



## EDITAL Nº 144/2007-PRH

A PROFESSORA DOUTORA NEUSA ALTOÉ, PRÓ-REITORA DE RECURSOS HUMANOS E ASSUNTOS COMUNITÁRIOS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, no uso de suas atribuições e, com base na Lei Complementar nº 108, de 18 de maio de 2005 com alteração dada pela Lei Complementar nº 121, de 29 de agosto de 2007 e no Decreto Estadual nº 5722 publicado no Diário Oficial nº 7108 de 24/11/2005, **TORNA PÚBLICO** o presente Edital que estabelece instruções especiais destinadas à realização de Teste Seletivo para contratação de **PROFESSOR TEMPORÁRIO** conforme segue.

### 1 - DO REGIME JURÍDICO

1.1 - A contratação ocorrerá em Regime Especial, de acordo com a autorização governamental, com fundamento no artigo 37, inciso IX da Constituição da República e na Lei Complementar nº 108, de 18 de maio de 2005 com alteração dada pela Lei Complementar nº 121, de 29 de agosto de 2007.

1.2 - O contrato poderá ter prazo máximo de 02 (dois) anos, já considerando as prorrogações permitidas em Lei.

### 2 - DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

2.1 - Este Teste Seletivo é para atender à necessidade temporária de excepcional interesse público, suprimindo as vagas existentes na instituição, nos casos previstos no inciso VI, parágrafos 1º e 2º do artigo 2º da Lei Complementar nº 108/2005.

2.2 - O presente Teste Seletivo será regido por este edital e pelas resoluções nºs 740/2002-CAD, 148/2004-CAD, 349/2004-CAD e 396/2005-CAD, cabendo ao candidato observar as normas estabelecidas disponíveis no endereço [www.scs.uem.br](http://www.scs.uem.br) ou [www.uem.br/concurso](http://www.uem.br/concurso).

### 3 – DO SALÁRIO BASE E TAXA DE INSCRIÇÃO

3.1 - A taxa de inscrição é de R\$ 30,00 (trinta reais). O código para recolhimento a ser informado é **901**.

3.2 - Para o recolhimento da taxa de inscrição o candidato deverá emitir e imprimir a **Ficha de Compensação** que está disponível no endereço eletrônico [www.uem.br/concurso](http://www.uem.br/concurso). Deverá ser informado o código de recolhimento 901.

3.3 - O recolhimento da taxa de inscrição deverá ser efetuado até o último dia de inscrição (14 de dezembro de 2007), em qualquer agência da rede bancária ou em casas lotéricas credenciadas pela Caixa Econômica Federal, mediante a apresentação da Ficha de Compensação mencionada no subitem 3.2.

3.4 - O vencimento mensal com base em carga horária semanal de 40 horas, em vigor, é:

CLASSE	T-40	
	Salário base	com adic. de titulação
Professor Auxiliar (graduado)	R\$ 1.023,07	---
Professor Auxiliar (especialista)	R\$ 1.023,07	R\$ 1.176,53
Professor Assistente	R\$ 1.397,42	R\$ 2.026,25
Professor Adjunto	R\$ 1.756,05	R\$ 3.073,08



#### 4 - DAS ÁREAS DE CONHECIMENTO OU MATÉRIA, REQUISITOS, Nº DE VAGAS E CARGA HORÁRIA

##### CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA

Área de conhecimento ou matéria:	<b>Bioquímica</b>
Nº de vaga(s) e carga horária:	01 vaga / 40 horas semanais.
Câmpus de atuação:	Câmpus Regional de Umuarama.
Requisito(s):	- Graduação em Agronomia ou Biologia; e - Pós-graduação na área objeto da seleção ou áreas afins.
Tipos de prova:	Escrita, didática e avaliação do <i>curriculum vitae</i> .

Área de conhecimento ou matéria:	<b>Botânica e Fisiologia Vegetal</b>
Nº de vaga(s) e carga horária:	01 vaga / 40 horas semanais.
Câmpus de atuação:	Câmpus Regional de Umuarama.
Requisito(s):	- Graduação em Agronomia ou Biologia; e - Pós-graduação na área objeto da seleção ou áreas afins.
Tipos de prova:	Escrita, didática e avaliação do <i>curriculum vitae</i> .

Área de conhecimento ou matéria:	<b>Ciência das Plantas Daninhas</b>
Nº de vaga(s) e carga horária:	01 vaga / 40 horas semanais.
Câmpus de atuação:	Câmpus Regional de Umuarama.
Requisito(s):	- Graduação em Agronomia; e - Pós-graduação na área objeto da seleção ou áreas afins.
Tipos de prova:	Escrita, didática e avaliação do <i>curriculum vitae</i> .

Área de conhecimento ou matéria:	<b>Engenharia Agrícola</b>
Nº de vaga(s) e carga horária:	01 vaga / 40 horas semanais.
Câmpus de atuação:	Câmpus do Arenito – Cidade Gaúcha, PR
Requisito(s):	- Graduação em Engenharia Agrícola e/ou Engenharia Civil e/ou Engenharia Mecânica e áreas afins.
Tipos de prova:	Escrita, didática e avaliação do <i>curriculum vitae</i> .



**CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**

Área de conhecimento ou matéria:	<b>Administração Geral</b>
Nº de vaga(s) e carga horária:	01 vaga / 40 horas semanais.
Câmpus de atuação:	Câmpus Sede.
Requisito(s):	- Graduação em Administração com mestrado em Administração ou outras áreas; ou - Graduação em Administração ou outras áreas com mestrado em Administração.
Tipos de prova:	Escrita, didática e avaliação do <i>curriculum vitae</i> .

Área de conhecimento ou matéria:	<b>Administração Geral</b>
Nº de vaga(s) e carga horária:	01 vaga / 40 horas semanais.
Câmpus de atuação:	Câmpus Regional de Cianorte.
Requisito(s):	- Bacharelado em Administração e pós-graduação em Administração ou áreas afins.
Tipos de prova:	Escrita, didática e avaliação do <i>curriculum vitae</i> .

**DEPARTAMENTO DE DIREITO PRIVADO E PROCESSUAL**

Área de conhecimento ou matéria:	<b>Direito Processual Civil</b>
Nº de vaga(s) e carga horária:	02 vagas / 40 horas semanais.
Câmpus de atuação:	Câmpus Sede.
Requisito(s):	- Graduação em direito concluída há, no mínimo, 03 anos; e - Pós-graduação em qualquer área do Direito.
Tipos de prova:	Escrita, didática e avaliação do <i>curriculum vitae</i> .

