Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Comissão Permanente de Concurso Público

EDITAL Nº 064/2009 - CPCP – PB

CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA O PROVIMENTO DE CARGO DA CARREIRA DO MAGISTÉRIO SUPERIOR, NA CATEGORIA FUNCIONAL DE PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR - CLASSE ASSISTENTE.

De ordem do Magnífico Reitor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, consoante a autorização expedida pelo Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão contida na Portaria/MP nº 286, de 2.9.2008, publicada no DOU de 3 subseqüente, e Portarias/MEC nº 1.110, de 4.9.2008, publicada no DOU de 5 subseqüente, e nº 1.226, de 6.10.2008, publicada no DOU de 7 subseqüente, faz saber que, no período de 11/05/2009 a 01/06/2009, estarão abertas as inscrições para o Concurso Público de Provas e Títulos, destinado ao provimento de 05 (cinco) cargos da Carreira do Magistério Superior, categoria funcional de Professor do Magistério Superior, "Classe Assistente", para atender a UTFPR, Campus Pato Branco, nas Áreas/Subáreas especificadas no Anexo I, nos termos do presente Edital.

01. DOS REQUISITOS PARA A INVESTIDURA NO CARGO

1.1. A investidura do candidato no cargo está condicionada ao atendimento dos seguintes requisitos:

a) ser brasileiro nato ou naturalizado ou, ainda, no caso de nacionalidade estrangeira, apresentar comprovante de permanência definitiva no Brasil;
b) estar em gozo dos direitos políticos;
c) estar quite com as obrigações militares e eleitorais;
d) ser portador de diplomas de graduação em curso superior e de pós-graduação exigidos para o cargo a que irá concorrer, conforme Anexo I;
e) possuir aptidão física e mental para o exercício das funções do cargo;
f) possuir idade mínima de 18 (dezoito) anos;
g) não ter sofrido, no exercício de função pública, penalidade incompatível com a investidura em cargo público federal, prevista no artigo 137, parágrafo único, da Lei nº 8.112/90;

h) não receber proventos de aposentadoria ou exercer cargo/emprego público que caracterizem acumulação ilícita de cargos, na forma do artigo 37, inciso XVI, da Constituição Federal.

1.2. Os títulos de pós-graduação obtidos no exterior deverão, obrigatoriamente, estar revalidados no Brasil.

1.3. Os documentos comprobatórios dos requisitos fixados nos subitens precedentes deverão ser apresentados após a aprovação do candidato, por ocasião da convocação para assumir o cargo.

1.4. Anular-se-ão, sumariamente, a inscrição e todos os atos dela decorrentes, se o candidato não comprovar que, no ato da investidura no cargo, satisfazia os requisitos constantes dos subitens 1.1 e 1.2.

02. DA INSCRIÇÃO

2.1. A inscrição deverá ser efetuada pela Internet, no endereço eletrônico www.utfpr.edu.br, **das 08 (oito) horas do dia 11/05/2009 às 20 (vinte) horas do dia 01/06/2009**. Após o preenchimento do formulário de inscrição, o candidato deverá imprimir o boleto bancário, efetuando o pagamento em qualquer agência bancária, impreterivelmente até o dia **02/06/2009.**

2.2. Antes de efetuar o recolhimento da taxa de inscrição, o candidato deverá certificar-se de que preenche todos os requisitos exigidos para a participação no Concurso Público, pois a taxa, uma vez paga, só será restituída em caso de revogação ou anulação plena do Concurso.

2.2.1. Caso o candidato não tenha acesso à Internet, poderá efetuar a inscrição no período de **11/05/2009 a 01/06/2009**, nos dias úteis, no horário das 14 (quatorze) horas às 17 (dezessete) horas, no Departamento de Recursos Humanos – DERHU, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR - Campus Pato Branco, sita na Via do Conhecimento, Km 01 – Pato Branco – PR.

2.2.2. Caso ocorram problemas técnicos no servidor da Internet que atende a UTFPR, no último dia das inscrições, o prazo será prorrogado até 17 (dezessete) horas do dia 01/06/2009. A UTFPR não se responsabiliza por solicitações de inscrições não recebidas por motivo de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento de linhas de comunicação, bem como outros fatores que impossibilitem a transferência de dados.

