

3.3.1. O parecer de que trata o subitem anterior será submetido à aprovação da Congregação da Unidade, instância que deliberará sobre o deferimento de inscrições.

3.3.2. A Unidade divulgará no sítio [www.fea.unicamp.br/](http://www.fea.unicamp.br/) a deliberação da Congregação referente às inscrições e composição da Comissão Julgadora.

3.4. Os candidatos que tiveram os requerimentos de inscrição deferidos serão notificados a respeito da composição da Comissão Julgadora e seus suplentes, bem como do calendário fixado para as provas e do local de sua realização, por meio de edital a ser publicado no Diário Oficial do Estado e divulgado no sítio [www.fea.unicamp.br/](http://www.fea.unicamp.br/), com antecedência mínima de 20 (vinte) dias úteis do início das provas.

3.5. O prazo de inscrição poderá ser prorrogado, a critério da Unidade, por igual período, devendo ser publicado no Diário Oficial do Estado até o dia do encerramento das inscrições.

3.6. A critério da Unidade, o prazo de inscrições poderá ser reaberto, por igual período, até o final do dia útil imediatamente posterior ao do encerramento das inscrições.

#### 4. DA COMISSÃO JULGADORA

4.1. A Comissão Julgadora será constituída de 05 (cinco) membros titulares e 02 (dois) suplentes, portadores, no mínimo, do Título de Doutor, cujos nomes serão aprovados pela Congregação da Unidade, e sua composição deverá observar os princípios constitucionais, em particular o da impessoalidade.

4.1.1. Pelo menos 02 (dois) membros da Comissão Julgadora deverão ser externos à Unidade ou pertencer a outras instituições.

4.2. Caberá à Comissão Julgadora examinar os títulos apresentados, conduzir as provas do concurso e proceder às arguições a fim de fundamentar parecer circunstanciado, classificando os candidatos.

4.3. A Comissão Julgadora será presidida pelo membro da Unidade com a maior titulação. Na hipótese de mais de um membro se encontrar nesta situação, a presidência caberá ao docente mais antigo na titulação.

#### 5. DAS PROVAS

5.1. O concurso constará das seguintes provas

- prova escrita (peso 0,6);
- prova específica (peso 0,4);
- prova de títulos (peso 2);
- prova de arguição (peso 1);
- prova didática (peso 1);

5.2. Na definição dos horários de realização das provas será considerado o horário oficial de Brasília/DF.

5.2.1. O candidato deverá comparecer ao local designado para a realização das provas com antecedência mínima de 30 (trinta) minutos da hora fixada para o seu início.

5.2.2. Não será admitido o ingresso de candidato no local de realização das provas após o horário fixado para o seu início.

5.3. O não comparecimento às provas, por qualquer que seja o motivo, caracterizará desistência do candidato e resultará em sua eliminação do certame.

5.4. Havendo provas de caráter eliminatório, estas devem ocorrer no início do concurso e seus resultados divulgados antes da sequência das demais provas.

5.4.1. Participarão das demais provas apenas os candidatos aprovados nas provas eliminatórias.

#### Prova Escrita

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

5.5.1. 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, na forma impressa, excluindo-se o acesso a equipamentos eletrônicos e à internet.

5.5.2. Findo o prazo estabelecido no item 5.5.1 não será mais permitida a consulta de qualquer material, e a prova escrita terá início, com duração de 03 (três) horas para a redação da(s) resposta(s).

5.5.3. As anotações efetuadas durante o período de consulta previsto no item 5.5.1 poderão ser utilizadas no decorrer da prova escrita, devendo ser rubricadas por todos os membros da Comissão Julgadora e anexadas na folha de resposta.

5.5.4. Critérios para avaliação da prova escrita: 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).

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

#### Prova Específica

5.6. A prova específica será constituída de análise do plano de trabalho, na qual a Comissão Julgadora avaliará o domínio do conhecimento e aptidão do candidato na área.

5.6.1. O candidato terá no máximo 30 (trinta) minutos para realizar a apresentação de seu plano de trabalho em sessão pública, seguido de até 60 (sessenta) minutos de arguição pela Comissão Julgadora. É vedado aos candidatos assistir às provas dos demais candidatos.

5.6.2. Cada examinador atribuirá uma nota de 0 (zero) a 10 (dez) à prova específica.

5.6.3. A Comissão Julgadora poderá ou não descontar pontos quando o candidato exceder o tempo máximo pré-determinado para a prova específica.

#### Prova de Títulos

5.7. Na prova de títulos a Comissão Julgadora apreciará o memorial elaborado e comprovado pelo candidato no ato da inscrição.

5.7.1. Para fins de julgamento da prova de títulos serão considerados os seguintes documentos:

- Título de Graduação;
- Título de Especialização;
- Título de Mestrado;
- Título de Doutorado;
- Título de Mestrado Profissional;
- Pós-Doutorado;
- Publicações acadêmico-científicas (artigos, livros, capítulos de livros, etc);
- Publicações em revistas de circulação nacional/indexadas;
- Publicações em revistas de circulação internacional/indexadas;
- Experiência docente;
- Experiência profissional;
- Participação em atividades de extensão;
- Atividades acadêmicas durante a graduação (iniciação científica, monitoria, estágio);
- Recebimento de bolsa ou apoio para pesquisa;
- Participação ou coordenação em projeto de pesquisa;
- Premiação e distinção acadêmica;
- Assessoria e consultoria;
- Produções artístico-culturais;
- Patentes ou propriedades intelectuais registradas;

5.7.2. A Comissão Julgadora adotará os seguintes critérios para julgamento da prova de títulos, considerando a qualidade e o interesse da produção do candidato:

- A Relevância do tema da produção do candidato na comunidade de especialistas;
- Dificuldade, raridade e valor que os resultados da produção do candidato têm perante a comunidade científica;
- Relevância, contribuição e aderência da produção do candidato para a área do concurso;

d) Impacto científico, social e de inovação da produção do candidato;

e) Criatividade, inovação e abertura de novas técnicas/temas de pesquisa para a área do concurso;

f) Conhecimento, domínio e maturidade na área do concurso;

g) Compreensão global da área e do impacto da sua pesquisa em áreas vizinhas;

h) Legibilidade e qualidade da difusão dos resultados dos textos escritos, e/ou alcance da produção do candidato;

5.7.3. Os membros da Comissão Julgadora terão o prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas para emitir julgamento da prova de títulos.

