

CEST: MISSÃO E VISÃO

Missão	<i>Promover educação superior de excelência, formando profissionais competentes e éticos, cidadãos comprometidos com o desenvolvimento da sociedade e com o segmento das pessoas com deficiência, conscientes de sua função transformadora.</i>
Visão	<i>Ser referência regional em educação superior, reconhecida pela excelência de sua atuação e compromisso social.</i>

DADOS DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME	CH TOTAL	PERÍODO
0311	QUÍMICA ANALÍTICA	40h	2º

EMENTA

Introdução à Química Analítica e suas relações com a Gastronomia. Soluções e concentração de soluções. Funções ácido-base, pH e sistemas tampões. Equilíbrio químico. Reações de neutralização, precipitação, complexação e oxirredução. Métodos quantitativos de análise: volumétricos, gravimétricos, coulométricos, espectrofotométricos. Análise bromatológica: aspectos introdutórios. Amostragem e métodos físico-químicos de análise de alimentos. Determinação da composição físico-química dos alimentos. Análise físico-química de águas.

OBJETIVOS

GERAL

Compreender os conhecimentos básicos de química analítica que possibilite estabelecer correlações entre amostragem, composição físico-química dos alimentos e sua atividade cotidiana como ferramenta para transformação de processos relacionados à área de atuação profissional.

ESPECÍFICOS

Conhecer os métodos de análise de alimentos, legislação correlacionada e importância destes no controle de qualidade em alimentos.

Entender os princípios, métodos e técnicas de análise físico-químicas da água de acordo com os padrões legais vigentes.

Diferenciar os fundamentos das determinações qualitativas e quantitativas de alimentos usando técnicas convencionais e instrumentais.

Identificar os fundamentos físico-químicos aplicados aos alimentos e sua relação com a atividade gastronômica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I - INTRODUÇÃO A QUÍMICA ANALÍTICA (10h)

- 1.1 Introdução à Química Analítica
- 1.2 Soluções e concentração de soluções
- 1.3 Funções ácido-base, pH e sistemas tampões

UNIDADE II - EQUILÍBRIO QUÍMICO (6h)

- 2.1 Equilíbrio químico
- 2.2 Reações de neutralização, precipitação, complexação e oxirredução

UNIDADE III - AMOSTRAGEM (12h)

- 3.1 Amostragem.
- 3.2 Métodos físico-químicos de análise de alimentos
- 3.3 Determinação da composição físico-química dos alimentos

UNIDADE VI - MÉTODO DE ANÁLISE (12h)

- 4.1 Análise bromatológica: aspectos introdutórios
- 4.2 Análise físico-química de águas

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas informativas dialogadas; Aulas demonstrativas; Visitas orientadas à Unidade de Informação; Trabalhos em grupo e individual.

TRABALHOS DISCENTES EFETIVOS – TDE's

- TDE 1 - Leitura do artigo: Identidade gastronômica: a extensão acadêmica na preservação dos patrimônios culturais. (4 h)
- TDE 2 - Leitura do artigo: O papel da gastronomia na qualidade e na competitividade de destinos turísticos. (4 h)

RECURSOS DIDÁTICOS

Projektor de multimídia; retroprojektor; quadro branco e pincel; Internet, vídeos, documentários.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

A avaliação tem caráter processual e diagnóstico, objetivando o acompanhamento do desempenho do aluno no decorrer da disciplina, para tanto, devem ser considerados aspectos qualitativos como a participação ativa nas aulas e atividades acadêmicas, o relacionamento aluno-professor e aluno-aluno, a cooperação, a competência fundamentada na segurança dos conhecimentos adquiridos, a autonomia para aprofundar os conhecimentos, a pontualidade, o cumprimento de prazos na entrega de trabalhos, dentre outros.

Cotidianamente, a cada aula, a avaliação ocorrerá com base em procedimentos como: discussão de temas relacionados aos conteúdos; exercícios escritos; produção textual; estudo dirigido, estudo de casos, análises de peças jurídicas etc.

Além dos aspectos qualitativos, serão observados os critérios objetivos regimentais:

a) frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina;
b) três notas parciais (uma por mês, a cada 1/3 do conteúdo trabalhado, cumulativamente ou não) que serão compostas da seguinte forma: avaliação escrita individual com peso de 100% quando admitir, em seu conteúdo, questões referentes ao texto acadêmico; avaliações escritas individuais na proporção mínima de 70%, quando associadas a atividades acadêmicas individuais, cuja proporção será de até 30% para a composição da nota.

Estão previstas como atividades acadêmicas:

a) leitura e interpretação de artigos científicos que subsidiarão uma produção textual a ser feita pelo aluno, individualmente, em sala de aula, a partir de um tema ou questionamentos propostos pelo professor, com base no artigo indicado; essa produção terá peso de 30% na composição das notas da 2ª e da 3ª avaliação.

b) outras atividades que se fizerem necessárias de acordo com a complexidade dos conteúdos, como listas de exercícios.

Em consonância às normas institucionais, não obtendo média para aprovação a partir das três notas parciais, o discente automaticamente estará inscrito para realizar a prova substitutiva e, caso ainda não seja aprovado, mas tendo alcançado a média 4,0 (quatro), se submeterá à prova final.

ARTIGO CIENTÍFICO E VÍDEO PARA ATIVIDADES ACADÊMICAS

TDE 1: [2ª avaliação] Leitura, interpretação e discussão em sala de aula do artigo MÜLLER, S. G.; AMARAL, F. M.; PELAEZ, N. Identidade gastronômica: a extensão acadêmica na preservação dos patrimônios culturais. **Rai. Rum.** v. 01, n. 02, p. 63 – 111, Rio de Janeiro, dez., 2013 - (4 horas)

TDE 2: [3ª avaliação] Leitura, interpretação e discussão em sala de aula do artigo MASCARENHAS, R. G. T.; GÂNDARA, J. M. G. O papel da gastronomia na qualidade e na competitividade de destinos turísticos. **CULTUR.** a. 9, 01 fev. 2015. (4 horas)

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

LIMA, Kássio Michel Gomes de; NEVES, Luiz Seixas das. **Princípios de química analítica quantitativa.** Rio de Janeiro: Interciência, 2015. *E-book*

RIBEIRO, Eliana Paula; SARAVALLI, Elisena A. G. **Química de alimentos.** 2. ed. São Paulo: Blucher, 2007. *E-book*

SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. **Fundamentos de química analítica.** 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

COMPLEMENTAR

BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. **Introdução à química de alimentos.** 3. ed. São Paulo: Varela, 2003.

EVANGELISTA, J. **Alimentos:** um estudo abrangente. 13. ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos.** 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

GONÇALVES, E. C. B. de A. **Análise de alimentos:** uma visão química da nutrição. 3. ed. São Paulo: Varela, 2012.

HAGE, David S; CARR, James D. **Química analítica e análise quantitativa.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. *E-book*