

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 Prof. Avelino Marcante
Rua Paulo Malschitzki, S/N
Bairro Zona Industrial Norte
CEP: 89219-710 – Joinville/SC
Fone: (47) 4009-7912 – Fax: (47) 4009-7940
Horário: 08:00h às 17:00h
Veja as informações oficiais no edital: <http://udesc.br/?id=2167>

Período de inscrição

De 14 de maio de 2015 a 12 de junho de 2015

Requisitos

Graduação em Engenharia Mecânica ou Engenharia Aeronáutica e Doutorado em Engenharia Mecânica, Engenharia Naval ou Aeronáutica.

Provas

13/7/2015 - Prova escrita - das 8:00h às 12:00h
14/7/2015 - Resultado da prova escrita - até às 12:00h
15/7/2015 - Prova de títulos - das 15:00 às 19:00 hs (entrega de documentos / comprovações do Lattes)
16 e 17/7/2015 - Prova didática - Hora e Local publicado no Centro e no Site do Centro

Referência salarial

Doutor: R\$ 7.949,57 (Após o período probatório poderá ser solicitado o adicional de Dedicção Integral no valor de 13 %).
Auxílio alimentação no valor de R\$ 19,50 por dia útil trabalhado.

Informações técnicas

Prof. Miguel Vaz Júnior
E-mail: Miguel.vaz@udesc.br
Fone: (0**47) 4009-7971

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

Mecânica dos Fluidos: Conceitos fundamentais; Estática dos fluidos; Equações básicas na forma diferencial e integral; Análise dimensional; 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: Mecanismos básicos de transferência de calor; Condução de calor em regime estacionário; Condução de calor em regime transitório; Métodos numéricos aplicados à condução de calor; Fundamentos de convecção; Convecção forçada em escoamentos externos e internos; Convecção natural; Trocadores de calor; Fundamentos da radiação térmica; Métodos de cálculo da radiação térmica.

Transferência de Calor e Massa: Conceitos fundamentais; Propriedades termodinâmicas de uma substância pura; Trabalho e calor; Primeira lei da Termodinâmica; Segunda lei da Termodinâmica; Entropia; Irreversibilidade e disponibilidade; Ciclos termodinâmicos.

Bibliografia para o concurso

FOX, R.W.; McDONALD, A.T.; PRITCHARD, P.J. Introdução à Mecânica dos Fluidos, 6a Ed., LTC, 2006.

INCROPERA, F.P.; DE WITT, D.P.; BERGMAN, T.L.; LAVINE, A.S.; Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa, 6a ed., LTC, 2008.

VAN WYLEN, G.J.; SONNTAG, R.E.; BORGNACKE, C.; Fundamentos da Termodinâmica, 6a Ed., Edgard Blücher, 2003.

Sobre o Departamento de Engenharia Mecânica do CCT / UDESC

O [Departamento de Engenharia Mecânica](#) possui 25 professores efetivos que ministram disciplinas no curso de graduação em Engenharia Mecânica. Vinculado ao Departamento, há os programas de pós-graduação em [Engenharia Mecânica](#) (*Mestrado*) e [Ciência e Engenharia de Materiais](#) (*Mestrado e Doutorado*). Espere-se que o candidato aprovado venha a participar do programa de pós-graduação em Engenharia Mecânica.

Sobre a cidade de Joinville e outros links

Joinville é o município mais populoso e industrializado de Santa Catarina. O parque fabril do município, com mais de 1.500 indústrias, emprega por volta de 58 mil funcionários. Responsável por cerca de 20% das exportações catarinenses. Terceiro polo industrial da região Sul, com volume de receitas geradas aos cofres públicos inferior apenas às capitais Porto Alegre (RS) e Curitiba (PR). A cidade concentra grande parte da atividade econômica na indústria - que gera um faturamento industrial de US\$ 14,8 bilhões por ano - com destaque para os setores metal-mecânico, têxtil, plástico, metalúrgico, químico e farmacêutico. O Produto Interno Bruto per capita de Joinville também é um dos maiores do país, em torno de US\$ 8.456/ano. (fonte: <https://www.joinville.sc.gov.br/conteudo/10-Pot%C3%AANCial+Econ%C3%B4mico.html>).

A localização estratégica da cidade permite a seus moradores optarem entre as muitas atrações turísticas da região. Além do ecoturismo e do turismo rural, Joinville fica distante apenas 46 quilômetros da histórica cidade litorânea de São Francisco do Sul e próxima a outras praias do estado.

Prefeitura: <https://www.joinville.sc.gov.br/>

Hotéis: <http://www.booking.com/>

<http://www.decolar.com/>

Turismo: <http://viagem.uol.com.br/guia/brasil/joinville/>

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Joinville>

<http://turismo.sc.gov.br/cidade/joinville/>

Distâncias rodoviárias: Curitiba 130 km

Porto Alegre 640 km

Florianópolis 180 km

Rio de Janeiro 964 km

São Paulo 535 km