

Concurso Público

Área de Ciências Térmicas



Universidade do Estado de Santa Catarina Centro de Ciências Tecnológicas Departamento de Engenharia Mecânica

Inscrições e informações gerais

Campus Universitário – Bairro Bom Retiro

CEP.: 89223-100 – Joinville-SC

Fone: (0**47) 431-7212 – Fax: (0**47) 471-7240

Horário: 2ª a 5ª feira -13:00h às 19:00 h

6ª feira - 7:30h às 13:30 h com a Sra. Márcia

Veja as informações oficiais no edital: http://www.udesc.br/concursos/udesc/concurso_02_2002

Período de inscrição

De 13/11/2002 a 12/12/2002

Requisitos

Graduação em Engenharia Mecânica e Mestrado em Engenharia Mecânica ou áreas afins (Engenharia Naval, Aeronáutica, Metalúrgica e de Materiais ou Física).

Provas

18/12/2002 - Prova escrita - das 9:00h às 12:00h

19/12/2002 - Prova de títulos - (não há necessidade da presença do candidato)

20/12/2002 - Prova didática - horário a determinar

Referência salarial

Mestre: R\$ 3.063,66 (DE + adicional pós-graduação + produtividade + auxílio alimentação)

Doutor: R\$ 3.666,80 (DE + adicional pós-graduação + produtividade + auxílio alimentação)

Informações técnicas

Prof. Miguel Vaz Júnior

E-mail: M.Vaz@Joinville.udesc.br

Fone: (0**47) 431-7282

Ementa para as provas escrita e didática da Área de Ciências Térmicas

Mecânica dos Fluidos: Conceitos fundamentais. Estática dos fluidos. Leis básicas para sistemas e volumes de controle na forma integral. Introdução à análise diferencial dos movimentos dos fluidos. Análise dimensional e semelhança. Escoamento incompressível de fluidos não viscosos. Escoamento interno e externo incompressível de fluidos viscosos. Teoria da camada limite. Escoamento compressível unidimensional em regime permanente.

Termodinâmica: Conceitos e definições. Propriedades termodinâmicas de uma substância pura. Substâncias puras. Trabalho e calor. Primeira Lei da Termodinâmica. Segunda Lei da Termodinâmica. Entropia. Irreversibilidade e disponibilidade.. Ciclos termodinâmicos. Misturas e soluções.

Transferência de Calor e Massa: Mecanismos básicos de transferência de calor. Condução de calor em regime permanente e transitório. Introdução aos métodos numéricos aplicados à condução de calor. Fundamentos de convecção. Convecção forçada em escoamentos externos e internos. Convecção natural. Convecção com mudança de fase: ebulição e condensação. Trocadores de calor. Fundamentos de radiação. Métodos de cálculo de radiação térmica. Transferência de massa por difusão.

Bibliografia para o concurso

FOX, R. W. e McDONALD, A. T. Introdução à Mecânica dos Fluidos. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998, 504.

INCROPERA, F.P e DE WITT, D. P. Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa. 4ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998, 496p.

VAN WYLEN, G. J., SONNTAG, R. E. e BORGNACKE, C. Fundamentos da Termodinâmica. São Paulo: Edgard Blücher, 1995, 538p.

Sobre a cidade de Joinville e outros links

Joinville é o terceiro pólo Industrial da região Sul, com volume de receitas geradas aos cofres públicos inferior apenas às capitais Porto Alegre (RS) e Curitiba (PR). O parque fabril do município, com mais de 1.257 indústrias emprega 56 mil funcionários e cresce em média 5,67% ao ano, sendo responsável por cerca de 16% das exportações catarinenses. No mercado interno, Joinville participa com destaque no fornecimento de produtos manufaturados, como geladeiras, ônibus, têxteis, compressores de ar e para sistemas de refrigeração, autopeças, tubos e conexões em PVC e metais sanitários. Joinville também apresenta forte vocação turística, expressa nas alcunhas que recebe: Cidade das Flores, das Bicicletas, dos Príncipes e da Dança. A localização estratégica da cidade permite a seus moradores e visitantes optarem entre as muitas atrações turísticas da região, além de contar com a crescente profissionalização da administração hoteleira, que conta com grandes redes internacionais. Distante apenas 46 quilômetros da histórica cidade litorânea de São Francisco do Sul e próxima às belas praias do estado, Joinville é parada obrigatória para os turistas. Por estar localizada às margens da baía da Babitonga, a cidade abriga vários atracadouros, sendo ponto de partida para apreciadores de esportes náuticos e aventuras marítimas;

Prefeitura: <http://www.joinville.sc.gov.br/content.cfm>

Hotéis: <http://www.cigano.net/cigano/Joinville.cfm?palavra=Joinville>

<http://www.ondehospedar.com.br/sc/joinville.php>

Turismo: <http://www.citybrazil.com.br/sc/joinville/>

<http://www.uol.com.br/cidadejoinville/acidadet.htm>

<http://www.uol.com.br/cidadesonline/sc/joinville/>

<http://www.terra.com.br/cidades/joi/>

Distâncias rodoviárias: Curitiba 130 km
Porto Alegre 640 km

Florianópolis 180 km
Rio de Janeiro 964 km

São Paulo 535 km