2.2.3. A partir do dia 04/06/2009, o candidato deverá consultar, via Internet, se foi confirmado o pagamento de sua inscrição. A

UTFPR – Campus Pato Branco disponibilizará, no mesmo período e no endereço citado no subitem 2.2.1, atendimento para os candidatos que tenham dificuldade de acesso à Internet.

2.3. É vedada a inscrição condicional ou por correspondência.

2.4. A inscrição implica em compromisso tácito, por parte do candidato, de aceitar as condições estabelecidas para a realização do Concurso, dentre elas as constantes do presente Edital.

2.5. Não haverá isenção total ou parcial do valor da taxa de inscrição, exceto para o candidato que, na forma do Decreto nº 6.593, de 02.10.2008, estiver inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – CadÚnico – e for membro de família de baixa renda.

2.5.1. A isenção deverá ser solicitada mediante requerimento do candidato, contendo:
a) a indicação do Número de Identificação Social – NIS, atribuído no CadÚnico; e
b) declaração de que é membro de família de baixa renda.

2.5.2. A declaração, de próprio punho, deverá ser firmada sob as penas da lei.

2.5.3. Considera-se família de baixa renda:
a) aquela com renda familiar mensal per capita de até meio salário mínimo; ou:
b) a que possua renda familiar mensal de até três salários mínimos.

2.5.4. Considera-se renda familiar mensal a soma dos rendimentos brutos auferidos por todos os membros da família.

2.5.5. Considera-se renda familiar per capita a razão entre a renda mensal e o total dos indivíduos na família.

2.5.6. O candidato interessado em solicitar a isenção de pagamento de taxa deverá preencher a ficha de inscrição disponível no endereço eletrônico do concurso, anexar o requerimento contendo a indicação do Número de Identificação Social – NIS – e declaração de que é membro de família de baixa renda, e entregá-los, pessoalmente ou por procurador, no endereço constante no subitem 2.2., no período de 18 a 21/05/2009.

2.5.7. A simples entrega da documentação não garante ao interessado a isenção do pagamento da taxa de inscrição.

2.5.8. Após a entrega da documentação, não serão aceitos acréscimos ou alterações das informações prestadas.

2.5.9. O candidato é responsável pela veracidade de suas informações e pela autenticidade da documentação apresentada, respondendo civil e criminalmente pelo teor das afirmativas.

2.5.10. Os pedidos de isenção serão analisados pela Comissão Permanente de Concurso Público.

2.5.11. Os pedidos de isenção deferidos e indeferidos serão divulgados até o dia 27/05/2009, no endereço eletrônico do Concurso, na opção “consulta inscrição”, por meio do “código de acesso”, constante do boleto bancário.

2.5.12. Não haverá recurso contra o indeferimento da solicitação de isenção da taxa de inscrição.

2.5.13. O candidato cuja solicitação tiver sido indeferida poderá efetivar sua inscrição no concurso, no período de 28/05/2009 a 01/06/2009, efetuando o pagamento da taxa no período respectivo.

2.5.14. O candidato que não tiver seu pedido de isenção deferido e que não efetuar o pagamento da taxa de inscrição na forma e no prazo estabelecidos no item anterior estará automaticamente excluído do concurso.

2.6 No ato da inscrição, o candidato deverá, obrigatoriamente, optar somente por uma única Área/Subárea.

03. DAS PROVAS

3.1. O Concurso constará das seguintes provas:

a) Escrita;
b) de Desempenho Didático;
c) de Títulos.

3.2. As Provas Escrita e de Desempenho Didático terão caráter eliminatório, sendo que a de Títulos terá caráter classificatório.

3.3. Em todas as atividades programadas para o Concurso, os candidatos deverão apresentar-se com antecedência mínima de 30 (trinta) minutos, munidos de documento oficial de identidade, comprovante de inscrição, caneta esferográfica tinta azul, tonalidade escura, ou preta, ponta média, e outros materiais previstos pela Banca Examinadora e constantes do programa da Área/Subárea, se for o caso.

3.4. Não será permitida a entrada do candidato no local das provas, após o horário estabelecido.

3.5. Durante as provas, não será permitido consulta a livros, revistas, folhetos e anotações, bem como o uso de calculadora, computadores ou outros instrumentos, exceto se previstos pela Banca Examinadora, no respectivo programa.

3.6. Não haverá, sob qualquer justificativa, segunda chamada para as provas.

04. DA PROVA ESCRITA

4.1. A Prova Escrita será dissertativa, sobre tema a ser sorteado dentre os tópicos que compõem o programa, que estará disponível no endereço eletrônico, por ocasião da inscrição.

