

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**  
**FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS**  
**EDITAL 03/2014**

A Universidade Estadual de Campinas torna pública a abertura de inscrições para o Processo Seletivo Sumário para admissão de um docente, no nível MS-3.1, em RTC, em caráter emergencial, com base no artigo 1º, inciso VIII da Resolução-052/2013, de 30.08.2013, por prazo não superior a **1 (um) ano** considerando a data de sua efetiva contratação, artigo 5º, inciso II, nos termos da citada Resolução, nas Áreas de **Refrigeração e Básica de Engenharia de Alimentos** na(s) disciplina(s) de **Graduação TA-030 – Refrigeração e TA-332 – Fundamentos de Cálculo em Processos** do Departamento de **Engenharia de Alimentos** da **Faculdade de Engenharia de Alimentos** da Universidade Estadual de Campinas, em virtude da necessidade de substituição temporária do docente responsável pela disciplina.

**I – DO LOCAL, PERÍODO E HORÁRIO DAS INSCRIÇÕES**

1 – As inscrições serão recebidas todos os dias compreendidos dentro do prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da publicação deste edital no Diário Oficial do Estado de São Paulo – DOE, na Área de Recursos Humanos da Faculdade de Engenharia de Alimentos, rua Monteiro Lobato,80, localizada na Cidade Universitária “Zeferino Vaz”, Distrito de Barão Geraldo, em Campinas, das 9 às 12 e das 14 às 17h, mediante protocolo

**I I – DAS INSCRIÇÕES:**

1 – As inscrições serão efetuadas mediante requerimento dirigido ao Diretor da Faculdade de Engenharia de Alimentos, contendo nome, idade, filiação, naturalidade, estado civil, domicílio e profissão acompanhadas 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 que contenha foto, em cópia simples;
- c) 5 (cinco) exemplares do Curriculum Lattes atualizado;
- d) Comprovação dos trabalhos publicados e demais informações que permitam a avaliação dos méritos do candidato.

**II – DEFERIMENTO DAS INSCRIÇÕES:**

1. Após o término do período de inscrição, a documentação dos candidatos será encaminhada para o departamento de origem que providenciará o parecer circunstanciado referente à homologação das inscrições.

2. Os candidatos que tiverem os requerimentos de inscrição deferidos serão notificados sobre a composição da Comissão Julgadora, inclusive dos membros suplentes, bem como do calendário fixado e do local das provas, por meio de correio eletrônico e divulgação na página eletrônica da Faculdade de Engenharia de Alimentos. ([www.fea.unicamp.br](http://www.fea.unicamp.br)), com antecedência mínima de 7 (sete) dias do início das provas.

**III - DAS PROVAS E DOS PROCEDIMENTOS**

1. A presente Seleção constará das seguintes provas classificatórias:

- a) Prova Escrita (peso 1);
- b) Prova Didática (peso 2);
- c) Prova de Títulos (peso 1);
- d) Prova de Arguição (peso 1).

**IV - DA AVALIAÇÃO DOS CANDIDATOS**

**Prova escrita**

1. A prova escrita versará sobre assunto de ordem geral e doutrinária, relativa ao conteúdo do programa das disciplinas ou conjunto de disciplinas em concurso.

**1.1.** No início da prova escrita, a Comissão Julgadora elaborará e 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, na forma impressa.

**1.2.** Findo o prazo estabelecido no item 1.1., não será mais permitida à consulta de qualquer material e a prova escrita terá início, com duração de 03 (três) horas.

**1.3.** As anotações efetuadas durante o período de consulta previsto no item 1.1 poderão ser utilizadas no decorrer da prova escrita, devendo ser rubricadas por todos os membros da Comissão Julgadora e anexadas na folha de resposta.

**1.4.** Critérios para avaliação da prova escrita:

I – Apresentação (Introdução - desenvolvimento e conclusão);

II – Conteúdo (desenvolvimento do tema - organização - coerência - clareza de ideias - nível de aprofundamento);

III – Linguagem (uso adequado da terminologia técnica - propriedade - clareza - precisão e correção gramatical).

**1.5.** Cada examinador atribuirá uma nota de 0 (zero) a 10 (dez) à prova escrita.

**2.** A **prova didática** constará de exposição sobre o tema de livre escolha do candidato, pertinente aos programas das disciplinas integrantes da área em concurso.

**2.1.** Caberá à Comissão Julgadora analisar se o tema escolhido pelo candidato é pertinente ao programa.

**2.2.** A prova didática terá duração de cinquenta (50) a sessenta (60) minutos, e nela o candidato deverá mostrar conhecimento aprofundado no assunto escolhido.

**3.** Na **prova de títulos** será apreciado pela Comissão Julgadora o Curriculum Lattes apresentado pelo candidato.

**4.** A **Prova de Arguição** versará sobre temas constantes no programa da disciplina colocada em Seleção e sobre o Curriculum Lattes apresentado.

**4.1.** A prova de arguição será feita sob a forma de diálogo, com o limite máximo de uma (1) hora para cada candidato.

**5.** As provas orais da presente Seleção serão realizadas em sessão pública. É vedado ao candidato assistir às provas dos demais candidatos.

**6.** Cada membro da Comissão Julgadora deverá atribuir individualmente a cada candidato em cada uma das provas uma nota entre 0 (zero) a 10 (dez).