**CENTRO DE TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

Área de conhecimento ou matéria:	<b>Projeto Arquitetônico e Projeto Urbano</b>
Nº de vaga(s) e carga horária:	01 vaga / 40 horas semanais.
Câmpus de atuação:	Câmpus Sede.
Requisito(s):	- Graduação em Arquitetura e Urbanismo concluída há, no mínimo, 02 anos.
Tipos de prova:	Escrita, didática e avaliação do <i>curriculum vitae</i> .

**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL**

Área de conhecimento ou matéria:	<b>Instalações Elétricas em Baixa Tensão</b>
Nº de vaga(s) e carga horária:	01 vaga / 40 horas semanais.
Câmpus de atuação:	Câmpus do Arenito – Cidade Gaúcha, PR
Requisito(s):	- Graduação em Engenharia Civil.
Tipos de prova:	Escrita e avaliação do <i>curriculum vitae</i> .



### DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA

Área de conhecimento ou matéria:	<b>Fenômenos de Transporte</b>
Nº de vaga(s) e carga horária:	01 vaga / 40 horas semanais.
Câmpus de atuação:	Câmpus do Arenito – Cidade Gaúcha, PR
Requisito(s):	- Graduação e mestrado em Engenharia Química.
Tipos de prova:	Escrita, didática e avaliação do <i>curriculum vitae</i> .

Área de conhecimento ou matéria:	<b>Projeto, Simulação e Controle de Processos</b>
Nº de vaga(s) e carga horária:	01 vaga / 40 horas semanais.
Câmpus de atuação:	Câmpus Sede.
Requisito(s):	- Graduação e doutorado em Engenharia Química.
Tipos de prova:	Escrita, didática e avaliação do <i>curriculum vitae</i> .

### 5 - DAS INSCRIÇÕES

5.1 - As inscrições serão recebidas na sede da Universidade Estadual de Maringá, sito na Av. Colombo, 5790, no Protocolo Geral, Bloco A-01 (Próximo à rotatória em frente ao Parque Ecológico da UEM), no Câmpus Universitário em Maringá-PR, no seguinte período e horários:  
Período de inscrição: **de 10 a 14 de dezembro de 2007**, exceto sábado e domingo.

Horário para recebimento das inscrições: **das 7h40 às 11 horas e das 13h30 às 16 horas**.

5.2 - As inscrições poderão ser feitas pessoalmente, por intermédio de procurador nos termos do § 7º do art. 5º da Resolução nº 740/2002-CAD ou via correio, postada, preferencialmente, com Aviso de Recebimento (AR) ou SEDEX.

5.3 - A inscrição feita via correio somente será aceita se recebida pelo Protocolo Geral da UEM até às 16 horas do dia 14 de dezembro de 2007.

5.4 - A inscrição que chegar ao Protocolo Geral da UEM após o prazo estabelecido no subitem anterior será indeferida.

5.5 - A inscrição e os documentos encaminhados pelo correio deverão ser postados para a Universidade Estadual de Maringá, Av. Colombo nº 5790, CEP 87020-900, Maringá/PR, A/C Protocolo Geral com a referência, "Teste Seletivo para Professor Temporário – Edital nº 144/2007-PRH".

5.6 - As inscrições serão efetivadas mediante a entrega dos seguintes documentos:

I. Requerimento de inscrição (Ficha de Inscrição) disponível no endereço eletrônico [www.uem.br/concurso](http://www.uem.br/concurso), no qual deverá especificar a área de conhecimento ou matéria da seleção e declarar conhecer e estar de acordo com todas as normas do processo de seleção (assinar a declaração).

II. Comprovante de pagamento da taxa de inscrição.

III. Fotocópia de documento de identidade com foto e, no caso de estrangeiro, também do visto de trabalho.

IV. Comprovante de graduação: fotocópias (frente e verso) do Diploma e fotocópia do Histórico Escolar. Na ausência do diploma apresentar Certificado de Colação de Grau ou declaração de que o candidato já colou grau. Em ambos os casos apresentar o histórico do curso de graduação emitido após a colação de grau.

V. Comprovante de especialização quando for requisito: fotocópia do Certificado de conclusão e fotocópia do histórico do curso de especialização. Na ausência do Certificado de conclusão apresentar fotocópia da ata de defesa ou apresentar declaração que comprove a obtenção do



título de especialista e que atende as normas estabelecidas pela legislação federal em vigor que trata dos cursos de especialização. Em ambos os casos deverão constar, no mínimo, a área de conhecimento do curso, a carga horária do curso, a relação das disciplinas, nota ou conceito obtido pelo aluno, nome e titulação do corpo docente do curso.

**VI.** Comprovante de mestrado ou doutorado quando for requisito: fotocópia (frente e verso) do diploma e fotocópia do histórico escolar. Na ausência do diploma, apresentar fotocópia da ata de defesa ou declaração que comprove a obtenção do título. Em ambos os casos deverá ser apresentada fotocópia do histórico do mestrado ou doutorado.

**VII.** Fotocópia de outros documentos especificados no edital, inclusive para comprovar experiência profissional, quando esta for requisito, conforme especificado no subitem 5.7 do presente edital.

**VIII.** Currículo descritivo e documentado em uma única via que será utilizado para avaliação e pontuação.

**IX.** Os documentos a que se referem os incisos I, II, III, IV, V, VI e VII deverão ser juntados primeiramente e na seqüência deverá ser juntado o currículo conforme inciso VIII. Os documentos deverão ser encadernados preferencialmente em espiral.

5.7 - A experiência profissional, quando exigida como requisito ou para pontuação no currículo, deverá ser assim comprovada:

**I.** Mediante registro na Carteira de Trabalho e Previdência Social – cópia da página com foto, qualificação civil e da(s) página(s) com registro(s), quando necessário, acrescida de declaração do órgão ou empresa constando expressamente a área de atuação;

**II.** Mediante apresentação de declaração(ões) de pessoa(s) jurídica(s) de direito privado, constando no mínimo, identificação do declarado; período em que trabalhou; cargo/área de atuação e quando for o caso, atividades desempenhadas e identificação do declarante. As declarações deverão ser emitidas, preferencialmente, em papel timbrado.

**III.** Mediante apresentação de certidão de tempo de serviço, com especificação da função/cargo/área de atuação, no caso de servidor público;

**IV.** Mediante apresentação de contratos sociais de constituição de empresa ou alvará de licença do órgão oficial competente, no caso de profissionais liberais;

**V.** Para comprovação de experiência, quando for o caso, não será considerado tempo de serviço paralelo ou concomitante. Será considerado o de maior tempo.