4.2. A prova escrita será realizada no dia 07 de junho de 2009, às 09 (nove) horas, com sorteio do ponto às 08 (oito) horas para as áreas de Matemática/Cálculo e Álgebra Linear e Engenharia Térmica, e às 15h (quinze) horas, com sorteio do ponto às 14 (quatorze) horas, para a área de Engenharia Mecânica/Processos de Fabricação, nos locais constantes do comprovante de inscrição.

4.3. Após o sorteio do ponto, o candidato terá uma hora livre para consulta bibliográfica; transcorrido esse prazo, terá início a prova, com duração máxima de 03 (três) horas.

4.4. O candidato deverá se identificar apenas na Ficha de Identificação, constante na Folha de Rosto da Prova Escrita. Havendo quaisquer outras marcas no caderno de Provas implicará na sua eliminação do Concurso Público.

4.5. Serão considerados aprovados na Prova Escrita os candidatos que obtiverem nota mínima igual a 50 (cinqüenta) pontos e serão classificados, em ordem decrescente de notas, de acordo com o número previsto no Anexo I.

05. DA PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO

5.1. Para a Prova de Desempenho Didático serão convocados os candidatos na quantidade prevista no Anexo I, desde que tenham obtido nota mínima exigida para a aprovação na Prova Escrita, previsto no subitem 4.5.

5.2. Todos os candidatos que obtiveram a mesma nota do último classificado na Prova Escrita serão também convocados para realizar a Prova de Desempenho Didático.

5.3. Os candidatos aprovados na Prova Escrita, observado o limite previsto no subitem 5.1, serão convocados para a Prova de Desempenho Didático, obedecendo-se o critério de ordem alfabética.

5.4. A Prova de Desempenho Didático consistirá em uma aula perante a Banca Examinadora de, no mínimo, 20 (vinte) minutos e, no máximo, 50 (cinqüenta) minutos, com a finalidade de verificar os conhecimentos e a capacidade didática do docente, podendo o candidato ser interrompido após decorrido o tempo mínimo de aula. O tema será sorteado dentre os pontos constantes do programa.

5.5. A prova de Desempenho Didático será realizada em data e hora a serem divulgados juntamente com o resultado da Prova Escrita e o ponto sorteado com 24 horas de antecedência, sendo único para todos os candidatos.

5.5.1 A presença do candidato no sorteio do ponto é facultativa.

5.6. Os recursos didáticos de que o candidato pretenda fazer uso durante a prova, com exceção de quadro-negro, giz, retroprojetor e data-show, deverão ser por ele mesmo providenciados e instalados, sob sua inteira responsabilidade.

5.5 Os candidatos, ao se apresentarem para a Prova de Desempenho Didático, nos locais e horários estabelecidos, deverão entregar à Banca Examinadora 01 via do "Curriculum Vitae", padrão Lattes, documentado, acompanhado de 01 (uma) cópia do Memorial Descritivo em que conste a comprovação a que alude o subitem 6.1, e um Plano de Aula em três vias idênticas, contendo este último:

a) identificação do tema;
b) identificação dos pré-requisitos;
c) objetivos;
d) desenvolvimento do tema;
e) metodologia de avaliação;
f) bibliografia.

06. DA PROVA DE TÍTULOS

6.1. Para efeito da Prova de Títulos, somente serão considerados:

a) Grau de Doutor ou Título de Livre Docente;
b) Publicação de livros, trabalhos ou artigos em anais de congressos e em revistas técnicas de circulação nacional e/ou internacional, bem

como referências bibliográficas e citações em livros, trabalhos ou artigos na área a que o candidato irá concorrer;

c) Patentes, orientação de dissertação de mestrado e de tese de doutorado, anexando cópia da capa, do resumo e da página que contém a assinatura da banca examinadora;
d) comprovante de tempo de exercício de magistério no ensino médio/técnico ou superior;
e) comprovante de tempo de experiência profissional, exceto magistério, na área do Concurso.

07. DA AVALIAÇÃO

7.1. Para cada Área/Subárea, será constituída uma Banca Examinadora, encarregada da elaboração, aplicação e avaliação das provas, composta de um mínimo de 03 (três) membros designados pelo Reitor da UTFPR.