5.7.4. Cada examinador atribuirá uma nota de 0 (zero) a 10 (dez) à prova de títulos, elaborando parecer circunstanciado que indique os critérios de julgamento e a pontuação atribuída a cada candidato.

#### Prova de Arguição

5.8. Na prova de arguição o candidato será interpelado pela Comissão Julgadora sobre a matéria do programa da disciplina ou conjunto de disciplinas em concurso e/ou sobre o memorial apresentado na inscrição.

5.8.1. Na prova de arguição cada integrante da Comissão Julgadora disporá de até 30 (trinta) minutos para arguir o candidato que terá igual tempo para responder às questões formuladas.

5.8.2. Havendo acordo mútuo, a arguição poderá ser feita sob a forma de diálogo, respeitando, porém, o limite máximo de 01 (uma) hora para cada arguição.

5.8.3. Ao final da prova, cada examinador atribuirá ao candidato nota de 0 (zero) a 10 (dez).

#### Prova Didática

5.9. A prova didática versará sobre o programa de disciplina ou conjunto de disciplinas em concurso (Anexo I) e nela o candidato deverá revelar cultura aprofundada no assunto.

5.9.1. 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.

5.9.2. 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, dispositivos ou outros recursos pedagógicos utilizáveis na exposição.

5.9.3. Ao final da prova, cada examinador atribuirá ao candidato nota de 0 (zero) a 10 (dez).

5.10. As provas orais do presente concurso público serão realizadas em sessão pública. É vedado aos candidatos assistir às provas dos demais candidatos.

5.11. A Comissão Julgadora poderá ou não descontar pontos quando o candidato não atingir o tempo mínimo ou exceder o tempo máximo pré-determinado para as provas didática e de arguição.

#### 6. DA AVALIAÇÃO E JULGAMENTO DAS PROVAS

6.1. As provas de títulos, arguição, didática, escrita e específica terão caráter classificatório.

6.1.1. A prova escrita terá caráter eliminatório, caso compareçam 01 (um) ou mais candidatos.

6.1.1.1. Na hipótese da prova escrita ter caráter eliminatório, deverá ser observado o seguinte procedimento:

a) ao final da prova escrita cada examinador atribuirá ao candidato uma nota de 0 (zero) a 10 (dez), considerando o previsto no item 5.5 deste edital;

b) após a atribuição das notas, o resultado da prova escrita será imediatamente proclamado pela Comissão Julgadora em sessão pública;

c) serão considerados aprovados na prova escrita com caráter eliminatório os candidatos que obtiverem notas iguais ou superiores a 07 (sete), de, no mínimo, 03 (três) dos 05 (cinco) examinadores;

d) somente participarão das demais provas do concurso público os candidatos aprovados na prova escrita;

e) as notas atribuídas na prova escrita por cada um dos examinadores aos candidatos aprovados serão computadas ao final do concurso público para fins de classificação, nos termos do item 6.3 deste edital.

6.2. Ao final de cada uma das provas previstas no subitem 5.1 deste edital, cada examinador atribuirá ao candidato uma nota de 0 (zero) a 10 (dez).

6.2.1. As notas de cada prova serão atribuídas individualmente pelos integrantes da Comissão Julgadora em envelope lacrado e rubricado, após a realização de cada prova e abertos ao final de todas as provas do concurso em sessão pública.

6.2.2. Caso a prova escrita não tenha caráter eliminatório, as notas atribuídas nesta prova deverão ser divulgadas no final do concurso, nos termos do subitem 6.2.1.

6.3. A nota final de cada examinador será a média ponderada das notas atribuídas por ele ao candidato em cada prova.

6.3.1. Cada examinador fará uma lista ordenada dos candidatos pela sequência decrescente das notas finais. O próprio examinador decidirá os casos de empate, com critérios que considerar pertinentes.

6.3.2. As notas finais serão calculadas até a casa dos centésimos, desprezando-se o algarismo de ordem centesimal, se inferior a cinco e aumentando-se o algarismo da casa decimal para o número seguinte, se o algarismo da ordem centesimal for igual ou superior a cinco.

6.4. A Comissão Julgadora, em sessão reservada, depois de divulgadas as notas e apurados os resultados, emitirá parecer circunstanciado sobre o resultado do concurso justificando a indicação feita, do qual deverá constar tabela e/ou textos contendo as notas, as médias e a classificação dos candidatos. Também deverão constar do relatório os critérios de julgamento adotados para avaliação de cada uma das provas. Todos os documentos e anotações feitas pela Comissão Julgadora para atribuição das notas deverão ser anexados ao processo do concurso público.

6.4.1. Ao relatório da Comissão Julgadora poderão ser acrescentados relatórios individuais de seus membros.

6.5. O resultado do concurso será imediatamente proclamado pela Comissão Julgadora em sessão pública.

6.5.1. Serão considerados habilitados os candidatos que obtiverem, da maioria dos examinadores, nota final mínima sete.

6.5.2. A relação dos candidatos habilitados é feita a partir das listas ordenadas de cada examinador.

6.5.3. O primeiro colocado será o candidato que obtiver o maior número de indicações em primeiro lugar na lista ordenada de cada examinador.

6.5.4. O empate nas indicações será decidido pela Comissão Julgadora, prevalecendo sucessivamente a maior média obtida na prova didática e a maior média obtida na prova de títulos. Persistindo o empate a decisão caberá, por votação, à Comissão Julgadora. O Presidente terá voto de desempate, se couber.

6.5.5. Excluindo das listas dos examinadores o nome do candidato anteriormente selecionado, o próximo classificado será o candidato que obtiver o maior número de indicações na posição mais alta da lista ordenada de cada examinador.

6.5.6. Procedimento idêntico será efetivado subsequentemente até a classificação do último candidato habilitado.

6.6. As sessões de que tratam os itens 6.2.1 e 6.5 deverão ser realizadas no mesmo dia em horários previamente divulgados.

