experimentos.

Indução e Indutância

Lei da indução de Faraday. Indutores e indutância. Auto-indução. Circuitos RL. Indutância mútua. Montagem de experimentos.

Corrente alternada

Oscilações eletromagnéticas num circuito LC. Circuito RLC. Potência. Ressonância. Transformadores. Motores. Montagem de experimentos.

Ótica

Espelhos e lentes. Instrumentos ópticos. Manutenção de equipamentos.

BIBLIOGRAFIA

MÁXIMO, Antonio e ALVARENGA, Beatriz. **Curso de Física**. 6ª Ed. São Paulo: Scipione. 2005. 3 volumes.

SANTOS Júnior, Manuel dos. Metrologia dimensional: teoria e prática. 2ª Ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS. 1995.

ABNT-NBR 5410. **Instalações Elétricas de Baixa Tensão**.

CREDER, Hélio. **Instalações Elétricas**. 14 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

KOSOW, Irving. **Máquinas Elétricas e Transformadores**. 6 ed. Porto Alegre: Globo. 2006.

CURSO PROFISSIONALIZANTE MECÂNICA. Fundação Roberto Marinho.

PONTUAÇÃO DE TÍTULOS

Formação Profissional até o máximo de 2,0 pontos.

Graduação - na área do concurso – 0,2 ponto - fora da área do concurso – 0,1 ponto	até 0,2 ponto
Cursos de especialização - na área do concurso – 0,3 ponto - fora da área do concurso – 0,15 ponto	até 0,3 ponto
Curso de mestrado - na área do concurso – 0,5 ponto - fora da área do concurso – 0,25 ponto	até 0,5 ponto
Curso de doutorado - na área do concurso – 1,0 ponto - fora da área do concurso – 0,5 ponto	até 1,0 ponto

b. Experiência profissional até o máximo de 6,0 pontos.

Experiência técnica na área do concurso 0,5 ponto por semestre completo	até 3,0 pontos
Experiência administrativa na área do concurso 0,25 ponto por semestre completo	até 2,0 pontos
Estágios não-curriculares na área do concurso 0,2 ponto por semestre completo	até 1,0 ponto

c. Atividades relacionadas à área do concurso, até o máximo de 2,0 pontos.

Participação em jornadas, seminários, congressos e similares nos últimos cinco anos 0,1 ponto por evento como assistente 0,25 ponto por evento como apresentador de trabalho	até 0,5 ponto
Atividades de extensão nos últimos cinco anos 0,1 ponto por participação	até 0,5 ponto
Premiação técnico-científica nos últimos cinco anos 0,5 ponto por premiação	até 1,0 ponto