7.2. As provas serão avaliadas na escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos.

7.3. Na avaliação dos títulos, serão atribuídos os seguintes valores:

a) Grau de Doutor ou Livre Docente – **50 (cinqüenta) pontos**.
b) Publicação de livros, trabalhos ou artigos em Anais de congressos e em revistas técnicas de circulação nacional e/ou internacional, na área a que concorre, e patentes, **até o limite 15 pontos**:

1. livro: 6 pontos por livro;
2. editor ou organizador de livro publicado: 4 pontos por livro;
3. tradução de livro: 4 pontos por livro;
4. capítulo de livro: 2 pontos por capítulo;
5. tradução de capítulo de livro: 2 pontos por capítulo;
6. trabalhos em periódicos: 2 pontos por trabalho;
7. publicação em sítio eletrônico especializado com ISSN: 2 pontos por publicação;
8. trabalhos completos em congressos internacionais: 1 ponto por trabalho;
9. trabalhos completos em congressos nacionais: 0,6 ponto por trabalho;
10. trabalhos resumidos em congressos internacionais: 0,4 ponto por trabalho;
11. trabalhos resumidos em congressos nacionais: 0,2 ponto por trabalho;

c) Patentes devidamente registradas, orientação, co-orientação de dissertações e teses, **até o limite de 05 pontos**:

1. patente: 2,5 pontos cada;
2. orientação: 1 ponto por orientando de mestrado;

3. co-orientação: 0,5 ponto por orientando de mestrado;
4. orientação: 2 pontos por orientando de doutorado;
5. co-orientação: 1 ponto por orientando de doutorado;

d) Comprovante de tempo de exercício de magistério: 3 pontos por ano, **até o limite de 15 pontos**.

e)Comprovante de tempo de experiência profissional, exceto magistério, na área a que concorre: 3 pontos por ano, **até o limite de 15 pontos**.

7.4. Para fins de pontuação de que trata o subitem 7.3, alínea "a", itens 7 a 11, somente serão considerados os trabalhos produzidos no últimos 10 anos, a contar de 1998.

7.5. O candidato poderá ser argüido pela Banca Examinadora sobre o seu Memorial Descritivo, em seguida à prova de desempenho didático.

08. DA APROVAÇÃO

8.1. Serão considerados aprovados os candidatos cuja média aritmética entre as notas das Provas Escrita e de Desempenho Didático seja igual ou superior a 60 (sessenta) e que a nota em cada uma dessas provas não seja inferior a 50 (cinqüenta) pontos.

09. DA CLASSIFICAÇÃO FINAL

9.1. Para obtenção da classificação final dos candidatos aprovados, utilizar-se-á a média ponderada, atribuindo-se peso 3 (três) à Prova Escrita, peso 4 (quatro) à Prova de Desempenho Didático, e peso 3 (três) à Prova de Títulos.

9.2 Em caso de empate entre dois ou mais candidatos terão preferência àquele com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, conforme dispõe o parágrafo único do art. 27 da Lei nº 10.741/2003. Persistindo o empate ou em caso de não haver candidato na situação prevista no dispositivo legal em comento, terá preferência para efeito de desempate o candidato que, na seguinte ordem:
1º) obtiver maior número de pontos na Prova de Desempenho Didático;
2º) obtiver maior número de pontos na Prova Escrita;
3º) obtiver maior número de pontos na Prova de Títulos;
4º) for o mais idoso.

10. DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

10.1. O resultado de cada etapa e o resultado final do Concurso serão divulgados pela Comissão Permanente de Concurso Público, em Edital

afixado no Departamento de Recursos Humanos, Campus Pato Branco da UTFPR, e disponibilizado pela Internet.

10.2. Não haverá vista de prova, nem caberá pedido de revisão.

10.3. Será admitido recurso, devidamente fundamentado, indicando com precisão os pontos a serem examinados, mediante requerimento dirigido à Comissão Permanente de Concurso Público desta Instituição e protocolado no Departamento de Recursos Humanos da UTFPR – Campus Pato Branco, sito na Via do Conhecimento, Km 01 – Pato Branco - Paraná, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, a partir da publicação do resultado.

10.4. Não será aceito recurso via postal, via fac-símile ou correio eletrônico.

10.5. Os recursos serão apreciados pela Comissão Permanente de Concurso Público e decididos pelo Reitor no prazo de 72 (setenta e duas) horas. O resultado estará à disposição dos interessados no Departamento de Recursos Humanos da UTFPR – Campus Pato Branco.