6.7. O parecer da Comissão Julgadora será submetido à Congregação da(o) Faculdade de Engenharia de Alimentos, que

só poderá rejeitá-lo em virtude de vícios de ordem formal, pelo voto de 2/3 (dois terços) de seus membros presentes.

6.8. O resultado final do concurso será submetido à apreciação da Câmara Interna de Desenvolvimento de Docentes (CIDD), e encaminhada à Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) para deliberação.

6.9. A relação dos candidatos aprovados será publicada no Diário Oficial do Estado, com as respectivas classificações.

#### 7. DA ELIMINAÇÃO

7.1. Será eliminado do concurso público o candidato que:

a) Deixar de atender às convocações da Comissão Julgadora;

b) Não comparecer ao sorteio do ponto da prova didática;

c) Não comparecer a qualquer uma das provas, exceto a prova de títulos.

#### 8. DO RECURSO

8.1. O candidato poderá interpor recurso contra o resultado do concurso, exclusivamente de nulidade, ao Conselho Universitário, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da publicação prevista no item 6.9 deste edital.

8.1.1. O recurso deverá ser protocolado na Secretaria Geral da UNICAMP.

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

8.1.3. Recursos extemporâneos não serão recebidos.

8.2. O resultado do recurso será divulgado no sítio eletrônico da Secretaria Geral da UNICAMP ([www.sg.unicamp.br](http://www.sg.unicamp.br)).

#### 9. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

9.1. A inscrição do candidato implicará o 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.

9.2. As convocações, avisos e resultados do concurso serão publicados no Diário Oficial do Estado e estarão disponíveis no sítio [www.fea.unicamp.br/](http://www.fea.unicamp.br/), sendo de responsabilidade exclusiva do candidato o seu acompanhamento.

9.3. Se os prazos de 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.

9.4. O prazo de validade do concurso será de 2 anos, a contar da data de publicação no Diário Oficial do Estado da homologação dos resultados pela CEPE, podendo ser prorrogado uma vez, por igual período.

9.4.1. Durante o prazo de validade do concurso poderão ser providos os cargos que vierem a vagar, para aproveitamento de candidatos aprovados na disciplina ou conjunto de disciplinas em concurso.

9.5. A critério da Unidade de Ensino e Pesquisa, ao candidato aprovado e admitido poderão ser atribuídas outras disciplinas além das referidas na área do concurso, desde que referentes à área do concurso ou de sua área de atuação.

9.6. O candidato aprovado e admitido somente será considerado estável após o cumprimento do estágio probatório, referente a um período de 03 (três) anos de efetivo exercício, durante o qual será submetido à avaliação especial de desempenho, conforme regulamentação prevista pela Universidade.

9.7. Até 60 (sessenta) dias após a publicação da homologação do concurso o candidato poderá solicitar a retirada dos memoriais (item 3.2 "c" e "d") entregues no ato da inscrição e que não foram utilizados pela Comissão Julgadora, mediante requerimento protocolado na Secretaria da(o) Faculdade de Engenharia de Alimentos. Após este prazo, se não retirados, os memoriais serão descartados.

9.8. O presente concurso obedecerá às disposições contidas na Deliberação CONSU-A-30/13, e na Deliberação da Congregação 026/2014 que estabelece os requisitos e procedimentos internos da Faculdade de Engenharia de Alimentos para a realização dos concursos.

9.8.1. Cópia da Deliberação CONSU-A-30/13 poderá ser obtida no sítio [www.sg.unicamp.br](http://www.sg.unicamp.br) ou junto à Secretaria, da Faculdade de Engenharia de Alimentos que poderá prestar quaisquer outras informações relacionadas ao concurso público.

9.9. Os itens deste edital poderão sofrer eventuais alterações, atualizações ou acréscimos enquanto não consumada a providência ou evento que lhes disser respeito, até a data de convocação para a prova correspondente, circunstância que será mencionada em Edital ou Aviso a ser publicado.

9.10. Qualquer alteração nas regras de execução do concurso deverá ser objeto de novo Edital.

#### ANEXO I – PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS

TP254 - BIOQUÍMICA DOS MICRONUTRIENTES E SUSTÂNCIAS BIOATIVAS Conceitos clássicos e avanços recentes sobre a bioquímica, metabolismo, propriedades das vitaminas, minerais e nutracêuticos em humanos e animais experimentais. Substâncias bioativas, alegações e efeitos dos alimentos funcionais e seus componentes moleculares na saúde e na doença.

#### TP208 - MÉTODOS EXPERIMENTAIS EM NUTRIÇÃO

A disciplina aborda métodos químicos, bioquímicos e biológicos para a avaliação da qualidade nutricional dos alimentos e de dietas, estudo da digestibilidade, da interação e da otimização dos nutrientes na manipulação dietética. Aspectos éticos utilizando diversos modelos experimentais. Anestesia e analgesia. Modelos experimentais para estudos em nutrição.

#### FT512 - NUTRIÇÃO E QUALIDADE NUTRICIONAL DOS ALIMENTOS

Conteúdo programático:

Ingestão recomendada de Nutrientes - DRI's  
Fisiologia do aparelho TGI, membranas biológicas e transporte através de membranas (difusão simples, difusão facilitada, transporte ativo, sinalização celular por hormônio).

Conceitos básicos em nutrição, DRIs (DietaryReferenceIntakes)

Carboidratos: glicose, sacarose, lactose, amido, glicogênio (biossíntese, degradação e controle do metabolismo) e outros carboidratos (mono, di, polissacarídeos): digestão, absorção, transporte, metabolismo celular, com enfoque na sua regulação, e importância nutricional; Alimentos para fins especiais; Efeitos do seu excesso e deficiência; Qualidade nutricional de carboidratos. Efeito do processamento na qualidade nutricional de carboidratos

Fibras: fermentação pela microbiota intestinal, modulação da microbiota intestinal, efeito na absorção de nutrientes, efeitos benéficos na saúde. Efeito do processamento de alimentos na modificação de fibras e impactos nutricionais.

