



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PLANO DE ENSINO

| | | | |
|--|--|-------------------------------------|--|
| Centro: | Centro de Ciências Biológicas e da Natureza | | |
| Curso: | Bacharelado em Engenharia Agrônômica | | |
| Disciplina: | CCBN 485 - Pós-colheita de frutos e hortaliças | Créditos: 1-1-0 | |
| Pré-requisitos: | CCBN 396 | Co-requisitos: não se aplica | |
| Carga horária: 45 h | CH de Acex: não se aplica | Encontros: 54 encontros | |
| Semestre Letivo/Ano: 1/2024 | | | |
| Professor (a): Luciana da Conceição Castello Branco | | | |

I- Ementa

Aspectos fisiológicos do desenvolvimento de frutos; perdas pós-colheita; fatores pré-colheita e colheita; casa de embalagem; embalagem e transporte; armazenamento, desordens fisiológicas; qualidade pós-colheita.

II- Objetivos de Ensino

1- Objetivos Gerais

Fornecer conhecimentos científicos e tecnológicos sobre a pós-colheita de frutas e hortaliças, objetivando a produção de alimentos de qualidade com maior vida de prateleira e, buscando reduzir as perdas pós-colheita.

2- Objetivos Específicos

- Compreender os aspectos gerais relacionados à fisiologia pós-colheita de frutos e hortaliças;
- Entender como os fatores pré-colheita e colheita dos frutos e hortaliças interferem na qualidade;
- Conhecer a logística de transporte e comercialização de produtos hortícolas.
- Conhecer cuidados que devem ser tomados ao longo de toda a cadeia produtiva dos frutos e hortaliças visando manter a boa qualidade;
- Apresentar as principais estratégias de colheita, conservação pós-colheita e de armazenagem necessárias para qualidade e extensão da vida de prateleira dos produtos hortícolas;
- Obter conhecimentos técnico-científicos para prevenir e controlar os tipos de perdas que podem ocorrer nos produtos hortícolas e propor solução para reduzi-las;

III. Conteúdos de Ensino

| Unidades Temáticas | C/H |
|--|-----|
| Unidade 1 - Aspectos fisiológicos do desenvolvimento de frutos 1. Introdução a pós-colheita 2. Definição e classificação de frutas; 3. Conceitos básicos; 4. Ciclo vital dos frutos. 5. Atividade respiratória. 6. Fitormônios. | 7 |
| Unidade 2 – Perdas pós-colheita 1. Noções básicas e conceito de perdas; 2. Magnitude das perdas de alimentos; 3. Tipos de perdas; 4. Fatores causais; 5. Locais de perdas; 6. Meios para redução e controle das perdas pós-colheita. | 4 |
| Unidade 3 – Fatores pré-colheita e colheita 1. Introdução; 2. Interação entre os fatores pré-colheita e a qualidade do produto; 3. Práticas culturais; 4. Fatores ambientais; 5. Fatores da colheita e do manuseio. Conservação e armazenamento de produtos; Legislação Aplicada. | 7 |
| Unidade Temática 4 - Casa de embalagem 1. Conceito e importância; | 2 |

| | |
|---|---|
| Principais operações conduzidas em casas de embalagem. | |
| Unidade Temática 5 - Embalagem e transporte <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução; 2. Funções e requisitos das embalagens; 3. Materiais de embalagem; 4. Tipos de embalagem (convencional e ativas); 5. Padronização e legislação sobre embalagens; 6. Sistemas de transporte. | 7 |
| Unidade Temática 6 - Armazenamento <ol style="list-style-type: none"> 1. Objetivos e duração do armazenamento; 2. Armazenamento refrigerado; 3. Controle e modificação da atmosfera. | 3 |
| Unidade Temática 7 - Desordens fisiológicas <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução; 2. Fatores nutricionais e climáticos; 3. Sensibilidade dos tecidos e fatores causais; 4. Sintomas; 5. Tipos de estresses e suas causas. | 8 |
| Unidade Temática 8 – Qualidade pós-colheita <ol style="list-style-type: none"> 1. Considerações gerais; 2. Atributos de qualidade; 3. Valor nutricional e multifuncional; 4. Fatores que influenciam na qualidade; 5. Avaliação da qualidade; 6. Padronização e classificação; 7. Sistemas de gerenciamento da qualidade. | 7 |
| IV- Metodologia de Ensino O conteúdo será ministrado através de aula expositiva utilizando lousa, dialogado e com exibição de slides. Para melhor visualização em relação ao tema proposto, serão realizadas atividades em sala de aula, atividades práticas, estimulando o pensamento crítico e o trabalho em equipe, favorecendo assim a construção do conhecimento através da abordagem conceitual e metodológica. | |
| V - Recursos Didáticos <ul style="list-style-type: none"> ● Material impresso (livro e artigo científico); ● Projetor de multimídia; ● Notebook; ● Quadro; ● Pincel; ● Apagador; ● Laboratório. | |
| VI. Avaliação da Aprendizagem A avaliação será realizada ao longo de todo o semestre através da execução de exercícios em sala, de relatório de aulas práticas, relatório de visita técnica e prova escrita. O cálculo das notas seguirá o regimento da UFAC, com a seguinte distribuição: <p>1ª Nota</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relatórios das aulas práticas (7 pontos); • Atividades em sala de aula (3 pontos). <p>A nota “1”, será calculada através da soma da nota das atividades descritas acima.</p> <p>2ª Nota</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relatórios das aulas práticas (4 pontos); • Atividades em sala de aula (1 ponto). • Seminário (5 pontos). <p>A nota “2”, será calculada através da soma da nota das atividades descritas acima.</p> <p>A avaliação final será realizada com todo o conteúdo abordado na disciplina, podendo ser oral ou escrita.</p> | |

