

PLANO DE ENSINO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Nome do COMPONENTE CURRICULAR : BENEFICIAMENTO E PROCESSAMENTO VEGETAL

Curso:AGROECOLOGIA

Série/Período: P6

Carga Horária: 60	Horas Teórica:40	Horas Prática:20
-------------------	------------------	------------------

Docente Responsável: LUIZ GONZAGA NETO

EMENTA

Estudo do beneficiamento e processamento dos vegetais: Cuidados na pós-colheita, qualidade da matéria-prima, higienização de vegetais, microrganismos patogênicos e deteriorantes de produtos vegetais. Tecnologia do processamento dos diversos produtos de origem vegetal. Armazenagem e conservação. Estudo das embalagens, rotulagem e comercialização.

-

OBJETIVOS

Geral

Formar profissionais capazes conhecer, planejar, aplicar, analisar, compreender e monitorar, dentro das normas higiênicas e sanitárias, os princípios e conceitos do beneficiamento e processamento de produtos vegetais; pesquisar e estudar práticas e metodologias de beneficiamento e processamento vegetal e conservação de produtos da agricultura de base familiar regional, de modo a contribuir com a renda e melhoria de vida dos agricultores de base familiar e agroecológica.

Específicos

1-Primeiro módulo:

1.1 Beneficiamento de produtos vegetais.

No final desse modulo o aluno deverá conhecer e definir o processo de beneficiamento e suas etapas.

2-Segundo módulo:

2.1 Qualidade de matéria prima vegetal

Nesse módulo o aluno deverá entender o conceito de qualidade de matéria prima, conhecer e definir as principais características da matéria prima vegetal e quais os fatores de pré e pós-colheita que interferem na sua qualidade.

3-Terceiro módulo:

3.1 Qualidade pós-colheita

Nesse módulo o aluno conhecerá como a qualidade pós-colheita da matéria prima vegetal interfere na qualidade do produto processado e os principais procedimentos operacionais para conservar a sua qualidade.

4-Quarto módulo:

4.1 Nesse modulo o aluno deverá conhecer os principais microorganismos que deterioram matéria prima vegetal e que podem causar as chamadas doenças transmissíveis por ingestão de alimento contaminado.

5-Quinto modulo:

5.1Procedimentos de higienização da matéria prima vegetal

Nesse modulo o aluno conhecerá os procedimentos e produtos utilizados na higienização e sanitização de produtos vegetais, instalações e equipamentos.

6-Sexto módulo:

6.1 Processamento mínimo vegetal

Nesse módulo o aluno conhecerá o processamento mínimo de algumas frutas e hortaliças comercializadas e/ou produzidas pela economia regional e realizara práticas com alguns produtos vegetais as época.

7- Sétimo módulo:

7.1 Conservação de produtos vegetais processados e minimamente processados

Nesse módulo o aluno conhecerá os principais procedimentos e tipos de conservação de produtos processados e minimamente processados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (O que se pretende ensinar?)

Unidade 1-Conceituação e etapas do beneficiamento vegetal e sua importância no processamento vegetal.

Unidade 2- Conceituação de qualidade de matéria prima vegetal, principais atributos de qualidade, fatores de pre e pós-colheita que interferem na qualidade da matéria prima vegetal.

Unidade 3-conceituação de qualidade pós-colheita, fatores que interferem na deteriorização pós-colheita, principais cuidados pós-colheita, e conservação pós-colheita.

Unidade 4-Principais tipos de microrganismos patogênicos, com agem e que fatores extrínsecos e intrínsecos favorecem ou não a sua ação patogênica

Unidade 5-Conceituação de higienização e sanitização, produtos e práticas de higienização e sanitização, benefícios da higienização e sanitização de produtos vegetais processados ou in natura.

Unidade 6- Conceituação de processamento mínimo, tipos e formas de processamento mínimo, higienização, sanitização, e prática de processamento mínimo vegetal com produtos regionais.

Unidade 7-Conceituação de conservação de produtos vegetais processados, formas de conservação, produtos ou métodos de conservação.

Unidade 8- conceituação de embalagens, tipos e funções de embalagens e da rotulação dos produtos processados.

Unidade 9-Conceituação de armazenamento, função do armazenamento, tipos de armazenamento, necessidade da cadeia de frio no armazenamento.