Lípidos: digestão, absorção, transporte, metabolismo celular, com enfoque na sua regulação. Cetogênese. Importância nutricional. Alimentos para fins especiais. Efeitos do seu excesso e deficiência. Qualidade nutricional de lipídeos. Efeito do processamento na qualidade nutricional de lipídeos

Proteínas: digestão, absorção, transporte, metabolismo celular, com enfoque na sua regulação. Transporte de amônio pelo sangue e ciclo da uréia. Noções de síntese de proteínas; importância nutricional; Alimentos para fins especiais; efeitos do seu excesso e deficiência; Qualidade nutricional de proteínas; Efeito do processamento na qualidade nutricional de proteínas

Vitaminas e minerais: Digestão, absorção, transporte e importância no metabolismo; Dinâmica de Vitaminas e Minerais; alimentos para fins especiais; efeitos do seu excesso e deficiência

Implicações nutricionais da ingestão de aditivos e novos ingredientes

Integração metabólica. Especificidade metabólica de tecidos. Regulação hormonal do metabolismo.

Adaptações metabólicas em período absorptivo, pós-absorptivo, jejum e diabetes. Balanço nutricional. Princípios bioquímicos que regem o manejo dos nutrientes pelo organismo.

Substâncias bioativas: absorção, distribuição, biotransformação, efeito na saúde

FT821 - PROCESSAMENTO DE FRUTAS, HORTALIÇAS E LEGUMINOSAS

#### Conteúdo Programático

Cadeia de frutas, hortaliças e leguminosas.

Fisiologia de vegetais, processos respiratórios e pós-colheita.

Pré-processamento de vegetais: lavagem, sanitização, branqueamento e corte.

Processamento mínimo de frutas, hortaliças e leguminosas. Processamento de frutas: Processos de fabricação de polpa, sucos, néctares e refrescos.

Processamento de frutas e hortaliças: preservação por adição de solutos, desidratação e congelamento.

Processamento de vegetais acidificados, fermentados e de baixa acidez.

Processamento de café e cacau.

Leguminosas: processamento e obtenção de extrato hidrossolúvel e outros produtos

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

A Diretora da Faculdade de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Campinas, através da Secretaria Geral, torna pública a abertura de inscrições para o concurso público de provas e títulos, para provimento de 01 (um) cargo de Professor Doutor, nível MS-3.1, em RTP, com opção preferencial para o RDIDP, nos termos do item 2, nas áreas de Química dos Compostos Orgânicos de Alimentos; Fundamentos Físicos, Químicos e Biológicos de Alimentos e Operações e Processos na Indústria de Alimentos, nas disciplinas TP 335 - Mudanças Químicas no Processamento e Estocagem de Alimentos, FT 311 - Química de Alimentos e FT 622 - Processamento de Cereais, Raízes e Tubérculos, respectivamente, do Departamento de Ciência de Alimentos e Nutrição da Faculdade de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Campinas.

#### 1. DO REQUISITO MÍNIMO PARA INSCRIÇÃO

1.1. Poderá se inscrever no concurso o candidato que, no mínimo, seja portador do Título de Doutor.

1.2. É desejável que o candidato tenha o seguinte perfil:

1.2.1. Possuir graduação em Química, Engenharia de Alimentos, Farmácia ou áreas correlatas. Possuir Doutorado em Ciência de Alimentos, Química ou áreas correlatas. Possuir experiência em grupos de pesquisa fora do Brasil, internacionalmente competitivos. Ter realizado pós-doutorado. Possuir comprovada experiência para execução do plano de trabalho proposto. É desejável que o candidato possua experiência na aplicação de técnicas cromatográficas e/ou de espectrometria de massas em Química de Alimentos.

1.2.2. A inscrição do candidato que deixar de atender ao perfil desejável não será indeferida por este motivo.

#### 2. DO REGIME DE TRABALHO

2.1. Nos termos do artigo 109 do Estatuto da UNICAMP, o Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP) é o regime preferencial do corpo docente e tem por finalidade estimular e favorecer a realização da pesquisa nas diferentes áreas do saber e do conhecimento, assim como, correlatamente, contribuir para a eficiência do ensino e para a difusão de ideias e conhecimento para a comunidade.

2.2. Ao se inscrever no presente concurso público o candidato fica ciente e concorda que, no caso de admissão, poderá ser solicitada, a critério da Congregação da Unidade, a apresentação de plano de pesquisa, que será submetido à Comissão Permanente de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa (CPDI), para avaliação de possível ingresso no Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP).

2.3. O Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP) está regulamentado pela Deliberação CONSU-A-02/2001, cujo texto integral está disponível no sítio: [http://www.pg.unicamp.br/mostra\\_norma.php?consolidada=S&id\\_norma=2684](http://www.pg.unicamp.br/mostra_norma.php?consolidada=S&id_norma=2684). 2.4. O aposentado na carreira docente aprovado no concurso público somente poderá ser admitido no Regime de Turno Parcial (RTP), vedada a extensão ao Regime de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP), conforme Deliberação CONSU-A-08/2010.

2.5. A remuneração inicial para o cargo de Professor Doutor, MS-3.1, da Carreira do Magistério Superior é a seguinte:

- RTP – R\$ 2.315,38
- RTC – R\$ 5.877,38
- RDIDP – R\$ 13.357,49

#### 3. DAS INSCRIÇÕES

3.1. As inscrições deverão ser feitas exclusivamente por meio do link <https://solicitadados.unicamp.br/concurso/> no período de 30 (trinta) dias úteis, a contar de 9 horas do primeiro dia útil subsequente ao da publicação deste edital no Diário Oficial do Estado (DOE), até 23 horas e 59 minutos do último dia do prazo de inscrição.

