



Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias Biológicas
Licenciado en Ciencia de Alimentos



1. Datos de identificación

Nombre de la institución y de la dependencia:	Universidad Autónoma de Nuevo León Facultad de Ciencias Biológicas LICENCIADO EN CIENCIA DE ALIMENTOS
Nombre de la unidad de aprendizaje:	Manejo y mercadeo de alimentos de origen vegetal
Horas aula-teoría y/o práctica, totales:	72
Horas extra aula, totales:	18
Modalidad:	Escolarizada
Tipo de periodo académico:	7°-8°
Tipo de Unidad de aprendizaje:	Optativa
Área Curricular:	ACFP
Créditos UANL:	3
Fecha de elaboración:	23/11/2012
Fecha de última actualización:	(dd/mm/aa)
Responsable(s) del diseño:	Dra. María Adriana Núñez González

2. Propósito(s)

Manejo y mercadeo de alimentos de origen vegetal es una Unidad de Aprendizaje la cual requiere de los conocimientos de la de Fisiología y manejo poscosecha (procesos metabólicos, calidad, estrés, patología, plagas) para desarrollar la capacidad de utilizar los métodos y técnicas de investigación tradicionales y de vanguardia que propicien las condiciones óptimas que minimicen las pérdidas poscosecha, mismas que pueden ocurrir en cualquier etapa del proceso de mercadeo, en el momento y después de la cosecha. Reconocer a las frutas y hortalizas frescas como productos vivos y por lo tanto perecederos y conocer las operaciones de cosecha y campo adecuadas, le permitirá construir propuestas innovadoras para la gestión de la calidad de los alimentos; modelando atmosferas controladas, diseñando empaques de frutas y hortalizas, evaluando bodegas de empaque, estandarizando y controlando la calidad de los productos de origen vegetal, eligiendo el almacenamiento óptimo de frutas y hortalizas frescas, su transporte, mercadeo y control de perdidas apegado a la normativa nacional e internacional, con actitud crítica y compromiso humano y profesional para contribuir a consolidar el bienestar general y el desarrollo sustentable.

3. Competencias del perfil de egreso

Competencias generales a las que contribuye esta unidad de aprendizaje

8.- Utilizar los métodos y técnicas de investigación tradicionales y de vanguardia para el desarrollo de su trabajo académico, el ejercicio de su profesión y la generación de conocimientos.

10.- Intervenir frente a los retos de la sociedad contemporánea en lo local y global con actitud crítica y compromiso humano, académico y profesional para contribuir a consolidar el bienestar general y el desarrollo sustentable.

12.- Construir propuestas innovadoras basadas en la comprensión holística de la realidad para contribuir a superar los retos del ambiente global interdependiente.

Competencias específicas del perfil de egreso a las que contribuye la unidad de aprendizaje

1.- Gestionar la conservación de los alimentos con una visión integral de su composición y de las modificaciones que estos presentan por efecto de las condiciones de manejo y almacenamiento para garantizar su calidad e inocuidad.

2.- Optimizar procesos involucrados en la transformación de alimentos, evaluando el efecto de las condiciones de proceso sobre las características físicas, químicas y biológicas de las materias primas y productos para contribuir a la mejora de la productividad con respeto al medio ambiente.

4.- Utilizar técnicas fisicoquímicas, microbiológicas, biológicas y sensoriales de análisis de alimentos tomando en cuenta la normativa respectiva y/o las características de producto líder, en la evaluación de calidad de materias primas y líneas de producción para obtener productos alimenticios competitivos y con calidad.

5.- Implementar sistemas de calidad requeridos en la industria alimentaria aplicando el conocimiento del alimento, condiciones de proceso, técnicas analíticas y normativas nacionales e internacionales para la toma de decisiones tendiente a una mejora continua y/o sostenida.

4. Factores a considerar para la evaluación de la unidad de aprendizaje

Asistencia

Participación

Cuadros sinópticos.

Resúmenes.

Ensayos.

Reportes de visitas.

Comentarios.