VII- Bibliografia**1- Bibliografia básica**

AWAD, M. **Fisiologia pós-colheita de frutos**. São Paulo, Nobel, 1993. 114p.
 CASTRO, P.R. C.C. et al. **Manual de Fisiologia Vegetal**. Piracicaba: Editora Agronômica Ceres, 2005. 650p.
 CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças: Fisiologia e Manuseio**. Lavras: UFLA/Editora UFLA, 2005. 785p.
 KADER, A . A. et al. **Postharvest technology of horticultural crops**. California, University of California. 1985. 192p.

2- Bibliografia Complementar

KLUGE, R.A. et al. **Fisiologia e manejo de pós-colheita de frutas de clima temperado**. Campinas. Livraria e Editora Rural, 2002, 214p.
 MORETTI, C.L. (Editor). **Manual de processamento mínimo de frutas e hortaliças**. Brasília/ Embrapa/Sebrae, 2007. 531p.

VIII- Cronograma da Disciplina

Período de realização: 24 de abril de 2024 à 28 de agosto de 2024

Dia e Horário de Execução: Quartas-feiras das 13:30 às 16 horas

| Unidades Temáticas | Início | Término |
|--|---------------------------|----------------|
| Unidade 1: Aspectos fisiológicos do desenvolvimento de frutos. | 24/04/2024 | 08/05/2024 |
| Unidade 2: Perdas pós-colheita | 08/05/2024 | 15/06/2024 |
| Unidade 3: Fatores pré-colheita e colheita | 22/05/2024 | 05/06/2024 |
| Unidade 4: Casa de embalagem | 05/06/2024 | 12/06/2024 |
| Unidade 5: Embalagem e transporte | 12/06/2024 | 26/06/2024 |
| Unidade 6: Armazenamento | 03/07/2024 | 03/07/2024 |
| Unidade 7: Desordens fisiológicas | 10/07/2024 | 31/07/2024 |
| Unidade 8: Qualidade pós-colheita | 07/08/2024 | 28/08/2024 |
| Avaliação da aprendizagem | Data de Realização | |
| Avaliação1-N1 – Atividade em sala de aula | 31/04/2024 | |
| Avaliação2-N1 – Atividade em sala de aula | 08/05/2024 | |
| Avaliação3-N1 – Entrega de relatórios das atividades práticas | 15/05/2024 | |
| Avaliação4-N1 – Atividade em sala de aula | 29/05/2024 | |
| Avaliação5-N1 – Entrega de relatórios das atividades práticas | 19/06/2024 | |
| Avaliação1-N2 – Atividade em sala de aula | 03/07/2024 | |
| Avaliação2-N2 – Atividade em sala de aula | 17/07/2024 | |
| Avaliação3-N2 – Entrega de relatórios das atividades práticas | 31/07/2024 | |
| Avaliação4-N2 – Atividade em sala de aula | 07/08/2024 | |
| Avaliação5-N2 – Entrega de relatórios das atividades práticas | 14/08/2024 | |

Plano de Curso elaborado nos termos do §2º, Art. 243 do Regimento Geral da Ufac, apreciado e homologado pelo Colegiado do Curso de bacharelado em Engenharia Agrônômica, em reunião realizada em de de , conforme estabelecido no Regimento da Ufac, Art. 70, II.

Rio Branco, ____de março de 2024.

Docente: Dra. Luciana da Conceição Castello Branco