5.8 - Os diplomas de graduação obtidos no exterior serão aceitos se revalidados no Brasil por universidades públicas, de acordo com o § 2º do art. 48 da Lei nº 9394 de 20/12/1996 - Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional - LDB. O diploma e o histórico escolar deverão estar acompanhados de tradução pública e juramentada.

5.9 - Os diplomas de mestrado e doutorado obtidos no exterior serão aceitos se reconhecidos por universidade brasileira, de acordo com o § 3º do art. 48 da Lei nº 9394/96 (LDB). O diploma e o histórico escolar deverão estar acompanhados de tradução pública e juramentada.

5.10 - Para a área de conhecimento ou matéria que requisitar curso de pós-graduação em nível de especialização, este deverá atender as normas estabelecidas pela legislação federal.

5.11 - Para a área de conhecimento ou matéria que requisitar curso de pós-graduação em nível de mestrado e/ou doutorado, estes deverão ser em programas recomendados ou reconhecidos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES.

5.12 - Não serão aceitas inscrições ou documentos enviados via fax ou e-mail.

5.13 - Em hipótese alguma será admitida juntada de documentos ou aditamentos após o encerramento do prazo de inscrições.

5.14 - Não haverá isenção e/ou devolução da taxa de inscrição.



## 6 - DO RESULTADO DAS INSCRIÇÕES

6.1 - A Pró-Reitoria de Recursos Humanos e Assuntos Comunitários divulgará o resultado da análise das inscrições, por meio de edital, no dia **18 de dezembro de 2007**.

6.2 - O edital de que trata o subitem anterior será publicado no mural do Bloco 104 do Câmpus Universitário e disponibilizado no endereço eletrônico [www.uem.br/concurso](http://www.uem.br/concurso).

6.3 - No caso de o candidato pedir reconsideração quanto ao indeferimento de sua inscrição deverá observar o disposto no § 2º e 3º do art. 7º da Resolução nº 740/2002-CAD.

6.4 - Os pedidos de reconsideração deverão ser feitos por escrito e pessoalmente ou por procurador nos termos do § 7º do art. 5º da Resolução nº 740/2002-CAD, e protocolados no Protocolo Geral da UEM, localizado na Av. Colombo, 5790, Bloco A-01 (Próximo à rotatória em frente ao Parque Ecológico da UEM), Maringá-PR, no primeiro dia útil após a publicação do resultado das inscrições, no horário das 7h40min às 11 horas e das 13h30min às 16 horas.

6.5 - Somente poderão submeter-se às provas os candidatos que tiveram a inscrição homologada.

## 7 - DA AVALIAÇÃO

7.1 - As provas serão realizadas no período de 28 a 31 de janeiro de 2008 em datas e locais a serem informados por edital que será publicado até **06 de dezembro de 2007**.

7.2 - O edital de que trata o subitem anterior será publicado no Diário Oficial do Estado do Paraná, no mural da Pró-reitoria de Recursos Humanos e Assuntos Comunitários da Universidade Estadual de Maringá e disponibilizado no endereço eletrônico [www.uem.br/concurso](http://www.uem.br/concurso).

7.3 - O processo de seleção de professor temporário consistirá de prova escrita (obrigatória); prova didática ou prática (não obrigatórias) e avaliação do currículo (obrigatória), conforme estabelecido na Resolução nº 740/2002-CAD e obedecendo ao contido no respectivo programa de prova, que é parte integrante deste edital.

7.4 - Os tipos de provas para cada área de conhecimento ou matéria já estão especificados no item 4 deste Edital.

7.5 - A avaliação do currículo será norteada pelo Anexo III da Resolução nº 740/2002-CAD.

7.6 - A avaliação da prova didática ou prática será nos termos do art. 13 e seus parágrafos e do art. 14 da Resolução nº 740/2002-CAD.

7.7 - A avaliação será realizada por uma Comissão de Seleção indicada pelo departamento pertinente e nomeada pela Pró-reitora de Recursos Humanos e Assuntos Comunitários da Universidade Estadual de Maringá.

## 8 - DO RESULTADO E CLASSIFICAÇÃO

8.1 - Será considerado aprovado o candidato que obtiver a nota final igual ou superior a 5,0 (cinco inteiros).

8.2 - A classificação será conforme estabelecido no art. 18 da Resolução nº 740/2002-CAD.

8.3 - O resultado do Teste Seletivo será publicado no Diário Oficial do Estado do Paraná, em edital afixado na Pró-reitoria de Recursos Humanos e Assuntos Comunitários da Universidade Estadual de Maringá, e no endereço eletrônico [www.uem.br/concurso](http://www.uem.br/concurso) no dia **08 de fevereiro de 2008**.

8.4 - Contra o resultado do teste seletivo caberá recurso nos termos do art. 19, § 1º e 2º da Resolução nº 740/2002-CAD.



8.5 - Os recursos deverão ser feitos por escrito e protocolados no Protocolo Geral da UEM, localizado na Av. Colombo, 5790, Bloco A-01, CEP 87020-900, Maringá-PR, no horário das 7h40 às 11h e das 13h30 às 16h, com indicação do nome, edital e área de conhecimento a que concorre o candidato com a necessária justificativa e indicação da insatisfação do reclamante.

## 9 - DA CONVOCAÇÃO E CONTRATAÇÃO

9.1 - A convocação será feita por edital a ser publicado no Diário Oficial do Estado do Paraná e no endereço eletrônico [www.uem.br/concurso](http://www.uem.br/concurso).

9.2 - O candidato convocado deverá apresentar fotocópia e original ou fotocópia autenticada dos seguintes documentos: Certidão de Nascimento ou Casamento; Cédula de Identidade; CPF; Título de Eleitor e Certidão de Quitação Eleitoral; comprovação de quitação do Serviço Militar; Carteira de Trabalho e Previdência Social (onde consta o nº da carteira, qualificação civil, primeiro e último contrato de trabalho); número e data de cadastramento no PIS/PASEP, se já for cadastrado; diploma de graduação; histórico escolar do curso de graduação; certificado ou diploma de pós-graduação; certidão de nascimento de filhos menores de 21 anos; número de conta corrente e agência da Caixa Econômica Federal.

9.3 - O convocado deverá apresentar atestado de saúde, expedido por médico registrado no Conselho Regional de Medicina do Paraná, considerando-o apto para o exercício da função, objeto da contratação, conforme § 1º do art. 4º da Lei Complementar nº 108 de 18/05/2005.

