

DISCIPLINA: PRODUTOS DE CEREAIS E TUBÉRCULOS		
Código:		
Carga horária total: 80h	CH Teórica: 40h	CH Prática: 30h
Carga horária da Prática Profissional Curricular: 10h		
Créditos: 4		
Pré-requisitos: nenhum		
Semestre: III		
Nível: Técnico		
EMENTA		
Definições. Processos de obtenção de farinha. Análise de qualidade em farinha, pães e massas. Processos e produtos de panificação e massas. Etapas de processamento, embalagem e conservação. Controle de qualidade e legislação.		
OBJETIVOS		
Conhecer a estrutura e composição química dos cereais e dos tubérculos e compreender a sua importância tecnológica; Reconhecer as diversas operações associadas ao armazenamento de cereais e tubérculos à produção de respectivos derivados; Conhecer o processo de obtenção de farinhas; Avaliar a qualidade tecnológica dos produtos industrializados de cereais e tubérculos, conforme a legislação vigente. Determinar a qualidade de amidos de diferentes origens.		
PROGRAMA		
1. Introdução à Tecnologia de Massas, Pães e Farináceos 1.1. Importância dos produtos de panificação e massas como alimento 1.2. Participação dos produtos de panificação e massas na economia brasileira 2. Cereais Utilizados para Obtenção de Farinhas 2.1. Trigo: características e funcionalidades do trigo para uso como farinha 2.2. Outros cereais para obtenção de farinhas sucedâneas: centeio, arroz, aveia, milho e cevada 2.3 Características e particularidades do uso em produtos farináceos 3. Processos de Obtenção de Farinhas 3.1 Seleções dos grãos para uso em farinhas 3.2 Limpeza 3.3 Moagem 3.4 Classificação 3.5 Destinos quanto à qualidade 4. Análise de Qualidade em Farinhas, Pães e Massas 4.1 Análises em farinhas: granulometria, alveografia e consistografia (força do glúten, elasticidade, extensibilidade), farinografia, atividade da enzima amilase, absorção de água		

4.2 Análises em pães: volume, análise sensorial, textura, envelhecimento 4.3 Análises em massas: capacidade de reter sólidos durante a cocção, comprimento das massas antes e após a secagem, capacidade de quebra das massas após a secagem 5. Processos e Produtos de Panificação e Massas 5.1. Diferentes processos de produção para obtenção de pães 5.2. Amassamento da massa diretamente, amassamento com uso de tempo de fermentação, pães folhados, pães sovados, pão de leite 5.3. Legislação de Comercialização de Massas, Pães e Farináceos 6. Processamento da mandioca 6.1 Obtenção da farinha, fécula e demais produtos derivados 7. Processamento do arroz 7.1 Beneficiamento do arroz branco, integral e parboilizado 7.2 Processamento da farinha de arroz
METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas expositivas com o uso de quadro branco e pincel, projetor multimídia, atividades práticas no laboratório e visitas técnicas. Para atender ao desenvolvimento da Prática Profissional Curricular nesta unidade, serão desenvolvidas as seguintes metodologias: - Desenvolvimento de produtos inovadores à base de cereais e tubérculos pelos alunos; - Apresentação dos produtos através de seminários.
AVALIAÇÃO
A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CAUVAIN, S. P.; YOUNG, L. S. Tecnologia da Panificação. 2. ed. Barueri: Manole, 2009. 418p. CONCEIÇÃO, A. J da. A mandioca. 3 ed. São Paulo: Nobel, 1981/1986. HOSENEY, R. C. Principios de Química y Tecnología de Cereales. 2nd. ed. Zaragoza, España: Acribia, 1994.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CIACCO, C. F.; CRUZ, R. Fabricação de amido e sua utilização. Campinas: Fundação Tropical de Pesquisas e Tecnologia, 1982. 259 p. (Série tecnologia agroindustrial - nº. 07). FRANCO, M. C. L et al. Sericultura de tuberosas amiláceas latino- americanas. Campinas: Fundação Cargil, 2001. 1224 p. MORETTO, E; FETT, R. Processamento e análise de biscoito. São Paulo: Varela, 1999.