



CONCURSO PÚBLICO PARA SELEÇÃO DE PROFESSOR ASSISTENTE 40 HORAS-DE

ÁREA DE CONHECIMENTO:
SISTEMAS TÉRMICOS

MATÉRIAS:
**TERMODINÂMICA, FENÔMENOS DE TRANSPORTES,
SISTEMAS TÉRMICOS I, SISTEMAS TÉRMICOS II**

ANEXO I

PROGRAMA DA PROVA

1. Termodinâmica

Primeira Lei da Termodinâmica

Análise da Primeira Lei da Termodinâmica para um volume de controle

Segunda Lei da Termodinâmica e a Entropia

Análise da Segunda Lei da Termodinâmica para um volume de controle

Misturas de Gases

Sistemas de potência e de refrigeração

2. Mecânica dos Fluidos

Estática dos fluidos

Análise integral para um volume de controle

Análise diferencial dos movimentos dos fluidos

Escoamento incompressível de fluidos não viscosos

Escoamento incompressível de fluidos viscosos

3. Transferência de Calor e de massa

3.1 Condução

Equação da difusão do calor

Soluções para a equação da difusão do calor

Regime estacionário uni e bi-dimensional

Regime transiente

3.2 Convecção

As equações da transferência por convecção

Escoamento externo

Escoamento interno

Convecção livre

3.3 Radiação

Processos e propriedades

Transferência radiante entre superfícies



BIBLIOGRAFIA
(sugerida)

Michael Moran e Howard Shapiro, Princípios de Termodinâmica para Engenharia, LTC

Gordan Van Wylen, Richard Sonntag e Claus Borgnakke, Fundamentos de Termodinâmica Clássica, Edgard Blücher Ltda.

Yunus Cengel e Michael Boles, Thermodynamics, an Engineering Approach, Mc Graw Hill

Robert Fox e Alan McDonald, Introdução à Mecânica dos Fluidos, LTC

Frank White, Mecânica dos Fluidos, Mc Graw Hill

Bruce Munson, Donald Young e Theodore Okiishi, Fundamentos da Mecânica dos Fluidos, Edgard Blücher Ltda

Frank Incropera e David DeWitt, Fundamentos da Transferência de Calor e de Massa, LTC

Adrian Bejan, Convective Heat Transfer, Jhon Wiley & Sons Inc.

Adrian Bejan, Transferência de Calor, Edgard Blücher Ltda



ANEXO II

TABELA DE PONTUAÇÃO DE TÍTULOS

1- GRAUS ACADÊMICOS (máximo 3,0 pontos)

Tipo de documento	Pontos	Pontuação máxima
1.1 Diploma de graduação a partir do segundo em área afim	0,5 p/curso	0,5
1.2 Certificado de curso de aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas) em área afim	0,3 p/curso	0,6
1.3 Certificado de curso de especialização em área afim	0,5 p/curso	1,0
1.4 Diploma de mestrado em curso de área afim	1,0 p/curso	sem limite
1.5 Diploma de doutorado em curso de área afim	até 2,0 p/curso	sem limite
1.6 Título de livre-docência	2,0 p/curso	sem limite

2. EXPERIÊNCIA DOCENTE (máximo 3,0 pontos)

Tipo de documento	Pontos	Pontuação máxima
2.1 Monitoria	0,05 p/ano	0,2
2.2 Docência no Ensino Fundamental e no Ensino Médio	0,1 p/ano	0,5
2.3 Docência em nível superior	0,5 p/ano	3,0
2.4 Iniciação científica (orientação em)	0,1 p/ano	0,5
2.5 Orientação de tese de doutorado	0,5 p/tese	2,0
2.6 Orientação de dissertação de mestrado	0,3 p/dissert.	2,0

3. ATIVIDADES TÉCNICO-CIENTÍFICAS E EXTENSIONISTAS (máximo 2,0 pontos)

Tipo de documento	Pontos	Pontuação máxima
3.1 Participação em congressos, seminários, jornadas e similares	0,05 p/participação	0,5
3.2 Apresentação de trabalhos em congressos e similares com resumo publicado nos anais	até 0,1 p/apresentação	1,0
3.3 Apresentação de trabalhos em congressos e similares com artigo completo publicado em anais	até 0,3 p/publicação	2,0
3.4 Publicação em revistas científicas com corpo editorial	até 0,5 p/publicação	2,0
3.5 Livros publicados	até 0,7 p/livro	2,0
3.6 Capítulo de livro	0,2 p/item	1,0
3.7 Atividade de extensão como ministrante na área do concurso	até 0,25 p/atividade	1,0

4. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL NÃO-DOCENTE (máximo 2,0 pontos)

Tipo de documento	Pontos	Pontuação máxima
4.1 Experiência técnica na área do concurso	0,5 p/ano	2,0
4.2 Experiência Técnica ou administrativa ligada ao ensino	0,1 p/ano	1,0



ANEXO III

PARÂMETROS E PONTUAÇÃO DA PROPOSTA DE TRABALHO

Critério de Avaliação	Pontos
1) Apresentação geral, estrutura e clareza dos objetivos do Plano de Trabalho	2,0
2) Compatibilidade e consistência do Plano de Trabalho com a Área do Concurso	2,0
3) Articulação do Plano de Trabalho com o Ensino, a Pesquisa e a Extensão	2,0
4) Viabilidade de execução do Plano de Trabalho	2,0
5) Coerência com a Política Institucional – PPP - Plano Político Pedagógico (www.furg.br)	2,0

Obs.:

1) A proposta de trabalho deve estar articulada com o Plano Político Pedagógico da Instituição. Deve, ainda, considerar a produção intelectual do candidato e ser abrangente aos desafios nas áreas social, ecológica, econômica e tecnológica. O projeto deverá ser desenvolvido em três (3) anos.

2) A proposta de trabalho deverá conter no máximo 10 páginas, formato A4, letra Times New Roman 12, espaçamento 1,5 e margens 2,5 cm.