9.4 - No edital de convocação serão relacionados os exames pré-admissionais para inspeção médica, a serem providenciados pelos convocados.

9.5 - No edital previsto no subitem anterior será estabelecido prazo para providenciar os documentos, exames laboratoriais, consulta pré-admissional com o médico do trabalho da UEM e para comparecer à Divisão de Recrutamento e Seleção munido dos documentos requisitados.

9.6 - O candidato que deixar de comparecer no prazo previsto no edital mencionado, perderá automaticamente a vaga, e será convocado o candidato seguinte na ordem de classificação.

9.7 - O candidato que não puder assumir a vaga assinará termo de desistência. Na impossibilidade de assinatura de termo de desistência, será emitido edital tornando pública a desistência do candidato. Não será permitida a reclassificação.

9.8 - Na avaliação médica o candidato deverá ser considerado apto para ser contratado. Se o laudo médico acusar inaptidão permanente para o exercício do cargo, o candidato será automaticamente eliminado do teste seletivo.

9.9 - O contrato será para uma carga horária semanal já especificada para a área de conhecimento ou matéria, respeitada a compatibilidade de horário e a acumulação legal de cargos.

9.10 - Não será admitido candidato com vínculo de trabalho por prazo determinado ou indeterminado, em empregos/cargos/funções ou que receber proventos de aposentadoria em empresa pública, autarquia, sociedade de economia mista ou fundação mantida pelo poder público, caso em que o candidato deverá fazer sua opção, conforme previsto na Constituição Federal, e comprovar a opção no processo de admissão, exceto as hipóteses de acúmulo legal, nos termos do Estatuto dos Funcionários Cíveis do Estado do Paraná, Constituição Federal, Emendas Constitucionais nºs 19, 20 e 34, publicadas no Diário Oficial da União em 05/06/98, 16/12/98 e 14/12/2001, respectivamente, e Resolução nº 01185 da Secretaria de Estado da Administração, publicada no Diário Oficial do Estado do Paraná em 20/8/1999.

9.11 - A aprovação no teste seletivo não gera direito à contratação.



## 10 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

10.1 - O preenchimento correto da ficha de inscrição será de inteira responsabilidade do candidato ou de seu procurador.

10.2 - O candidato que tenha sido afastado por cometimento de falta grave, mediante processo administrativo ou demitido com justa causa pelo Estado do Paraná será eliminado da lista de classificação.

10.3 - O candidato classificado que não aceitar a vaga ofertada será considerado desistente e seu nome será eliminado da lista de classificação.

10.4 - É de responsabilidade do candidato manter cadastro (endereço e telefone) atualizado na Divisão de Recrutamento e Seleção da Universidade Estadual de Maringá.

10.5 - Os candidatos não aprovados ou que tiveram suas inscrições indeferidas poderão retirar as fotocópias dos documentos apresentados para inscrição até 120 (cento e vinte) dias após o encerramento do teste seletivo, observando-se os prazos para recurso.

10.6 - Os candidatos aprovados e não convocados, poderão retirar as fotocópias dos documentos apresentados para inscrição até 30 (trinta) dias após a data de vencimento do prazo de validade do teste seletivo. Decorridos os prazos ora citados os documentos serão reciclados.

10.7 - O candidato poderá retirar as fotocópias pessoalmente ou através de procurador, junto à Divisão de Recrutamento e Seleção.

10.8 - A inscrição no Teste Seletivo implicará na aceitação, por parte do candidato, das normas estabelecidas neste edital e nas resoluções nºs 740/2002-CAD, 148/2004-CAD, 349/2004-CAD e 396/2005-CAD, disponíveis no endereço [www.scs.uem.br](http://www.scs.uem.br) ou [www.uem.br/concurso](http://www.uem.br/concurso)

10.9 - Será de inteira responsabilidade do candidato conhecer as normas do presente teste seletivo estabelecidas neste edital e nas Resoluções nºs 740/2002-CAD, 148/2004-CAD, 349/2004-CAD e 396/2005-CAD.

10.10 - Os casos omissos serão resolvidos pelo Conselho de Administração da Universidade Estadual de Maringá

Universidade Estadual de Maringá, 29 de novembro de 2007.

NEUSA ALTOÉ,  
Pró-reitora/PRH



**ANEXO DO EDITAL Nº 144/2007-PRH**

DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA / Área de conhecimento ou matéria:

**BIOQUÍMICA**

Programa de prova

1. Biomoléculas: propriedades e funções.
2. Biossinalização.
3. Metabolismo de carboidratos.
4. Metabolismo de lipídeos.
5. Metabolismo de proteínas.
6. Integração e regulação hormonal do metabolismo de mamíferos.
7. Fotossíntese.

Referências

NELSON, David L.; COX, Michael M. *Lehninger, Princípios de Bioquímica*. 4. ed. São Paulo: Sarvier, 2006. 1202p.

VOET, Donald & VOET; Judith G. *Bioquímica*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 1616p.

STRYER, Lubert; TYMOCZKO, John L.; BERG, Jeremy M. *Bioquímica*. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 1059p.

DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA / Área de conhecimento ou matéria:

**BOTÂNICA E FISILOGIA VEGETAL**

Programa de prova

1. Metabolismo do nitrogênio.
2. Metabolismo do carbono.
3. Germinação e dormência de sementes.
4. Relações hídricas.
5. Caracteres morfológicos e anatômicos típicos de Poaceae (Gramineae), em comparação com os principais caracteres de Magnoliopsida (Dicotyledoneae).
6. Caracteres morfológicos típicos de Fabaceae (Leguminosae) e de Asteraceae (Compositae), em comparação com os principais caracteres de Liliopsida (Monocotyledoneae).
7. Estrutura primária e secundária de Raiz de Liliopsida (Monocotyledoneae) e Magnoliopsida (Dicotyledoneae).
8. Estrutura da Folha (limbo/lâmina foliar) de Poaceae (Gramineae) e de Magnoliopsida (Dicotyledoneae).



## Referências

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. (Eds.) *Anatomia vegetal*. 2. ed. Viçosa: Editora da Universidade Federal de Viçosa, 2006, 438p.

DAMIÃO-FILHO, C. F. *Morfologia vegetal*. Jaboticabal: FUNEP/UNESP, 1993, 243p.

ESAU, K. *Anatomia da plantas com sementes*. Tradução de Berta Lange de Morrestes. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1976, 293p.