3.2. No momento da inscrição deverá ser apresentado, por meio do sistema de inscrição, requerimento dirigido ao(a) Diretor(a) do(a) Faculdade de Engenharia de Alimentos, contendo nome, domicílio e profissão, acompanhado dos seguintes documentos:

- prova de que é portador do título de doutor de validade nacional. Para fins de inscrição, o candidato poderá apresentar apenas a Ata da defesa de sua Tese de Doutorado, ou documento oficial equivalente, sendo que a comprovação do título de Doutor será exigida por ocasião da admissão. O candidato que tenha obtido o título de Doutor no exterior, caso aprovado, deverá obter, durante o período probatório, o reconhecimento do referido título para fins de validade nacional, sob pena de demissão;
- documento de identificação pessoal, em forma digital (pdf, máximo 10MB);
- um exemplar de memorial, em forma digital (pdf, máximo 10MB), com o relato das atividades realizadas e a comprovação dos trabalhos publicados e demais informações, que permitam avaliação dos méritos do candidato, a saber:

- títulos universitários;
- currículo vitae e studiorum;
- atividades científicas, didáticas e profissionais;
- títulos honoríficos;
- bolsas de estudo em nível de pós-graduação;
- cursos frequentados, congressos, simpósios e seminários dos quais participou.

vas na língua inglesa. Os conteúdos das provas realizadas nas línguas inglesa e portuguesa serão os mesmos.

3.2.4. A Unicamp não se responsabiliza por solicitação de inscrição pela internet não recebida por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento de linhas de comunicação, bem como outros fatores que impossibilitem a transferência de dados.

3.2.5. Após realizar a inscrição no link indicado no item 3.1, com envio dos documentos solicitados, o candidato confirmará a inscrição e receberá um protocolo de recebimento de seu pedido de inscrição.

3.3. Recebida a documentação e satisfeitas as condições do edital, a Secretária da Unidade encaminhará o requerimento de inscrição com toda a documentação ao(a) Diretor(a) da(o) Faculdade de Engenharia de Alimentos, que a submeterá ao Departamento ou a outra instância competente, definida pela Congregação da Unidade a que estiver afeta a(s) área(s) em concurso, tendo este o prazo de 15 dias para emitir parecer circunstanciado sobre o assunto.

3.3.1. O parecer de que trata o subitem anterior será submetido à aprovação da Congregação da Unidade, instância que deliberará sobre o deferimento de inscrições.

3.3.2. A Unidade divulgará no site [www.fea.unicamp.br/](http://www.fea.unicamp.br/) a deliberação da Congregação referente às inscrições e composição da Comissão Julgadora.

3.4. Os candidatos que tiveram os requerimentos de inscrição deferidos serão notificados a respeito da composição da Comissão Julgadora e seus suplentes, bem como do calendário fixado para as provas e do local de sua realização, por meio de edital a ser publicado no Diário Oficial do Estado e divulgado no site [www.fea.unicamp.br/](http://www.fea.unicamp.br/), com antecedência mínima de 20 (vinte) dias úteis do início das provas.

3.5. O prazo de inscrição poderá ser prorrogado, a critério da Unidade, por igual período, devendo ser publicado no Diário Oficial do Estado até o dia do encerramento das inscrições.

3.6. A critério da Unidade, o prazo de inscrições poderá ser reaberto, por igual período, até o final do dia útil imediatamente posterior ao do encerramento das inscrições.

#### 4. DA COMISSÃO JULGADORA

4.1. A Comissão Julgadora será constituída de 05 (cinco) membros titulares e 02 (dois) suplentes, portadores, no mínimo, do Título de Doutor, cujos nomes serão aprovados pela Congregação da Unidade, e sua composição deverá observar os princípios constitucionais, em particular o da impessoalidade.

4.1.1. Pelo menos 02 (dois) membros da Comissão Julgadora deverão ser externos à Unidade ou pertencer a outras instituições.

4.2. Caberá à Comissão Julgadora examinar os títulos apresentados, conduzir as provas do concurso e proceder às arguições a fim de fundamentar parecer circunstanciado, classificando os candidatos.

4.3. A Comissão Julgadora será presidida pelo membro da Unidade com a maior titulação. Na hipótese de mais de um membro se encontrar nesta situação, a presidência caberá ao docente mais antigo na titulação.

#### 5. DAS PROVAS

5.1. O concurso constará das seguintes provas

- prova escrita (peso 0,6);
- prova específica (peso 0,4);
- prova de títulos (peso 2);
- prova de arguição (peso 1);
- prova didática (peso 1);

5.2. Na definição dos horários de realização das provas será considerado o horário oficial de Brasília/DF.

5.2.1. O candidato deverá comparecer ao local designado para a realização das provas com antecedência mínima de 30 (trinta) minutos da hora fixada para o seu início.

5.2.2. Não será admitido o ingresso de candidato no local de realização das provas após o horário fixado para o seu início.

5.3. O não comparecimento às provas, por qualquer que seja o motivo, caracterizará desistência do candidato e resultará em sua eliminação do certame.

5.4. Havendo provas de caráter eliminatório, estas devem ocorrer no início do concurso e seus resultados divulgados antes da sequência das demais provas.

5.4.1. Participarão das demais provas apenas os candidatos aprovados nas provas eliminatórias.

#### Prova Escrita

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

5.5.1. 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, na forma impressa, excluindo-se o acesso a equipamentos eletrônicos e à internet.

5.5.2. Fim do prazo estabelecido no item 5.5.1 não será mais permitida a consulta de qualquer material, e a prova escrita terá início, com duração de 03 (três) horas para a redação da(s) resposta(s).

5.5.3. As anotações efetuadas durante o período de consulta previsto no item 5.5.1 poderão ser utilizadas no decorrer da prova escrita, devendo ser rubricadas por todos os membros da Comissão Julgadora e anexadas na folha de resposta.

#### 5.5.4. Critérios para avaliação da prova escrita:

- Apresentação (Introdução, desenvolvimento e conclusão);
- Conteúdo (desenvolvimento do tema, organização, coerência, clareza de ideias e nível de aprofundamento);
- Linguagem (uso adequado da terminologia técnica, propriedade, clareza, precisão e correção gramatical).

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

#### Prova Específica

5.6. A prova específica consistirá na análise do Plano de Trabalho, incluindo projeto de pesquisa, na qual a Comissão Julgadora avaliará o domínio do conhecimento e aptidão do candidato na área.

5.6.1. Consistirá de uma defesa pública, mediante exposição e arguições orais, pautada no Plano de Trabalho (item 3.2.e). A apresentação oral do candidato para a Comissão Julgadora terá duração máxima de 30 (trinta) minutos, seguido de até 60 (sessenta) minutos de arguição pela Comissão Julgadora.