10.6. O resultado do Concurso Público, uma vez homologado pelo Reitor, será publicado no Diário Oficial da União, através de Edital, constituindo-se o único documento capaz de comprovar a habilitação do candidato.

11. DO PROVIMENTO DOS CARGOS E DO APROVEITAMENTO DOS CANDIDATOS HABILITADOS

11.1. O provimento do cargo dar-se-á no nível inicial da Classe Assistente, da carreira do Magistério Superior, no regime de trabalho de Tempo Integral, com a remuneração correspondente e definida em Lei, no Regime Jurídico de que trata a Lei nº 8.112/90 ou em outro que venha a substituí-lo.

11.2. Os candidatos habilitados serão nomeados rigorosamente de acordo com a classificação obtida, consideradas as vagas existentes ou que venham a existir na carreira do Magistério Superior, na área do Concurso e/ou em outras correlatas, do Quadro de Pessoal da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Campus Pato Branco.

11.2.1. Além da Área/Subárea para a qual foi nomeado, o candidato deverá, eventualmente, assumir aulas de Área/Subárea correlata, desde que possua qualificação para isso.

11.3. A classificação do candidato não assegurará o direito ao seu ingresso automático no cargo para o qual se habilitou, mas apenas a expectativa de nele ser investido. A UTFPR reserva-se o direito de chamar os habilitados na medida das necessidades da Administração.

11.4. O candidato habilitado que lograr classificação e for convocado para assumir o cargo somente será nomeado se for considerado apto no exame médico.

11.5. O provimento do cargo fica condicionado à apresentação de todos os documentos originais comprobatórios dos requisitos relacionados nos subitens 1.1 e 1.2.

11.6. No período de três anos, após o início do exercício, não serão aceitos pedidos de remoção ou redistribuição e nem de alteração do regime de trabalho, salvo nos casos de estrito interesse da Administração.

11.7. A inexatidão das afirmativas ou irregularidades de documentos, ainda que verificadas posteriormente, eliminarão o candidato do Concurso, anulando-se todos os atos decorrentes da inscrição.

12. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. O Concurso terá validade de 01 (um) ano, a contar da data de publicação da homologação do resultado final no Diário Oficial da União, podendo ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante ato próprio da autoridade competente.

12.2. A convocação dos candidatos habilitados para se manifestarem, em prazo determinado, sobre a aceitação ou não do cargo, será feita através de correspondência registrada, não se responsabilizando a UTFPR pela mudança de endereço sem comunicação prévia, por escrito, por parte do candidato.

12.3. O candidato convocado terá 03 (três) dias úteis para manifestar-se sobre a aceitação ou não do cargo e mais 03 (três) dias úteis para apresentar ao Departamento de Recursos Humanos a documentação exigida para a sua nomeação.

12.4. O não pronunciamento do candidato habilitado no prazo estabelecido para esse fim facultará à Administração a convocação dos candidatos seguintes, sendo seu nome excluído do Concurso.

12.5. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Concurso Público.

Curitiba, 08 de maio de 2009.

Adelaide Strapasson
PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE CONCURSO PÚBLICO

De acordo:
Carlos Eduardo Cantarelli
REITOR

Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Comissão Permanente de Concurso Público

ANEXO I AO EDITAL Nº 064/2009 – CPCP – PB

Área/ Subárea	VG	CH	T	PD	Requisitos
Matemática/Cálculo e Álgebra Linear.	03	40	M/N	10	Bacharel ou Licenciado em Matemática, todos com Mestrado em Matemática, Matemática Aplicada ou áreas afins.
Engenharia Mecânica/Processos de Fabricação.	01	40	M/T	06	Graduado em Engenharia Mecânica ou Engenharia de Materiais ou Engenharia Metalúrgica, todos com Mestrado na área.
Engenharia Térmica	01	40	M/N	06	Graduado em Engenharia Mecânica ou Engenharia de Produção Mecânica ou Engenharia de Produção Eletromecânica, todos com Mestrado em Engenharia Mecânica ou áreas afins.