FERRI, M. G. *Morfologia externa das plantas*. São Paulo: Edgard Blücher, 1985, 149p.

JOLY, A.B. *Botânica: introdução à taxonomia vegetal*. São Paulo: Ed. Nacional, 1983, 777p.

KERBAUY, Gilberto Barbante. *Fisiologia Vegetal*. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, , 2004. 472 p.

LARCHER, W. *Ecofisiologia Vegetal*. São Carlos RiMa: Artes e Textos, 2000. 531 p.

LEHNINGER, A.; NELSON, D.L.; COX, M. M. *Princípios de Bioquímica*. 3. ed. São Paulo: Sarvier, 2002. 975p.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. *Biologia vegetal*. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001, 906p.

SALISBURY, F.B.; ROSS, C.W. *Plant Physiology*. Belmont, Wadsworth Publishing Company., 1992. 682 p.

SOUZA, L. A. *Morfologia e anatomia vegetal: célula, tecidos, órgãos e plântula*. Ponta Grossa: Editora da Universidade Estadual de Ponta Grossa, 2003, 258p.

SOUZA, V.C.; LORENZI, H. *Botânica sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APGII*. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2005, 640p.

TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. *Fisiologia Vegetal*. 3. ed. São Paulo: Artmed, 2004. 719 p.

VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. *Botânica – organografia*. Viçosa: Imprensa Universitária da Universidade Federal de Viçosa, 1986, 114p.

DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA / Área de conhecimento ou matéria:

### **CIÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS**

#### Programa de prova

1. Biologia das plantas daninhas.
2. Bancos de sementes e mecanismos de dormência em sementes de plantas daninhas.
3. Métodos de manejo.
4. Controle biológico: aplicações na área de plantas daninhas.
5. Alelopatia.
6. Introdução ao controle químico.



7. Mecanismos de ação de herbicidas.
8. Resistência de plantas daninhas aos herbicidas.
9. Absorção e translocação de herbicidas.
10. Seletividade de herbicidas para culturas e plantas daninhas.
11. Comportamento de herbicidas no ambiente.

#### Referências

DEUBER, R. *Ciência das plantas daninhas: fundamentos*. Jaboticabal: FUNEP, 1992. v. 1, 431 p.

DEUBER, R. *Ciência das plantas daninhas: manejo*. Campinas: Ed. dos Autores, 1997. v. 2, 284 p.

LORENZI, H. *Plantas daninhas do Brasil*. 3. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2000. 608 p.

OLIVEIRA JR., R. S.; CONSTANTIN, J. *Plantas daninhas e seu manejo*. Guaíba: Agropecuária, 2001. 361p.

RODRIGUES, B. N. *Guia de herbicidas*. 4. ed. Londrina: Ed. dos Autores, 1998. 648 p.

DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA / Área de conhecimento ou matéria:

### **ENGENHARIA AGRÍCOLA**

#### Programa de prova

1. Emprego de escalas, convenções e uso de Normas Técnicas vigentes.
2. Desenho de elementos de máquinas representados na forma de vistas ortográficas e perspectivas.
3. Contagem de desenhos empregados nas diversas áreas da Engenharia Agrícola.
4. Emprego do computador para auxílio na confecção de desenhos técnicos.
5. Aplicações do Desenho Técnico nas diversas áreas da Engenharia Agrícola.

#### Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Coletânea de normas de desenho técnico. São Paulo, SENAI/DTE/DMD, 1990.

LADEIRA M.; LIMA C.N.A; *AutoCAD for Windows Guia Prático*. São Paulo. Editora Érica. 1998.

PEREIRA, ALDEMAR. *Desenho técnico básico*. Rio de Janeiro, Livraria Francisco Alves. 1976.

PUGLIESI, M.; TRINDADE, D.F. *Desenho Mecânico e de Máquinas*. São Paulo. Ícone. 1986.

SPECK, H. J.; PEIXOTO, V.V. *Manual básico de desenho técnico*. Florianópolis, editora da UFSC, 1997.



DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO / Área de conhecimento ou matéria:

**ADMINISTRAÇÃO GERAL (Campus Sede)**

Programa de prova

1. Pensamento Administrativo.
2. O administrador como Gerente e como Líder nas Organizações.
3. Empreendedorismo.
4. Engenharia Organizacional.
5. Áreas Funcionais da Administração (Recursos Humanos, Marketing, Produção, Finanças e outras).

Referências

BENNIS, Warren G. *A formação do líder*. São Paulo: Atlas, 1996.

BREALEY, R. A; MYERS, S. C. *Princípios de finanças empresariais*. Lisboa: Ed. McGraw – Hill Ltda. Copyright, 1992.

BARON, Rober A. e Shane, Scott A. *Empreendedorismo: uma visão do processo*. São Paulo: Thonson, 2007.

GITMAN, Lawrence J. *Princípios de administração financeira*. São Paulo: Harbra, 1997.

HAMMER, Michael. *Além da reengenharia*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

HAMPTON, D. R. *Administração: processos administrativos*. São Paulo: Makron, 1993.

KOTLER, Philip. *Princípios de marketing*. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1998.

MAXIMIANO, A.C.A. *Teoria geral da administração*. São Paulo: Atlas, 1997.

MILKOVICH, George T.; BOUDREAU, John W. *Administração de recursos humanos*. São Paulo: Atlas, 2000.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; HARLAND, C.; HARRISON, A; JOHNSTON, R. *Administração da produção*. São Paulo: Atlas, 1997.

STONER, J.A. *Administração*. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 1995.

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO / Área de conhecimento ou matéria:

**ADMINISTRAÇÃO GERAL (Campus Regional de Cianorte)**

Programa de prova

1. Comportamento do consumidor.
2. Pesquisa e sistema de informação de marketing.
3. Planejamento estratégico de marketing.
4. Segmentação e posicionamento de mercado.
5. Gestão de capital de giro.



6. Valor do dinheiro no tempo.
7. Custo de capital.
8. Fontes de financiamento e decisões de financiamento a longo prazo.
9. Funções administrativas: planejamento, organização, direção/coordenação e controle.
10. Novas tendências administrativas.

#### Referências

ANDREASEN, Alan R. *Ética e Marketing Social*. São Paulo: Futura, 2002.

ASSAF NETO, Alexandre e SILVA, César Augusto Tibúrcio. *Administração de Capital de Giro*. São Paulo: Atlas, 2003.

DAFT, Richard L. *Teoria e Projeto das Organizações*. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1997.

GITMAN, Lawrence J. *Princípios de Administração Financeira*. 10. ed. São Paulo: 2003.