5.6.2. A Comissão Julgadora avaliará o domínio do conhecimento e aptidão do candidato na área do concurso, com base nos seguintes aspectos:

- Atualidade, coerência e abrangência do Plano de Trabalho;
- Aderência do Projeto de Pesquisa à linha de pesquisa de Química de Alimentos, sua originalidade e exequibilidade;
- Experiência acadêmica para execução do Plano de Trabalho proposto.

5.6.3. Cada examinador atribuirá uma nota de 0 (zero) a 10 (dez) à prova específica.

#### Prova de Títulos

5.7. Na prova de títulos a Comissão Julgadora apreciará o memorial elaborado e comprovado pelo candidato no ato da inscrição.

5.7.1. Para fins de julgamento da prova de títulos serão considerados os seguintes documentos:

- Título de Graduação;
- Título de Especialização;
- Título de Mestrado;
- Título de Doutoramento;
- Título de Mestrado Profissional;

- Pós-Doutorado;
- Publicações acadêmico-científicas (artigos, livros, capítulos de livros, etc);
- Publicações em revistas de circulação nacional/indexadas;
- Publicações em revistas de circulação internacional/indexadas;
- Experiência docente;
- Experiência profissional;
- Participação em atividades de extensão;
- Atividades acadêmicas durante a graduação (iniciação-científica, monitoria, estágio);
- Recebimento de bolsa ou apoio para pesquisa;
- Participação ou coordenação em projeto de pesquisa;
- Premiação e distinção acadêmica;
- Assessoria e consultoria;
- Produções artístico-culturais;
- Patentes ou propriedades intelectuais registradas;

5.7.2. A Comissão Julgadora adotará os seguintes critérios para julgamento da prova de títulos, considerando a qualidade e o interesse da produção do candidato:

- Adequação da sua formação científica básica à área do curso;
- Solidez da sua formação científica básica referente à área do curso;
- Relevância do tema da produção acadêmica do candidato na comunidade de especialistas;
- Qualidade da produção científica e capacidade de difusão do conhecimento;
- Relevância, contribuição e aderência da produção do candidato para a área do curso;
- Impacto científico e de inovação da produção do candidato;
- Capacidade e potencial de liderança em pesquisa;
- Conhecimento, domínio e maturidade na área do curso;
- Compreensão global da área do curso e do impacto da sua pesquisa em áreas correlatas;
- Qualidade, quantidade e relevância da experiência internacional em pesquisa do candidato.

5.7.3. Os membros da Comissão Julgadora terão o prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas para emitir julgamento da prova de títulos.

5.7.4. Cada examinador atribuirá uma nota de 0 (zero) a 10 (dez) à prova de títulos, elaborando parecer circunstanciado que indique os critérios de julgamento e a pontuação atribuída a cada candidato.

#### Prova de Arguição

5.8. Na prova de arguição o candidato será interpelado pela Comissão Julgadora sobre a matéria do programa da disciplina ou conjunto de disciplinas em concurso e/ou sobre o memorial apresentado na inscrição.

5.8.1. Na prova de arguição cada integrante da Comissão Julgadora disporá de até 30 (trinta) minutos para arguir o candidato que terá igual tempo para responder às questões formuladas.

5.8.2. Havendo acordo mútuo, a arguição poderá ser feita sob a forma de diálogo, respeitando, porém, o limite máximo de 01 (uma) hora para cada arguição.

5.8.3. Ao final da prova, cada examinador atribuirá ao candidato nota de 0 (zero) a 10 (dez).

#### Prova Didática

5.9. A prova didática versará sobre o programa de disciplina ou conjunto de disciplinas em concurso (Anexo I) e nela o candidato deverá revelar cultura aprofundada no assunto.

5.9.1. 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.

5.9.2. 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, dispositivos ou outros recursos pedagógicos utilizáveis na exposição.

5.9.3. Ao final da prova, cada examinador atribuirá ao candidato nota de 0 (zero) a 10 (dez).

5.10. As provas orais do presente concurso público serão realizadas em sessão pública. É vedado aos candidatos assistir às provas dos demais candidatos.

5.11. A Comissão Julgadora poderá ou não descontar pontos quando o candidato não atingir o tempo mínimo ou exceder o tempo máximo pré-determinado para as provas didática e de arguição.

#### 6. DA AVALIAÇÃO E JULGAMENTO DAS PROVAS

6.1. As provas de títulos, arguição, didática, escrita e específica terão caráter classificatório.

6.1.1. A prova escrita terá caráter eliminatório, caso compareçam um ou mais candidatos.

6.1.1.1. Na hipótese da prova escrita ter caráter eliminatório, deverá ser observado o seguinte procedimento:

- ao final da prova escrita cada examinador atribuirá ao candidato uma nota de 0 (zero) a 10 (dez), considerando o previsto no item 5.5 deste edital;
- após a atribuição das notas, o resultado da prova escrita será imediatamente proclamado pela Comissão Julgadora em sessão pública;
- serão considerados aprovados na prova escrita com caráter eliminatório os candidatos que obtiverem notas iguais ou superiores a 07 (sete), de, no mínimo, 03 (três) dos 05 (cinco) examinadores;
- semente participarão das demais provas do concurso público os candidatos aprovados na prova escrita;
- as notas atribuídas na prova escrita por cada um dos examinadores aos candidatos aprovados serão computadas ao final do concurso público para fins de classificação, nos termos do item 6.3 deste edital.

6.2. Ao final de cada uma das provas previstas no subitem 5.1 deste edital, cada examinador atribuirá ao candidato uma nota de 0 (zero) a 10 (dez).

6.2.1. As notas de cada prova serão atribuídas individualmente pelos integrantes da Comissão Julgadora em envelope lacrado e rubricado, após a realização de cada prova e abertos ao final de todas as provas do concurso em sessão pública.

6.2.2. Caso a prova escrita não tenha caráter eliminatório, as notas atribuídas nesta prova deverão ser divulgadas no final do concurso, nos termos do subitem 6.2.1.

6.3. A nota final de cada examinador será a média ponderada das notas atribuídas por ele ao candidato em cada prova.

6.3.1. Cada examinador fará uma lista ordenada dos candidatos pela sequência decrescente das notas finais. O próprio examinador decidirá os casos de empate, com critérios que considerar pertinentes.

