

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**  
**FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS**  
**EDITAL**

A Universidade Estadual de Campinas, através da Secretaria Geral, torna pública a abertura de inscrição para o Processo Seletivo para admissão de 01 (um) docente, Professor Doutor, no nível MS-3.1, em Regime de Turno Completo - RTC (24 horas semanais), em caráter temporário, pelo prazo determinado de 180 dias, para o Departamento de Tecnologia de Alimentos, da Faculdade de Engenharia de Alimentos, para ministrar as disciplinas de graduação: TA322 - Características e Pré-Processamento de Frutas, Hortaliças, Café, Cacau e Cana, TA622 - Processos Tecnológicos II e TA920 - Processos Tecnológicos VI.

**I. SALÁRIO**

RTC = R\$ 4.041,51

**II. DO LOCAL, PERÍODO E HORÁRIO DAS INSCRIÇÕES**

As inscrições serão recebidas todos os dias úteis compreendidos dentro do prazo 15 (quinze) dias, a contar do primeiro dia útil posterior ao da publicação deste edital no Diário Oficial do Estado de São Paulo – DOE, na Área de Recursos Humanos, Prédio da Administração, na Faculdade de Engenharia de Alimentos, localizada na Cidade Universitária “Zeferino Vaz”, Distrito de Barão Geraldo, em Campinas, das 9 às 12 e das 14 às 17h, mediante protocolo.

**III. DAS INSCRIÇÕES**

1. As inscrições serão efetuadas mediante requerimento dirigido ao Diretor da Faculdade de Engenharia de Alimentos (Professor Doutor Vivaldo Silveira Junior), contendo nome, idade, filiação, naturalidade, estado civil, domicílio e profissão do(a) candidato(a), acompanhados dos seguintes documentos:
  - a. Prova de que é portador do título de doutor outorgado pela UNICAMP, por ela reconhecido ou de validade nacional. Os candidatos que tenham obtido o título de doutor no Exterior deverão, caso aprovados, obter reconhecimento para fim de validade nacional.
  - b. Documento de identificação pessoal, em cópia simples;
  - c. 04 (quatro) exemplares do Curriculum Lattes contendo as atividades realizadas que permitam cabal avaliação de seus méritos, a saber: títulos universitários, atividades científicas, didáticas e profissionais, títulos honoríficos, bolsas de estudo em nível de pós-graduação, cursos ministrados e frequentados, congressos, simpósios e seminários dos quais participou.
2. Os candidatos que tiveram os requerimentos de inscrição deferidos serão notificados sobre a composição da Comissão Julgadora e suplente, bem como do calendário fixado e do local das provas por meio de correio eletrônico e divulgados *homepage* da Faculdade de Engenharia de Alimentos ([www.fea.unicamp.br](http://www.fea.unicamp.br)), com antecedência mínima de 3 (três) dias do início das provas.

**IV. DAS PROVAS E DOS PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DOS CANDIDATOS**

1. O Processo Seletivo constará das seguintes provas:
  - a. Prova Escrita Dissertativa (peso 1);
  - b. Prova Didática (peso 1);
  - c. Análise Curricular (peso 1) .