HAMPTON, D. R. *Administração: Processos Administrativos*. São Paulo: McGraw-Hill. 1997.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. *Princípios de Marketing*. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

MAXIMIANO, A. C. A. *Introdução à Administração*. São Paulo: Atlas, 2004.

SANVICENTE, Antonio Z.; MALLAGI FILHO, A. *Mercado de Capitais e Estratégia de Investimentos*. São Paulo: Atlas, 1997.

SARQUIS, Aléssio Bessa. *Marketing para Pequenas Empresas: a indústria da confecção*. São Paulo: SENAC, 2003.

SCHMID, Érika. *Marketing de Varejo de Moda*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

DEPARTAMENTO DE DIREITO PRIVADO E PROCESSUAL / Área de conhecimento ou matéria:

### **DIREITO PROCESSUAL CIVIL**

#### Programa de prova

#### PROCESSO CIVIL

1. Ação.
2. Jurisdição.
3. Processo.
4. Exceção.
5. Da organização judiciária.
6. Competência.
7. Atos processuais.
8. Da petição inicial.
9. Da resposta.
10. Das provas.
11. Da audiência.
12. Da sentença.



13. Teoria geral do recurso.
14. Do agravo de instrumento.
15. Da apelação.
16. Dos procedimentos especiais.
17. Da execução por quantia certa.
18. Da execução da obrigação de fazer.
19. Dos embargos do devedor.
20. Tutela Antecipada e Tutela Cautelar.

#### Referências

ALVIM, Eduardo Arruda. *Curso de Processo Civil*. Vol I e II. São Paulo: RT, 2003

ALVIM NETTO, José Manuel de Arruda. *Manual de direito processual civil*, v.1 e 2. São Paulo: RT, 2002.

\_\_\_\_\_. *Tratado de direito processual civil*, v. 1. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1990.

\_\_\_\_\_. Anotações sobre alguns aspectos das modificações sofridas em face do instituto da antecipação de tutela. As obrigações de fazer e não fazer. Valores dominantes na evolução de nossos dias. *Revista de processo*, v.97, São Paulo, p. 107-134, 2000.

ASSIS, Araken de. *Cumulação de Ações*. São Paulo, Revista dos Tribunais, 10995.

ARMELIN, Donaldo. Tutela jurisdicional diferenciada. *Revista de processo*, São Paulo, v. 65, p. 45-55, 1992.

BEDAQUE, José Roberto dos Santos. *Direito e processo: Influência do direito material sobre o processo*. São Paulo: Malheiros, 1995.

BERMUDES, Sérgio. *Introdução ao Processo Civil*. Rio de Janeiro, Forense, 1995.

BULOW, Oskar von. *Excepciones Processales y Presupuestos Processales*. Buenos Aires, Ediciones Juridicas Europa-America, 1964.

CALAMANDREI, Piero. *Derecho Processal Civil*. Buenos Aires, Ediciones Juridicas Europa-America, 1973.

CAPPELLETTI, Mauro; GARTH, Bryant. *Acesso à justiça*. Trad, Ellen Gracie Northfleet. Porto Alegre: Fabris, 1988.

CARNEIRO, Atos Gusmão. *Intervenção de Terceiros*. 2ª Ed. Revista e acrescida, São Paulo, Saraiva, 1983.

CARNELUTTI, F. *Sistema di Diritto Processuale Civile*. Padova, CEDAM – Casa Editrici Dott, Antonio Milani, 1938.

CARVALHO, Milton Paulo de. *Do Pedido no Processo Civil*. Porto Alegre, Fabris, 1992.

CHIOVENDA, Giuseppe. *Instituições de Direito Processual Civil*. São Paulo, Ed. Saraiva, 1969.

CINTRA, GRINOVER, DINAMARCO. *Teoria Geral do Processo*. São Paulo, Ed. Rev. dos Tribunais, 1981.

Coleção da Editora Forense. *Comentários ao Código de Processo Civil*.

Coleção da Editora Revista dos Tribunais. *Comentários ao Código de Processo Civil*.

COLUCCI, Maria da Glória Lins da Silva. ALMEIDA, José Maurício Pinto de. *Lições de Teoria Geral do Processo*. 2ª Edição, Curitiba, Juruá, 1991.

COUTURE, Eduardo J. *Fundamentos del Derecho Procesal Civil*. Buenos Aires, Ediciones Depalma, 1977.



COUTURE, Eduardo J. *Interpretação das Leis Processuais*; Tradução da Dra. Gilda Maciel Corrêa Meyer Russomano. 2ª Ed. Rio de Janeiro, Forense, 1993.

CRUZ E TUCCI, José Rogério. *A causa petendino processo civil*. 2ed. São Paulo: RT, 2001

\_\_\_\_\_. *Introdução ao Estudo do Processo Civil*. Tradução de Mozart Victor Russomano, 3ª Ed. Rio de Janeiro, Forense, 1995.

DINAMARCO, Cândido Rangel. *A Reforma da reforma*. São Paulo: Malheiros, 2002.

DINAMARCO, Cândido Rangel. *Direito Processual Civil*. José Bushatsky, Ditor, São Paulo: 1975.

\_\_\_\_\_. *Instituições de direito processual civil*. São Paulo: Malheiros, 2002

\_\_\_\_\_. *Fundamentos do processo civil moderno*. São Paulo, Revista dos Tribunais, 1986.

FIGUEIRA JUNIOR, Joel Dias. *Novo Procedimento Sumário*. São Paulo, Revista dos Tribunais, 1996.

GRECO FILHO, Vicente. *Direito Processual Civil Brasileiro*. Vols. 1 e 2, São Paulo, Saraiva, 1996.

LEVENHAGEM, Antonio José de Souza. *Novo Código de Processo Civil*.

LIEBMAN, Enrico Tullio. *Processo de Execução*.

LIEBMAN, Enrico Tullio. *Manual de direito processual civil*, vol. I. Trad. Cândido Rangel Dinamarco, Rio de Janeiro: Forense, 1984.

LIMA, Alcides Mendonça. *O Poder Judiciário e a Nova constituição*. Rio de Janeiro, Aide, 1989.

LOPES, João Batista. *A prova no direito processual civil*. São Paulo: RT, 2002.

LOPES DA COSTA, Alfredo de Araújo. *Manual Elementar de Direito Processual Civil*. Rio de Janeiro, Forense, 1956.

MANCUSO, Rodolfo de Camargo. *Ação Civil Pública: Em Defesa do Meio Ambiente, Patrimônio Cultural e dos Consumidores*. São Paulo, Revista dos Tribunais, 1994.