Unidade 10- Comercialização de produtos processados, vantagens comparativas, principais mercados, apelos comerciais na comercialização de produtos processados.formas de apresentação dos produtos na comercialização e a importância do consumidor no processo de comercialização.

METODOLOGIA DE ENSINO (Como se pretende ensinar?)

O conteúdo será ministrado através de aulas teóricas e práticas, utilizando-se recursos audiovisuais e computacionais, quadro, discussões de trabalhos científicos em sala, revisão de literatura e discussão em sala de aula, visitas técnicas, aula de campo através de visita a feiras e supermercados, pequenas fábricas de processamento, aplicação de trabalhos individuais, em sala de aula, para consolidar depois em trabalho de grupo e posterior apresentações de seminários..

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Avaliações escritas;
- Relatórios de algumas atividades práticas e aulas de campo;
- Trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios, pesquisas, seminários);
 - O processo de avaliação é contínuo e cumulativo;
 - O aluno que não atingir 70% do desempenho esperado fará Avaliação Final.
- O resultado final será composto do desempenho geral do aluno.

Serão realizadas três avaliações escritas descritivas e/ou objetivas. Cada avaliação terá peso 100,0. A média final será o resultado da média aritmética das três avaliações. Terá direito a avaliação final o discente que obtiver media igual ou superior a 4,0 e inferior a 7,0, além de no mínimo 75% de frequência. A avaliação final constará de uma avaliação, após o encerramento do período letivo, abrangendo todo o conteúdo programático ministrado.

•

RECURSOS NECESSÁRIOS

As aulas serão ministradas fazendo-se uso de recursos multimídia, quadro, visitas técnicas, aulas de campo, aulas práticas em laboratório.

PRÉ-REQUISITO

AG I/OPMED/FRUTI

BIAAÇÕESBLOGRAFIA

REFERÊNCIA/BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Bibliografia Básica:

GAVA, A. J., SILVA. C.A.B., FARIAS.J.R.G., Tecnologia de Alimentos: Princípios e aplicações. São Paulo, Nobel:2008

AETTERER, M.; REGINATO-d'acre. M.A.B., FILLET SPOTP. M.H. Fundamentos da Ciência e Tecnologia de Alimentos. Barueri,SP: editora Manole, 2006.

FELLOWS, P.J. Tecnologia do Processamento de Alimentos: princípios e prática: Tradução Florencia Cladera oliveira...et al. -2.ed.-Porto Alegre: Artmed,2006, 602p.: il.

. Bibliografia Complementar

BOBBIO, P.A.; BOBBIO, F. O. Química de processamento de alimentos. São Paulo, Livraria Varela: 2001

CAMARGO, R. (et. al). Tecnologia dos produtos agropecuários. São Paulo: Nobel, 1986.

EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. Rio de Janeiro: Atheneu, 1987.

FELLOWS, P. Food processing technology: principles and practice. London, Ellis Revertè, 1982.

GAVA, A.J. Princípios de Tecnologia de Alimentos. São Paulo, Nobel: 1984.
MINISTERIO DA CIENCIA E TEACNOLOGIA. Processamento de frutas-
Intituto Centro de Ensino Tecnologico Fortaleza. Edições Democrito Rocha, 2004.

VICENTE, Antonio. Manual de Indústrias dos alimentos. Sao Paulo. Livraria Varela, 1996..

GAVA, A.J.; SILVA, C.A.B. da; FRIAS, J.R.G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, c2008. **MACHADO, C.M.M.** Processamento de hortaliças em pequena escala. Brasilia , DF: Embrapa Hortaliças, 2010. **ORDÓÑEZ PEREDA, J.A.; CAMBERO RODRÍGUEZ, M.I.;**

FERNÁNDEZ ÁLVARES, L.; GARCIA SANZ, M.L. Tecnologia de alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2005 **CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A. B.** Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio. 1 e 2. ed. rev. ampl. Lavras: UFLA, 1990 e 2005. **EVANGELISTA, J.** Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 1994, 2005. **KOBLITZ, M.G.B.** Bioquímica de Alimentos: Teoria e Aplicações Práticas. RJ : GEN. 2008. **KROLLOW, A.C.R.** Hortalicas em