2. A prova escrita dissertativa, de caráter eliminatório e classificatório, versará sobre assunto de ordem geral e doutrinária, relativo aos conteúdos dos programas das disciplinas do concurso.
  - a. No início da prova escrita, a Comissão Julgadora fará a leitura da(s) questão(ões), concedendo o prazo de 60 (sessenta) minutos para que os candidatos consultem seus livros, periódicos ou outros documentos bibliográficos;
  - b. Findo o prazo do item 2.a não será mais permitida a consulta de qualquer material e a prova escrita terá início, com duração de 03 (três) horas;
  - c. As anotações efetuadas durante o período de consulta previsto no item 2.a poderão ser utilizadas no decorrer da prova escrita, devendo ser rubricadas por todos os membros da Comissão Julgadora e anexadas na folha de resposta.
  - d. Critérios para avaliação da prova escrita dissertativa: Apresentação (Introdução - desenvolvimento - conclusão); Conteúdo (desenvolvimento do tema - organização - coerência - clareza de idéias - nível de aprofundamento); Linguagem (uso adequado da terminologia técnica - propriedade - clareza - precisão e correção gramatical).
  - e. A nota da prova escrita de cada candidato será a média aritmética das notas atribuídas à prova escrita por cada membro da comissão julgadora.
  - f. A prova escrita será avaliada na escala de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, sendo considerado(s) habilitado(s) para as demais provas do Processo de Seleção apenas o(s) candidato(s) que obtiverem média maior ou igual a 7,0 (sete).
3. A prova didática versará sobre os programas das disciplinas colocadas em Seleção e o candidato deverá revelar cultura aprofundada no assunto.
  - a. A matéria para a prova didática será sorteada com 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, de uma lista de 10 (dez) pontos, organizada pela Comissão Julgadora.
  - b. A prova didática terá duração de 50 (cinquenta) a 60 (sessenta) minutos, e nela o candidato desenvolverá o assunto do ponto sorteado, vedada a simples leitura do texto da aula, mas facultando-se com prévia aprovação da Comissão Julgadora, o emprego de roteiros, apontamentos, tabelas, gráficos, diapositivos ou outros recursos pedagógicos utilizáveis na exposição.
4. A Análise Curricular tomará como base o Curriculum Lattes apresentado no momento da inscrição, que será avaliado quanto ao mérito através de uma escala de 0 (zero) a 10 (dez) pontos considerando-se os títulos universitários, atividades científicas, didáticas e profissionais, títulos honoríficos, bolsas de estudo em nível de pós-graduação, cursos ministrados e frequentados, congressos, simpósios e seminários dos quais participou.
5. As notas da prova didática e da avaliação curricular, entre 0 (zero) a 10 (dez), serão atribuídas individualmente pelos integrantes da Comissão Julgadora, para cada um dos candidatos, em envelopes lacrados e rubricados, após a realização de cada prova e abertos ao final das provas do concurso em sessão pública.
6. A nota final de cada candidato será a média aritmética das notas obtidas nas provas escrita, didática e análise curricular.
7. As notas de cada prova serão calculadas até a casa dos centésimos, desprezando-se o algarismo de ordem centesimal se for inferior a cinco e aumentando-se o algarismo da casa decimal para o número subsequente, se o algarismo da ordem centesimal for igual ou superior a cinco.
8. Os candidatos que alcançarem a média igual ou maior a 7,0 (sete) serão considerados habilitados na Seleção Pública.

9. Os candidatos serão classificados em ordem decrescente das médias finais obtidas. Se houver empate na classificação, terá preferência o candidato que obtiver maior nota na Prova Didática.
10. O resultado final será submetido à apreciação da Congregação da Faculdade de Engenharia de Alimentos.
11. A relação dos candidatos classificados será enviada por correio eletrônico e disponibilizada na *homepage* da Faculdade de Engenharia de Alimentos ([www.fea.unicamp.br](http://www.fea.unicamp.br)), com as notas finais obtidas pelos mesmos.

## **V. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

1. A inscrição do candidato implicará no conhecimento e a tácita aceitação das normas e condições estabelecidas neste Edital, em relação às quais o candidato não poderá alegar qualquer espécie de desconhecimento;
2. Se os prazos de inscrição e/ou recurso terminarem em dia em que não há expediente na Universidade, no sábado, domingo ou feriado, estes ficarão automaticamente prorrogados até o primeiro dia útil subsequente;
3. A Comissão Julgadora será constituída de 3 (três) membros titulares e 1 (um) suplente, portadores, no mínimo, de título de Doutor, indicados pela Congregação da Unidade;
4. A admissão do candidato selecionado se dará por 180 dias a partir da data de afastamento da professora a ser substituída.
5. Havendo disponibilidade de recursos financeiros e a critério da Faculdade de Engenharia de Alimentos/UNICAMP, durante a validade da Seleção Pública e em caso de nova vaga, poderá haver convocação de outro(s) candidato(s) aprovado(s).
6. Do resultado da Seleção Pública caberá recurso, exclusivamente de nulidade, dirigido ao Diretor da Faculdade de Engenharia de Alimentos, no prazo de 02 (dois) dias contados a partir da divulgação dos resultados.
7. A validade da Seleção Pública será de 12 (doze) meses a contar da data da homologação dos resultados pela Congregação da Faculdade de Engenharia de Alimentos.
8. A presente Seleção obedecerá às disposições contidas na Resolução GR- 39/2011, que dispõe sobre admissões de docentes em caráter emergencial e temporário.