MARINONI, Luiz Guilherme. *A Antecipação da tutela*. 6 ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

\_\_\_\_\_. *Novas linhas do processo civil*. 2 ed. São Paulo: Malheiros, 1996.

MARINONI, Luiz Guilherme; DIDIER JUNIOR, Fredie (coord.). *A Segunda etapa da reforma processual civil*.

MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio. *Comentários ao Código de Processo Civil*, v.5. RT.

MARINONI, Luiz Guilherme. *O Processo Civil Contemporâneo*. Curitiba, Juruá, 1994.

MARQUES, Cláudia Lima. *Contratos no Código de Defesa do Consumidor*. São Paulo, Revista dos Tribunais, 1995.

MARQUES, José Frederico. *Instituições de Direito Processual Civil*. 1972.

MARQUES, José Frederico. *Manual de Direito Processual Civil*. 1974.

MESQUITA, J. I. Botelho. *Da Ação Civil*. 1975.

MIRANDA, Pontes de. *Comentários ao Código de Processo Civil* (Tomo I – arts. 1º ao 45, 1995); (Tomo II – arts. 46 a 153, 1995) e (Tomo III – arts. 154 a 281, 1996). Rio de Janeiro, Forense.

MIRANDA, Pontes de. *Tratado da Ação Rescisória*.

MOREIRA, José Carlos M. *Novo Processo Civil Brasileiro*. Vols. I e II.



MOREIRA, José Carlos Barbosa. *A antecipação da tutela jurisdicional na reforma do Código de Processo Civil*. Revista de Processo, v. 81, São Paulo, p. 198-211, 1996.

\_\_\_\_\_. *A sentença mandamental*. Da Alemanha ao Brasil. Revista de processo. São Paulo, v. 97, p. 251-264, 2000.

\_\_\_\_\_. *O novo processo civil brasileiro*. 19 ed. Rio de Janeiro: Forense, 1999.

NERY JUNIOR, Nelson. *Atualidades sobre o processo civil*. São Paulo: RT.

\_\_\_\_\_. *Princípios do processo civil na Constituição Federal*. 4 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1997.

OLIVEIRA JUNIOR, Waldemar Mariz de. *Curso de Direito Processual Civil*. Vol. I, Teoria Geral do Processo Civil, São Paulo, Revista dos Tribunais, 1968.

OLIVEIRA JUNIOR, Waldemar Mariz de. *Curso de Direito Processual Civil*. Vol. I, Teoria Geral do Processo Civil, São Paulo, Revista dos Tribunais, 1968.

OLIVEIRA NETO, Olavo de. *Conexão por Prejudicidade*. São Paulo, Revista dos Tribunais, 1994.

PACHECO, José da Silva. *Tratado das Execuções – Processo de Execuções*

PASSOS, José Joaquim Camon de. *Comentários ao Código de Processo Civil*. V.3. Rio de Janeiro: Forense, 1998.

PERELMAN, Chim. *Ética e direito*. Trad. Maria Ermantina Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

PORTANOVA, Rui. *Princípios do Processo Civil*. Porto Alegre, Livraria do Advogado, 1995.

REZENDE FILHO, Gabriel José Rodrigues de. *Curso de Direito Processual Civil*. Vol. I, 6ª Ed., São Paulo, Saraiva, 1959.

REZENDE FILHO, Gabriel José Rodrigues de. *Curso de Direito Processual Civil*. Vol. II, 5ª Ed., São Paulo, Saraiva, 1957.

RIBEIRO, P. B. *Estudos de Processo Civil*. 1982.

ROCHA, José de Albuquerque. *Teoria Geral do Processo*. 2ª Edição, atualizada pela Constituição Federal de 1988, São Paulo, Saraiva, 1991.

ROCHA, José de Moura. *Sistemática do Novo Processo de Execução*

ROSEMBERG, Leo. *Tratado de Derecho Procesal Civil*. Buenos Aires, 1975.

SANTOS, Ernane Fidélis dos. *Manual de Direito Processual Civil*. Vol. I, São Paulo, Ed. Saraiva, 1996.

SANTOS, Moacyr Amaral. *Primeiras Linhas de Processo Civil*. São Paulo, Ed. Saraiva, 1977.

SHONK, Adolf. *Derecho Procesal Civil*. Barcelona, Bosch-Casa Editorial, 1950.

SILVA, Ovídio A. Baptista da. *Curso de processo civil*. 4 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.

\_\_\_\_\_. *Comentários ao Código de Processo Civil*, v. 13. São Paulo: RT, 2000.

TESHEINER, José Maria Rosa. *Elementos para uma Teoria Geral do Processo*. São Paulo, Saraiva, 1993.

THEODORO JUNIOR, Humberto. *Curso de direito processual civil*, v. 1. 25 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

THEODORO JR, Humberto. *Processo de Execução*.

THEODORO JR, Humberto. *Processo Cautelar*.



THEODORO JR, Humberto. *Processo de Conhecimento*.

TUCCI, Rogério Cruz e. *A Causa Petendi no Processo Civil*. São Paulo, Revista dos Tribunais, 1993.

VILLAR, Willard de Castro. *Processo de Execução*.

WACH, Adolf. *Manual de Derecho Procesal Civil*. Buenos Aires, Ediciones Juridicas Europa-America, 1977.

WAMBIER, Luiz Rodrigues; ALMEIDA, Flávio Renato Correia de; TALAMINI, Eduardo. *Curso avançado de processo civil*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1998.

WAMBIER, Luiz Rodrigues; WAMBIER, Teresa Arruda Alvim. *Breves comentários à 2ª fase da reforma do Código de Processo Civil*. RT 2002

WATANABE, Kazuo. *Da cognição no processo civil*. 2ed. São Paulo: Bool Seller, 2000.

ZAVASCKI, Teori Albino. *Antecipação da tutela*. São Paulo: Saraiva, 1997.

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO / Área de conhecimento ou matéria:

**PROJETO ARQUITETÔNICO E PROJETO URBANO**

Programa de prova

1. O desenho como reflexão e representação de Arquitetura e Urbanismo.
2. Recursos computacionais aplicados à Arquitetura e Urbanismo.
3. Tendências da Arquitetura Contemporânea.
4. Os materiais e suas possibilidades plásticas e construtivas.
5. Edifício, Cidade e Paisagem.
6. O partido arquitetônico e a apropriação do espaço.
7. Legislação urbanística e ambiental.
8. História e práticas do planejamento urbano e regional.
9. Ocupação urbana e qualidade ambiental.
10. Tendências contemporâneas de gestão urbana.