6.3.2. As notas finais serão calculadas até a casa dos centésimos, desprezando-se o algarismo de ordem centesimal, se inferior a cinco e aumentando-se o algarismo da casa decimal para o número seguinte, se o algarismo da ordem centesimal for igual ou superior a cinco.

6.4. A Comissão Julgadora, em sessão reservada, depois de divulgadas as notas e apurados os resultados, emitirá parecer circunstanciado sobre o resultado do concurso justificando a indicação feita, do qual deverá constar tabela e/ou textos contendo as notas, as médias e a classificação dos candidatos. Também deverão constar do relatório os critérios de julgamento adotados para avaliação de cada uma das provas. Todos os

documentos e anotações feitas pela Comissão Julgadora para atribuição das notas deverão ser anexados ao processo do concurso público.

6.4.1. Ao relatório da Comissão Julgadora poderão ser acrescentados relatórios individuais de seus membros.

6.5. O resultado do concurso será imediatamente proclamado pela Comissão Julgadora em sessão pública.

6.5.1. Serão considerados habilitados os candidatos que obtiverem, da maioria dos examinadores, nota final mínima sete.

6.5.2. A relação dos candidatos habilitados é feita a partir das listas ordenadas de cada examinador.

6.5.3. O primeiro colocado será o candidato que obtiver o maior número de indicações em primeiro lugar na lista ordenada de cada examinador.

6.5.4. O empate nas indicações será decidido pela Comissão Julgadora, prevalecendo sucessivamente a maior média obtida na prova didática e a maior média obtida na prova de títulos. Persistindo o empate a decisão caberá, por votação, à Comissão Julgadora. O Presidente terá voto de desempate, se couber.

6.5.5. Excluindo das listas dos examinadores o nome do candidato anteriormente selecionado, o próximo classificado será o candidato que obtiver o maior número de indicações na posição mais alta da lista ordenada de cada examinador.

6.5.6. Procedimento idêntico será efetivado subsequentemente até a classificação do último candidato habilitado.

6.6. As sessões de que tratam os itens 6.2.1 e 6.5 deverão ser realizadas no mesmo dia em horários previamente divulgados.

6.7. O parecer da Comissão Julgadora será submetido à Congregação da(o) Faculdade de Engenharia de Alimentos, que só poderá rejeitá-lo em virtude de vícios de ordem formal, pelo voto de 2/3 (dois terços) de seus membros presentes.

6.8. O resultado final do concurso será submetido à apreciação da Câmara Interna de Desenvolvimento de Docentes (CIDD), e encaminhada à Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) para deliberação.

6.9. A relação dos candidatos aprovados será publicada no Diário Oficial do Estado, com as respectivas classificações.

#### 7. DA ELIMINAÇÃO

7.1. Será eliminado do concurso público o candidato que:

- Deixar de atender às convocações da Comissão Julgadora;
- Não comparecer ao sorteio do ponto da prova didática;
- Não comparecer a qualquer uma das provas, exceto a prova de títulos.

#### 8. DO RECURSO

8.1. O candidato poderá interpor recurso contra o resultado do concurso, exclusivamente de nulidade, ao Conselho Universitário, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da publicação prevista no item 6.9 deste edital.

8.1.1. O recurso deverá ser protocolado na Secretaria Geral da UNICAMP.

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

8.1.3. Recursos extemporâneos não serão recebidos.

8.2. O resultado do recurso será divulgado no site eletrônico da Secretaria Geral da UNICAMP ([www.sg.unicamp.br](http://www.sg.unicamp.br)).

#### 9. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

9.1. A inscrição do candidato implicará o 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.

9.2. As convocações, avisos e resultados do concurso serão publicados no Diário Oficial do Estado e estarão disponíveis no site [www.fea.unicamp.br/](http://www.fea.unicamp.br/), sendo de responsabilidade exclusiva do candidato o seu acompanhamento.

9.3. Se os prazos de 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.

9.4. O prazo de validade do concurso será de 2 (dois) anos(a), a contar da data de publicação no Diário Oficial do Estado da homologação dos resultados pela CEPE, podendo ser prorrogado uma vez, por igual período.

9.4.1. Durante o prazo de validade do concurso poderão ser providos os cargos que vierem a vagar, para aproveitamento de candidatos aprovados na disciplina ou conjunto de disciplinas em concurso.

9.5. A critério da Unidade de Ensino e Pesquisa, ao candidato aprovado e admitido poderão ser atribuídas outras disciplinas além das referidas na área do concurso, desde que referentes à área do concurso ou de sua área de atuação.

9.6. O candidato aprovado e admitido somente será considerado estável após o cumprimento do estágio probatório, referente a um período de 03 (três) anos de efetivo exercício, durante o qual será submetido à avaliação especial de desempenho, conforme regulamentação prevista pela Universidade.

9.7. Até 60 (sessenta) dias após a publicação da homologação do concurso o candidato poderá solicitar a retirada dos memoriais (item 3.2. "c" e "d") entregues no ato da inscrição e que não foram utilizados pela Comissão Julgadora, mediante requerimento protocolado na Secretaria da(o) Faculdade de Engenharia de Alimentos. Após este prazo, se não retirados, os memoriais serão descartados.

9.8. O presente concurso obedecerá às disposições contidas na Deliberação CONSU-A-30/13, e na Deliberação da Congregação 026/2014 que estabelece os requisitos e procedimentos internos da Faculdade de Engenharia de Alimentos para a realização dos concursos.

9.8.1. Cópia da Deliberação CONSU-A-30/13 poderá ser obtida no site [www.sg.unicamp.br](http://www.sg.unicamp.br) ou junto à Secretária, da Faculdade de Engenharia de Alimentos que poderá prestar quaisquer outras informações relacionadas ao concurso público.

9.9. Os itens deste edital poderão sofrer eventuais alterações, atualizações ou acréscimos enquanto não consumada a providência ou evento que lhes disser respeito, até a data de convocação para a prova correspondente, circunstância que será mencionada em Edital ou Aviso a ser publicado.