## **VI. PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS**

### **TA322 - Características e Pré-Processamento de Frutas, Hortaliças, Café, Cacau e Cana.**

#### **Programa:**

##### **1 - Frutas e hortaliças**

Importância econômica; propriedades, características e composição química das matérias primas; Danos mecânicos e fisiológicos; Presença de substâncias nocivas; Colheita e transporte; Recepção, classificação, seleção e sistemas de comercialização; Estocagem das matérias primas; Limpeza e remoção de partes indesejáveis; Principais operações térmicas utilizadas em processamento de frutas e hortaliças; Processos de conservação de frutas e hortaliças; Processamento de frutas e hortaliças em embalagens herméticas (pêssego, abacaxi, ervilha, vagens, milho, etc).

##### **2 – Café**

Importância econômica; Condições de cultivo no campo; Colheita e secagem dos grãos com as 3 vias de preparo; Beneficiamento; Classificação; Composição química; Comercialização.

##### **3 – Cacau**

Importância econômica, produção e distribuição, sistemas de comercialização, políticas de preços, variedades, principais pragas e doenças; colheita, fermentação, secagem, classificação e controle de qualidade das amêndoas fermentadas e secas, armazenamento.

#### 4 - Cana de açúcar

Importância econômica, produção e distribuição, sistemas de comercialização, política de preço; classificação botânica, variedades, principais pragas e doenças, morfologia, estrutura e fisiologia, características físicas, químicas e fatores relacionados com a industrialização; maturação e colheita; recepção da cana na usina, descarregamento, lavagem, moagem, extração do caldo; clarificação do caldo (calagem, sulfodefecação), decantação e filtração; caldo clarificado para concentração e obtenção do açúcar.

#### **Bibliografia:**

- BARRETT, DIANE M.; SOMOGYI, LASZLO P.; RAMASWAMY, HOSAHALLI S. Processing Fruits: Science and Technology. 2.ed. Boca Raton, FL: CRC Press, 2005.
- FELLOWS, P. J. Food Processing Technology: Principles and Practice. 3.ed. Oxford: CRC: Woodhead, 2009.
- SIVETZ, MICHAEL; ELLIOT FOOTE, H. Coffee processing technology. Westport, Conn.: AVI Pub. Co., 1963- . (FEA - ok)
- CLARKE, R. J.; MACRAE, R. (ed.). Coffee. New York: Elsevier, 1988.
- JAMES, GLYN, (ed). Sugarcane. 2.ed. Oxford: Blackwell, 2004.
- BECKETT, S. T. (ed). Fabricacion y utilizacion industrial del chocolate. Zaragoza: Acribia, 1994.

#### **TA622 - Processos Tecnológicos II**

##### **Programa:**

Conservação de alimentos pela redução da atividade de água. Caracterização dos principais produtos. Determinação da atividade de água e suas limitações.

Caracterização dos alimentos conservados pelo uso de açúcar: geléias de frutas, doces em massa, frutas açucaradas e balas.

Tecnologia de desidratação de frutas e hortaliças. Principais operações. Equipamentos e aplicações.

Congelamento de frutas e hortaliças. Processos e equipamentos.

Produção de produtos de panificação. Ingredientes básicos, aditivos e coadjuvantes. Tecnologia de produção de pães, bolos e biscoitos.