Referências

ALMEIDA, Josimar Ribeiro et al. *Planejamento ambiental: caminho para a participação popular e gestão ambiental para nosso futuro comum: uma necessidade, um desafio*. Rio de Janeiro: Thex, 1993).

ARAÚJO, T. B. de; BEZERRA, M. L. *Experiência recente em Planejamento Regional: os casos das Associações de Municípios do Setentrão e do Oeste do Paraná*. Curitiba: PARANACIDADE; SEDU, 1999.

BENEVOLO, Leonardo. *História da Cidade*. São Paulo: Perspectiva, 1983.

BRASIL. *Estatuto da Cidade*. Lei nº 10257 de dez de julho de 2001. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenadoria de Publicações, 2001.

BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2002.

CHING, Frank. *Representação Gráfica em Arquitetura*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.



CHOAY, Françoise. *O Urbanismo – Utopias e Realidades*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1979.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso futuro comum*. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

HERTZBERGER, Herman. *Lições de Arquitetura*. São Paulo. Martins Fontes: 1995.

IBAM – Instituto Brasileiro de Administração Municipal. *O uso do Solo e o Município*. Textos de Administração Municipal, número 02, 3. ed. Rio de Janeiro, 1990.

LAMAS, José M. R. G. *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*. Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian e Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica, 1993.

LE CORBUSIER. *Por uma Arquitetura*. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 1998.

MUMFORD, Lewis. *A Cidade na História: suas origens, desenvolvimento e perspectivas*. Tradução de Neil R. da Silva, 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1982.

ROSSI, Aldo. *A Arquitetura da Cidade*. São Paulo. Martins Fontes, 1996.

SEGAWA, Hugo. *Arquiteturas do Brasil 1900-1990*. São Paulo: EDUSP, 1997.

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL / Área de conhecimento ou matéria:

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO**

Programa de prova

1. Esquemas de acionamento de iluminação.
2. Cálculo de corrente de projeto, demanda e queda de tensão para dimensionamento dos alimentadores.
3. Luminotécnica.

Referências

ABNT NBR 5461/80 – *Iluminação*.

ABNT NBR 5473/86 - *Instalação elétrica predial*.

ABNT NBR 5444/88 - *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais*.

ABNT NBR 5410/90 - *Instalações elétricas de baixa tensão*.

ABNT NBR 5413/91 - *Iluminâncias de interiores*.

ABNT NBR 12269/91 - *Execução de instalação de sistemas de energia solar que utilizem coletores solares planos para aquecimento d'água*.

COTTIN, A. A. M. B. *Instalações elétricas*. [S.l.]: McGraw-Hill do Brasil, [s.d.].

CREDER, H. *Instalações elétricas*. 11. ed. [S.l.]: Livros Técnicos e Científicos, [s.d.]



DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA / Área de conhecimento ou matéria:

**FENÔMENOS DE TRANSPORTE**

Programa de prova

1. Viscosidade e mecanismos de transporte de quantidade de movimento.
2. Estática dos fluidos.
3. Equações básicas da quantidade de movimento – forma integral e diferencial.
4. Fluidos reais – escoamento viscoso.
5. Condutividade térmica e mecanismo de transporte de energia.
6. Condução de calor em regime estacionário e transiente.
7. Escoamento não isotérmico.
8. Difusividade e os mecanismos de transferência de massa.
9. Difusão molecular em regime estacionário e transiente.
10. Transferência de massa convectiva.

Referências

BIRD, R. B., STEWART, W. E.; LIGHTFOOT, E. N. *Fenômenos de Transporte*. [S.l]: LTC Editora, 2004.

CREMASCO, M. A. *Fundamentos de Transferência de Massa*. Campinas: Editora da UNICAMP, 1998.

FOX, R. W. ; MCDONALD, A. T. *Introdução à Mecânica dos Fluidos*. [S.l]: Guanabara, 1988.

INCROPERA, F. P. E ; WITT, D. P. *Fundamentos da Transferência de Calor e Massa*. [S.l]: LTC Editora, 2003.

KREITH, F. *Princípios da Transmissão de Calor*. 3. ed. [S.l]: Edgard Blucher, 1977.

SHAMES, I. H. *Mecânica dos Fluidos*. [S.l]: Edgard Blucher, 1977. vol 1 e 2.

SISSOM, L. E. ; PITTS, D. R. *Fenômenos de Transporte*. [S.l]: Guanabara Dois, 1979.

STREETER, V. L. *Mecânica dos Fluidos*. [S.l]: McGraw - Hill do Brasil Ltda, 1974.

VENNARD, J. K.; STREET, R. L. *Elementos da Mecânica dos Fluidos*. Guanabara Dois, 1978.

WELTY, J. R.; WILSON, R. E.; WICKS, C. E. *Fundamentals of Momentum, Heat and Mass Transfer*. [S.l]: John Wiley & Sons, 1984.

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA / Área de conhecimento ou matéria:

**PROJETO, SIMULAÇÃO E CONTROLE DE PROCESSOS**

Programa de prova

1 Análise de Processos

A natureza numérica do problema de análise. Metodologia de análise de sistemas.



2. Otimização: Método I

Conceitos básicos. Métodos simples para otimização sem restrições, univariáveis e multivariáveis.

3. Otimização: Método II

Métodos para otimização com restrições, univariáveis e multivariáveis. Programação linear.

4. Otimização: Simulação de Equipamentos

Estrutura de informação de equipamentos. Fluxo de informações e estratégias de cálculo. Solução de sistemas de equações.

5. Otimização: Simulação de Processos

Estrutura de fluxograma de processos. Localização e abertura de ciclos. Estrutura de programas executivos.

6. Sistemas de Processos

Os elementos estruturais de setores da indústria. Estruturação e análise de conjuntos de processos.

7. Instrumentação de Processo

Conceitos básicos, transmissão de sinais, elementos primários e finais, ruídos. Conversão de sinais: analógico para digital e digital para analógico.

8. Modelo de Processos

Construção de modelos para regime transiente; linearização; forma geral dos modelos; classificação.

9. Solução de Modelos

Transformada de Laplace; solução no domínio tempo; espaço de estados; resposta a estímulos; degrau, pulso, impulso, senoidal.

10. Sistemas de Controle

Controle liga-desliga; controle contínuo; controle digital; controle por realimentação; controle antecipativo; controle adaptativo/preditivo.