Legenda:
VG – nº de vagas;
CH – carga horária;
T: turno (M:manhã; T:Tarde; N:Noite)
PD: nº de candidatos convocados para a Prova de Desempenho Didático;

Titulação	REMUNERAÇÃO	
	Tempo Integral (40 h)	Dedicação Exclusiva (*)
Mestrado	R$ 2.766,96	R$ 4.442,60
Doutorado	R$ 4.117,35	R$ 6.722,85

(*) Dedicação Exclusiva - No interesse da UTFPR, poderá ser concedida alteração do regime de trabalho para Dedicação Exclusiva, que impede o exercício de outra atividade remunerada, pública ou privada, e acréscimo de 55% sobre a remuneração de Tempo Integral;

TAXA DE INSCRIÇÃO - R$ 69,00

NÍVEL DE ENSINO: SUPERIOR
ÁREA: MATEMÁTICA/CÁLCULO E ÁLGEBRA LINEAR
CAMPUS: PATO BRANCO

PROGRAMA

Obs.: o ponto sorteado para a prova escrita será eliminado quando do sorteio para a prova de desempenho didático.

1) **Sequências e séries de números reais:** sequências, limite de uma sequência, propriedades dos limites, subsequências, sequências de Cauchy, limites infinitos, séries numéricas, convergência de séries numéricas.

2) **Limite e continuidade de funçoes reais:** definição e propriedades do limite, limites laterais, limites no infinito, limites infinitos e expressões indeterminadas, definição de continuidade, funções contínuas em intervalos, funções contínuas em conjuntos compactos, continuidade uniforme.

3) **Derivada:** derivada de uma função num ponto, funções deriváveis num intervalo, fórmulas de derivação, interpretação geométrica da derivada.

4) **Integral de Riemann de funções reais:** integral inferior e superior, funções integráveis, o teorema fundamental do cálculo, caracterização das funções integráveis.

5) **Equações diferenciais ordinárias:** equações diferencias ordinárias lineares de primeira e segunda ordem.

6) **Séries de Fourier:** séries de Fourier e equações diferenciais parciais.

7) **Integrais curvilíneas:** definição e aplicações, teorema de Green.

8) **Integrais de superfície:** definição e aplicações, teorema da divergência de Gauss, teorema de Stokes.

9) **Espaços vetoriais:** espaços vetoriais, transformações lineares, produtos internos, ortogonalidade.

10) **Autovalores e autovetores:** autovalores e autovetores, diagonalização de operadores.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

A relação a seguir contempla os livros considerados elementares, o que não impede que outros sejam utilizados.

ANTON, H.; BIVENS, I.; DAVIS, S. *Cálculo*. Vol. 1, 2. 8.a ed. Porto Alegre. Bookman. 2007.

ANTON, H.; RORRES, C. *Álgebra linear com aplicações*. 8.a ed. Porto Alegre. Bookman. 2001.

BOLDRINI, J. L.; COSTA, S. I. R.; FIGUEIREDO, V. L.;WETZLER, H. G. *Álgebra linear*. 3.a ed. São Paulo. Harbra. 1986.

BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C. *Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno*. 6.a ed. Rio de Janeiro. LTC. 1999.

FIGUEIREDO, D. G. *Análise de Fourier e equações diferenciais parciais*. 4.a ed. Rio de Janeiro. IMPA. 1997.

GUIDORIZZI, H. L. *Um curso de cálculo*. 5. ed. Vol. 1, 2, 3, 4. 5.a ed. Rio de Janeiro. LTC. 2001.

KAPLAN, W. *Cálculo avançado*. Vol. 1, 2. São Paulo. Edgard Blucher. 1972.

LEITHOLD, L. *O Cálculo com geometria analítica*. Vol. 1, 2. 3.a ed. São Paulo. Harbra. 1994.

LIMA, E. L. *Álgebra linear*. 7.a ed. Rio de Janeiro. IMPA. 2004.

LMA, E. L. *Análise real.* Vol. 1. 10.a ed. Rio de Janeiro. IMPA. 2008.

LMA, E. L. *Curso de análise*. Vol. 1. 12.a ed. Rio de Janeiro. IMPA. 2004.

SPIVAK, M. *Calculus*. 3.a ed. Publish on Perish. 1994.

Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Comissão Permanente de Concurso Público

NÍVEL DE ENSINO: SUPERIOR
ÁREA: ENGENHARIA MECÂNICA/PROCESSOS DE FABRICAÇÃO
CAMPUS: PATO BRANCO

PROGRAMA

Obs.: o ponto sorteado para a prova escrita será eliminado quando do sorteio para a prova de desempenho didático.