5. Producto integrador de aprendizaje

Elaborar un ensayo que incluya la defensa de un punto de vista personal y objetivo sobre el manejo y mercadeo adecuado para un producto vegetal de a elección del alumno, en formato libre, sin apartados ni secciones específicas. Debe incluir una revisión que contenga toda la información que justifique de la Importancia y principales causas de las pérdidas de poscosecha y el método de evaluación y reducción de pérdidas del producto elegido. Debe además expresar juicios de valor acerca de la importancia de la práctica los valores promovidos por la UANL: verdad, honestidad, libertad, solidaridad, respeto a la vida y a los demás, respeto a la naturaleza, integridad, ética profesional, justicia y responsabilidad, en el proceso de la gestión de las condiciones óptimas de almacenamiento y manejo de productos vegetales y el uso y abuso de agentes químicos potencialmente tóxicos.

6. Fuentes de apoyo y consulta (bibliografía, hemerografía, fuentes electrónicas)

- Adel Kader. 2002. Postharvest Technology of Horticultural Crops, 3rd Ed. 2001.
- Barkai-Golan. 2001. Postharvest Diseases of Fruits and Vegetables: Development and Control. Elsevier Science; 1 edition.
- Bartz, Jerry A. and Brecht, Jeffrey K. 2002. Postharvest Physiology and Pathology of Vegetables. CRC Press; 2 edition.
- Chakraverty, Mujumdar, Ramaswamy. 2002. Handbook of Postharvest Technology: Cereals, Fruits, Vegetables, Tea, and Spices.
- Do Nascimento Nunes Maria Cecilia. 2008. Color Atlas of Postharvest Quality of Fruits and Vegetables.
- Florkowski, Stanley, Shewfelt and Brueckner. 2009. Postharvest Handling, Second Edition: A Systems Approach.
- Nirmal K. Sinha, Y. H. Hui, E. Özgül Evranuz and Muhammad Siddiq. 2010. Handbook of Vegetables and Vegetable Processing.
- Romero Corro, S. 1990. Hongos fitopatógenos. UACH, México.
- Salunkhe D. K. and Desai. B. B. 1984. Postharvest Biotechnology of fruits. Vol. 1 y 2.
- Sapers, Gorny and Ahmed. 2005. Microbiology of Fruits and Vegetables. CRC Press; 1 edition.
- Shimshon Ben Yeoshua. 2005. Environmentally Friendly Technologies for Agricultural Produce Quality.

- Wills, R.B.H., Lee, T.H., Graham, D., McGlasson, W.B. y Hall, E.G. 1998."Postharvest: an Introduction to the Physiology and Handling of Fruit and Vegetables." AVI Publishing Co., Inc., Westport, Connecticut, USA.
- Improvement of Post-harvest Fresh Fruits and Vegetables Handling - A Manual, publicado por la "Regional Office for Asia and the Pacific (RAPA), FAO and the Association of Food Marketing Agencies in Asia and the Pacific (AFMA)".

FUENTES ELECTRÓNICAS BASES DE DATOS DE LA BIBLIOTECA DIGITAL UANL

American Chemical Society-Colección de revistas

Food Science Source

ProQuest Biology Journals

ProQuest Dissertations & Theses

Science Online

Springer

Web of Science: Science Citation Index Expanded

HEMEROGRAFÍA

Acta Horticulturae.

Food Technology.

Friticultura Profesional.

Horticultura.

HortScience.

Journal of the American Society for Horticultural Science.

Pesquisa Agropecuaria Brasileira.

Plant Diseases.

Plant Physiology.

Scienta Agricola.

Martínez-Romero D, Bailén G, Valero D, et al. Tools to Maintain Postharvest Fruit and Vegetable Quality through the Inhibition of Ethylene Action: A Review. *Critical Reviews in Food Science & Nutrition* [serial online]. August 2007; 47(6):543-560. Available from: Food Science Source, Ipswich, MA. Accessed October 29, 2011.

Effects of the **Postharvest** Storage Temperature and its Fluctuations on the Keeping Quality of *Agaricus Bisporus*. Texto completo disponible By: Jiying Zhu; Xiangyou Wang; Yingchao Xu. *International Journal of Food Engineering*, 2006, Vol. 2 Issue 1, p1-12.