Tecnologia de produção de massas alimentícias.

##### **Bibliografia:**

- VITTI, P.; GARCIA, E. E. C.; OLIVEIRA, L. M. Tecnologia de Biscoitos. (Manual Técnico n.1). Campinas: ITAL, 1988.
- EL-DASH, AHMED A.; CAMARGO, CELINA ; MANCILLA, NORMA. Fundamentos de Tecnologia de Panificação. São Paulo, SP: Secretaria da Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia, 1982. (Série Tecnologia Agroindustrial, 6)
- CIACCO, CESAR. F.; CHANG, YOON, K. Tecnologia de Massas Alimentícias. São Paulo, SP: Coordenadoria da Indústria e Comércio, 1982. (Série Tecnologia Agroindustrial, 8)
- BARBOSA-CASANOVAS, GUSTAVO V.; VEGA-MERCADO, HUMBERTO. Dehydration of Foods. New York: Chapman & Hall, 1996.
- DESROSIER, NORMAN W. Elements of Food Technology. Westport: The AVI Publishing Co., Inc., 1984.
- FELLOWS, P. J. Food Processing Technology: Principles and Practice. 3.ed. Oxford: CRC: Woodhead, 2009.
- FIELDS, MARION L. Laboratory Manual in Food Preservation. 4. ed. Westport: AVI Publishing , 1977.
- JACKIX, MARISA N. H. Doces, Geleias e Frutas em Calda. São Paulo, SP: Secretaria de Estado da Indústria, Comercio, Ciência e Tecnologia, 1982. (Tecnologia agroindustrial ; 12)

## **TA920 - Processos Tecnológicos VI**

### **Programa:**

#### 1 - Sucos cítricos

Processamento de suco concentrado congelado. Etapas do processamento. Concentração por evaporação e crioconcentração. Particularidades do processamento. Características de qualidade e principais defeitos de sucos. Subprodutos da indústria cítrica.

#### 2 – Tomate

Processamento de suco de tomate. Derivados do tomate incluindo processamento de suco, polpa, extrato, massa, molho, ketchup, tomate pelado no seu próprio suco, tomate seco.

#### 3 – Leite

Características requeridas da matéria prima: estabilidade térmica. Processamento de leite evaporado, processamento de leite condensado açucarado, processamento de leite em pó integral e desnatado. Instantaneização do pó.

#### 4 – Café

Torrefação e moagem de café, extração, concentração por evaporação e crioconcentração. Secagem por spray, instantaneização e liofilização.

#### 5 - Cana de Açúcar

Concentração de caldo de cana. Cristalização e centrifugação e secagem de açúcar de cana.

#### 6. Cacau e Chocolate

Processamento de cacau para obtenção de liquor, manteiga e pó de cacau; processamento de chocolate

### **Bibliografia:**

CONSIDINE, GLENN, ed. Foods and Food Production Encyclopedia. New York: Van Nostrand Reinhold, 1982.

KIMBALL, DAN A. Citrus Processing Quality control and Technology. New York: Van Nostrand Reinhold. 1991.

BRADDOCK, R. J. Handbook of citrus by-products and processing technology. New York: J. Wiley, c1999.

CHEMISTRY of flavour development. 3 In: BECKETT, S.T. Industrial Chocolate Manufacture. 3. ed. London: Blackie Academic, c1999.

HORI, J.; MARQUES, A. Tecnologia Sucroalcooleira Básica. ESALQ, SP.

JAMES, GLYN, ed. Sugarcane. 2. ed. Oxford: Blackwell, 2004.

WALSTRA, PIETER, WOUTERS, Jan T. M., GEURTS, TOM J. Dairy Science and Technology. 2. ed. 2006. (Food science and technology ; v.147)

MINAMI, KEIKO; FONSECA, HOMERO. Tomate – Produção, Pré-processamento e Transformação Agroindustrial. (Extensão agroindustrial ; 8)

CLARKE, R.J.; MACRAE, R. Coffee. London: Elsevier, 1987. v.2 (Technology)