1. Tolerâncias e ajustes.
2. Mecânica da conformação metálica.
3. Laminação.
4. Forjamento.
5. Extrusão.
6. Trefilação.
7. Conformação de chapas metálicas finas.
8. Materiais para ferramentas de corte.
9. Processos convencionais de usinagem.
10. Manufatura integrada por computador.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

A relação a seguir contempla os livros considerados elementares, o que não impede que outros sejam consultados.

1) NOVASKI, O. **Introdução à Engenharia de Fabricação Mecânica**. São Paulo: Blucher, 1994.

2) MACHADO, A. R.; COELHO, R. T.; ABRÃO, A. M.; SILVA, M. B. **Teoria da Usinagem dos Materiais.** São Paulo: Blucher, 2009.

3) STEMMER, C. E. **Ferramentas de Corte I**. 7. ed. Florianópolis: EDUFSC, 2007.

4) CETLIN, P. R.; HELMAN, H. **Fundamentos da Conformação Mecânica dos Metais**. 2. ed. São Paulo: Artliber, 2005.

5) SCHAEFER, L.; Rocha, A. S. **Conformação Mecânica, Cálculos Aplicados em Processos de Fabricação.** Porto Alegre: Imprensa Livre, 2007.

6) SCHAEFER, L. **Conformação de Chapas Metálicas.** Porto Alegre: Imprensa Livre, 2005.

7) AMATO NETO, J. Manufatura Classe Mundial, Estratégias e Aplicações. São Paulo: Atlas, 2001.

Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Comissão Permanente de Concurso Público

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

NÍVEL DE ENSINO: SUPERIOR
ÁREA: ENGENHARIA TÉRMICA
CAMPUS: PATO BRANCO

PROGRAMA

Obs.: o ponto sorteado para a prova escrita será eliminado quando do sorteio para a prova de desempenho didático.

1- Produção e distribuição de Vapor
2- Ciclos das Máquinas Térmicas e Frigoríficas
3- Turbinas a vapor e gás
4- Conforto Térmico
5- Psicrometria
6- Carga Térmica
7- Dimensionamento e especificação de equipamentos de refrigeração e ar condicionado.
8- Ventiladores e Instalações de Ventilação
9- Bombas e Instalações de Bombeamento
10- Turbinas Hidráulicas e Características de Instalação

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

A relação a seguir contempla os livros considerados elementares, o que não impede que outros sejam consultados

1 **MACINTYRE**, A. J. - "Bombas e Instalações de Bombeamento". - Ed. Guanabara Dois S. A . SP - 1980.

2 **MACINTYRE**, A. J. - "Máquinas Motrizes Hidráulicas". Ed. Guanabara Dois S. A. - SP- 1980.

3 **PFLEIDERER**, Carl - **PETERMANN**, Hartwig - "Máquinas de Fluxo". -LTC - RJ - 1979 - 454pg

4 **SOUZA**, Zulcy de - "Centrais Hidrelétricas-Dimensionamento de Componentes". - Ed. Edgard Blücher - SP - 197 pg.

5 **SOUZA**, Zulcy de - **FUCHS**, Rubens Dario - **SANTOS**, Afonso Henrique Moreira - "Centrais Hidro e Termelétricas" - Ed. Edgard Blücher - SP - 1990 - 241 pg.

6 **SOUZA**, Zulcy de - "Dimensionamento de Máquinas de Fluxo - Turbinas - Bombas Ventiladores". - Ed. Edgard Blücher - SP - 1991 - 266 pg.

7 **Bazzo** Édson *Geração de Vapor* - Editora da UFSC

8 **Pera** Hildo *Geradores de Vapor de Água* - Editora da USP

9 **JONES**, W. P.; "ENGENHARIA DE AR CONDICIONADO." Ed. Campus, RJ. - 1983 - 506 pgs.

10 **MACINTYRE**, ª J. "VENTILAÇÃO INDUSTRIAL E CONTROLE DE POLUIÇÃO." Editora Guanabara Koogan S.A. RJ. - 403 pgs

11 **STOECKER**, W. F.; JONES, J. W. - "REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO." - Ed. McGRAW-HILL, RJ. - 481 pgs

11 - STOFCHER, W. F., JABARDO, J. M. - Refrigeração Industrial - Ed. Edgard Blücher Ltda. (ABDR)

12 **MORAN,** M.J, SHPIRO H.N. Princípios de Termodinâmica Para Engenharia – Ed. LTC, RJ, 1988.