9.10. Qualquer alteração nas regras de execução do concurso deverá ser objeto de novo Edital.

#### Anexo I – Programas das Disciplinas

##### TP 335 - MUDANÇAS QUÍMICAS NO PROCESSAMENTO E ESTOCAGEM DE ALIMENTOS

Ementa: Alterações químicas desejáveis e indesejáveis em alimentos, durante o processamento e estocagem. Mecanismos, fatores influentes e controle das mudanças em proteínas, lipídios, carboidratos, vitaminas, corantes naturais e componentes do sabor. Interação entre componentes.

##### Conteúdo Programático

Mudanças químicas desejáveis e indesejáveis durante processamento e estocagem de alimentos: visão global.

Água nos alimentos: alterações químicas e consequências no processamento e estocagem de alimentos.

Lipídeos nos alimentos: alterações químicas e consequências no processamento e estocagem de alimentos.

Carboidratos nos alimentos: alterações químicas e consequências no processamento e estocagem de alimentos.

Proteínas nos alimentos: alterações químicas e consequências no processamento e estocagem de alimentos.

Reações degradativas de vitaminas.

Alterações químicas de pigmentos em alimentos

Desenvolvimento do sabor/aroma típico e "off-flavor" em alimentos.

##### FT 311 - QUÍMICA DE ALIMENTOS

Ementa: Estruturas e propriedades dos principais constituintes dos alimentos (Água, Carboidratos, Lipídeos, Proteínas,

Vitaminas e Pigmentos). Transformações químicas e físico-químicas relevantes no processamento e estocagem de alimentos. Química do aroma e gosto.

##### Conteúdo programático

##### Aulas Teóricas

Água: Estrutura, propriedades e estados físicos da água. Tipos de água, atividade de água e isoterma de sorção e desorção. Relação entre atividade de água e estabilidade de alimentos. Determinação da atividade e mobilidade de água. Transição vítrea.

##### Proteínas

- Aminoácidos e proteínas: Definição, estruturas e classificação dos aminoácidos. Curva de titulação, cálculo da carga líquida e ponto isoelétrico.

- Estruturas de proteínas. Desnaturação proteica e suas consequências nas proteínas alimentares. Propriedades funcionais: solubilidade, retenção de água, gelificação, ação interfacial, equilíbrio mineral e outras.

##### Carboidratos:

- Monossacarídeos: Conceito, classificação, carbono quiral, estruturas e ciclização. Reações envolvendo monossacarídeos.

- Dissacarídeos: Estruturas, propriedades e reações envolvendo dissacarídeos.

- Açúcares: Higroscopicidade, solubilidade, transição vítrea e cristalização de açúcares.

- Oligossacarídeos: estruturas, propriedades e aplicações de oligossacarídeos.

- Reação de Maillard, degradação de Strecker. Fatores que influenciam na velocidade das reações. Caramelização e corantes caramelo.

- Amido: Estrutura e mecanismo de gelatinização. Retrogradação e sinerese. Propriedades e aplicações dos amidos nativos e dos amidos modificados.

- Celulose: Estrutura, propriedades, modificações e aplicações. Diferenças de celulose e hemicelulose.

- Pectina: Estruturas, mecanismos de gelificação e aplicações. Gomas: Estruturas, propriedades e aplicações.

##### Lipídeos

- Classificação de lipídeos

- Ácidos graxos: Estrutura e nomenclatura. Propriedades físicas de ácidos graxos: ponto de ebulição, ponto de fusão, solubilidade e cristalização. Propriedades e reações químicas de ácidos graxos: isomerização, formação de sais, esterificação, adição de halogênios, hidrogenação.

- Triacilglicerídeos: nomenclatura, propriedades e reações químicas. Estruturas de fosfolipídeos e glicolipídeos. Esteróis.

- Alterações de lipídeos. Rancificação por hidrólise. Auto-oxidação (iniciação, propagação e terminação). Oxidação por oxigênio singlete. Pró-oxidantes e reação de Fenton. Antioxidantes e mecanismos de ação. Controle da oxidação.

- Dispersões: definições, propriedades e estabilidade de emulsões e espumas. Sistema HBL. Funções de espessantes, estabilizantes e emulsificantes na formação e estabilidade de dispersões.

- Vitaminas hidrossolúveis e lipossolúveis: estruturas, propriedades e alterações durante o processamento e estocagem de alimentos.

##### Pigmentos

- Pigmentos naturais: Estruturas, propriedades e transformações de carotenoides, clorofilas, mioglobina, antocianinas, betalainas, carmin de cochonilha e curcuminas.

- Propriedades químicas dos corantes artificiais.

##### Sabor

- Gosto: relação entre estrutura química e percepção dos gostos (doce, salgado, ácido, amargo e umami).

- Percepções quínicas de pungência e frescor.

- Aroma: características dos compostos voláteis. Exemplos de aromas formados pelas diferentes vias: pré-processamento de vegetais, tratamento térmico, fermentação e processos oxidativos. Causas de off-flavor em alimentos.

##### Aulas práticas

Determinação da atividade de água de alimentos. Coagulação enzimática e ácida do leite: estrutura das caseínas, desestabilização estérica e eletrostática e equilíbrio mineral.

Efeito da variação do pH e da força iônica na solubilidade de proteínas.

Cristalização de açúcar: preparo de Fondant. Monitoramento da reação de Maillard e da degradação de Strecker.

Formação de gel de pectinas (ATM e BTM).

##### Gelificação de Alginatos

Efeito da temperatura na formação do gel de amido de diferentes fontes, observação dos grânulos no microscópio de amidos de diferentes fontes, retrogradação e sinerese.

Saponificação de óleo de soja.

Separação das fases saponificável e insaponificável e identificação de glicerol e esteróis de óleo de soja.

Separação dos ácidos graxos saturados e insaturados de óleo de soja.

Monitoramento da oxidação de lipídeos e efeito de agentes anti- e pró-oxidantes.

Ação de emulsificantes e espessantes na separação de fases de sistemas imiscíveis.

Alteração de cor de pigmentos naturais.

Estabilidade de vitaminas em diferentes condições reacionais (aquecimento, variação de pH e/ou exposição à radiação ultravioleta).

##### FT622 - PROCESSAMENTO DE CEREJAS, RAÍZES E TUBÉRCUL