**DIRETORIA DE ENSINO / DEPARTAMENTO DE ENSINO COORDENAÇÃO DO CURSO: TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DISCIPLINA: Embalagens e Rotulagem de Alimentos** | | |
| **Código:** |  | |
| **Carga Horária Total: 40h** | **CH Teórica: 20h CH Prática: 20h** | |
| **CH –** Prática como componente Curricular do Ensino: |  | |
| **Número de Créditos:** | 02 | |
| **Pré-requisitos:** |  | |
| **Semestre:** | 2° ano | |
| **Nível:** | Técnico integrado ao ensino médio | |
| **EMENTA** | | |
| Materiais para embalagens. Embalagens rígidas e flexíveis. Interação entre embalagem e alimento. Rotulagem: aspectos legais. Caracterização do produto e marketing. Tendências em embalagens para alimentos, Embalagens e meio ambiente. | | |
| **OBJETIVO** | | |
| * Compreender a importância da indústria de embalagens para alimentos; * Conhecer a evolução das embalagens na indústria alimentícia; * Definir, caracterizar e saber quais os requisitos de embalagens para alimento; * Conhecer as embalagens fabricadas a base de celulose, metálicas, plásticas e de vidro. | | |
| **PROGRAMA** | | |
| Unidade I – EMBALAGENS 1.1 Definição  1.2 Finalidades  1.3 Importância  1.4 Desenvolvimento de embalagens  **Unidade II –** EMBALAGENS RÍGIDAS  2.1 Metálicas  2.2 Vidro  2.3 Plásticos  2.4 Madeira  **Unidade III –** EMBALAGENS FLEXÍVEIS  3.1 Papéis  3.2 Papelão-filmes  3.3 Alumínio laminado  3.4 Embalagens celulósicas  **Unidade VI –** NOVAS TECNOLOGIAS DE EMBALAGENS  4.1 Embalagens assépticas  4.2 Embalagens para uso em atmosfera modificada  4.3 Embalagens ativas  4.4 Embalagens inteligentes  **Unidade V –** ASPECTOS GERAIS DAS EMBALAGENS PARA ALIMENTOS  5.1 Interações entre embalagem e alimento  5.2 Permeabilidade da embalagem a gases, vapor d’água e gordura  5.3 Embalagens para alimentos minimamente processados  5.4 Vida de prateleira do alimento e relação com a embalagem  5.5 Seleção de embalagens para alimentos  **Unidade VI –** ROTULAGEM  6.1 Introdução  6.2 Regulamentação e legislações sobre rotulagem dos alimentos  6.3 Informações que devem constar obrigatoriamente nos rótulos  6.4 Advertências obrigatórias (celíacos, transgênicos, irradiação, fenilalanina, tartrazina, bebidas alcoólicas, alergênicos, lactose)  6.5 Rotulagem de alimentos para fins especiais  6.6 Rotulagem nutricional obrigatória de alimentos e bebidas embalados  6.7 Rotulagem nutricional complementar de alimentos e bebidas embalados  **Unidade VII –** SUSTENTABILIDADE QUANTO ÀS EMBALAGENS DE ALIMENTOS  7.1 Redução na origem  7.2 Reutilização, reciclagem, incineração, compostagem e embalagens biodegradáveis  7.3 Alternativas ao uso de embalagens convencionais | | |
| **METODOLOGIA DE ENSINO** | | |
| As aulas serão ministradas de forma expositiva, com a utilização de apresentações de slides e aulas em laboratórios. Resolução de atividades individuais e coletivas e atividades de trabalhos em grupos. Visita técnica e aulas práticas. Os principais recursos utilizados são: quadro e pilotos; data-show, notebook, caixas de som, textos e mapas didáticos correlatos à temática da disciplina, além dos equipamentos específicos dos conteúdos. | | |
| **AVALIAÇÃO** | | |
| Os instrumentos de avaliação podem ser: elaboração e apresentação de projeto, atividades e trabalhos individuais e em equipe, avaliações teóricas individuais, seminário, frequência/assiduidade. A sistemática de avaliação ampara-se nas recomendações do ROD. | | |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA** | | |
| EVANGELISTA, José. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2000. 652 p. ISBN 857379075X.  GAVA, Altanir Jaime. **Princípios de tecnologia de alimentos**. São Paulo: Nobel, 1984. 284 p. ISBN 8521301324.  PEREDA, Juan A. Ordóñez. **Tecnologia de alimentos**: componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 1 . 294 p. ISBN 9788536304366. | | |
| **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR** | | |
| CARNEIRO, Francisca Edleuza Castro da Silva; LEMOS, Tatiana de Oliveira. **Garantia do direito do consumidor à informação adequada nos rótulos de cereais para alimentação infantil**. 2019. 16 f. TCC (Especialização) Especialização em Ciência de Alimentos - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará/ Campus Baturité, Baturité, 2019. Disponível em: biblioteca.ifce.edu.br/index.asp?codigo\_sophia=98583. Acesso em: 3 Oct. 2022.  EMBALAGEM mata-micróbios: pesquisadora da USP desenvolve filme plástico biodegradável à base de própolis. **Inova**, n. 11, p. 24, jul. 2/2011.  EMBALAGENS flexíveis. Blucher. Livro. (155 p.). ISBN 9788521215578. Disponível em: https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ifce/9788521215578. Acesso em: 3 Oct. 2022.  FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos**: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p. ISBN 9788536306520.  OETTERER, Marília; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Barueri: Manole, 2006. 612 p. ISBN 852041978X.  MOREIRA, Irismar Rodrigues. **Avaliação físico-química e de rotulagem de polpas de frutas congeladas de abacaxi, acerola, caju e graviola comercializadas na cidade de Crateús e Independência-Ceará**. 2019. 50 f TCC (Graduação) Bacharelado em Zootecnia - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará/ Campus Crateús, Crateús, 2019. Disponível em: biblioteca.ifce.edu.br/index.asp?codigo\_sophia=86681. Acesso em: 3 Oct. 2022. | | |
| **Coordenador do Curso** | | **Setor Pedagógico** |