**7.** A nota final de cada candidato será a média ponderada das notas obtidas na prova escrita, na prova didática, na prova de Títulos e na prova de Arguição. Os candidatos que alcançarem a média 7 (sete) serão considerados habilitados na Seleção Pública. 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.

**8.** O resultado final será submetido à homologação da Congregação da Faculdade de Engenharia de Alimentos

**9.** As provas serão realizadas na Faculdade de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Campinas, sendo que as datas e locais específicos serão informados através da home Page da Faculdade de Engenharia de Alimentos ([www.fea.unicamp.br](http://www.fea.unicamp.br))

**10.** A relação dos candidatos classificados será enviada por correio eletrônico e disponibilizada na home Page da Faculdade de Engenharia de Alimentos ([www.fea.unicamp.br](http://www.fea.unicamp.br)), com as notas finais obtidas pelos mesmos.

#### **IV – DISPOSIÇÕES GERAIS**

**1-** A Comissão Julgadora será constituída de 3 (três) membros titulares e 1 (um) suplente, portadores, no mínimo, de título de Doutor.

**2-** O prazo de admissão do candidato selecionado será de 1 (um) ano, compreendido a partir da data de sua efetiva contratação.

**3-** A presente Seleção obedecerá às disposições contidas na **Resolução GR-052/2013**, que dispõe sobre admissões de docentes em caráter emergencial.

**4-** O presente processo seletivo terá validade pelo prazo de 1 (um) ano, prorrogável por igual período, a contar da data de homologação pela Congregação da Faculdade de Engenharia de Alimentos.

**5-** A participação do candidato no presente processo seletivo público, implicará no conhecimento do presente Edital e aceitação das condições nele previstas.

**6-** O candidato poderá interpor recurso contra o resultado final do Processo Seletivo, exclusivamente de nulidade, no prazo de 02 (dois) dias úteis após a divulgação do resultado final do processo. O recurso deverá ser protocolado pessoalmente na Secretaria Administrativa da Faculdade de Engenharia de Alimentos da UNICAMP.

**7-** O docente a ser admitido ficará vinculado ao Regime Geral da Previdência Social, nos termos do § 13 do artigo 40 da Constituição Federal.

## **V - PROGRAMA DA DISCIPLINA**

**CÓDIGO:** TA030

**NOME:** Refrigeração

- 1- Agronegócio, alimentos e refrigeração. Aspectos econômicos e culturais.
- 2- Refrigerantes. Propriedades físicas e termodinâmicas. Protocolos de Montreal e Kyoto.
- 3- Ciclo real de compressão. Efeitos dos parâmetros de operação. Exercícios e aplicações.
- 4- Sistema de duplo estágio e inundados. Exercícios e aplicações.
- 5- Câmaras frigoríficas. Isolamento, construção.
- 6- Estudo da carga térmica e parâmetros de operação
- 7- Sistemas para resfriamento e congelamento. Parâmetros técnico-econômicos na seleção e operação.
- 8- Componentes principais do sistema: evaporadores, compressores, condensadores, torres de resfriamento. Tipos, seleção e operação, Características de desempenho.
- 9- Tubulação e componentes auxiliares do sistema. Aplicações.
- 10- Automação e controles em sistemas frigoríficos.
- 11- Avaliação e balanceamento de um sistema.
- 12- Produção e estocagem de gelo.
- 13- Liofilização e crioconcentração.
- 14- Tratamento do ar. Perda de peso e controle da umidade. Ar condicionado para conforto e processo. Salas limpas.
- 15- Termoacumulação. Conservação e recuperação de energia.
- 16- Cogeração e sistemas de absorção.
- 17- Manutenção, normas de segurança e operação de sistemas frigoríficos.
- 18- Estocagem frigorificada. Análise dos parâmetros de operação. Normas e recomendações. Movimentação e centros de distribuição.
- 19- Transporte sob baixas temperaturas: terrestre, marítimo e aéreo. Sistemas e equipamentos. Operação, normas e recomendações.
- 20- Expositores frigoríficos e comercialização. Equipamentos e sistemas.
- 21- Logística e cadeia do frio.

**CÓDIGO:** TA332

**NOME:** Fundamentos de Cálculos em Processo

1 - Introdução

Aspectos gerais do processamento, conceito de processo;

2 - Grandezas, Dimensões e Unidades.

Histórico Definições Grandezas Fundamentais; padrões.

Grandezas Derivadas. Sistemas de Unidades;

Conservação de Unidades. Coerência Dimensional; Aplicações.

3 - Estequiometria industrial:

Balanco de Material, Massa e Moles;

Análise de problemas/Considerações;

Técnicas de Resolução-Componentes de Amarração;

Recibo. By-pass e Purga; Aplicações.

4 - Aplicação do Balanco de Energia em processos de Fluxo Permanente.

5 - Balança de Massa e Energia

Soluções e Misturas ideais.

Balanco com reação química.

Calores de Solução e de Mistura.

Diagrama Entalpia-Concentração.

Psicrometria: Umidificação e desumidificação do ar.

Secagem. Torres de resfriamento

Sistemas de Refrigeração e bomba de calor

Aplicações.

Campinas, 16 de abril de 2014.