



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

UNIDAD	IZTAPALAPA	DIVISION	CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	1 / 3
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN BIOLOGIA EXPERIMENTAL				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		CRED.	8
2342035	FISIOLOGIA POSCOSECHA DE PRODUCTOS VEGETALES		TIPO	OPT.
H.TEOR. 4.0	SERIACION		TRIM. V-XII	
H.PRAC. 0.0				

OBJETIVO(S) :

Objetivo General:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

Comprender los procesos que ocurren durante el desarrollo y la maduración de los productos vegetales a nivel bioquímico y fisiológico.

Objetivos Específicos:

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:

- Comprender los mecanismos de regulación del desarrollo y la maduración de los productos vegetales.
- Conocer el manejo poscosecha de los productos vegetales.
- Aplicar las tecnologías disponibles para su conservación.

CONTENIDO SINTETICO:

1. Desarrollo y maduración.
 - 1.1 Desarrollo fisiológico.
 - 1.2 Cambios bioquímicos y estructurales.
2. Control hormonal de la maduración.
 - 2.1 Producción y acción del etileno.
 - 2.2 Ingeniería Genética.
3. Desórdenes fisiológicos, patologías poscosecha.
 - 3.1 Definición.
 - 3.2 Clasificación.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344


EL SECRETARIO DEL COLEGIO

3.3 Control.**4. Tecnologías para la conservación en fresco.**

4.1 Enfriamiento y refrigeración.

4.2 Empaques.

4.3 Atmósferas modificadas y controladas.

4.4 Etileno en tecnología poscosecha.

MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

Exposición del profesor y participación del alumno a través de discusión de artículos, presentación de temas e investigación bibliográfica.

MODALIDADES DE EVALUACION:**Evaluación Global:**

Se realizarán un mínimo de tres evaluaciones periódicas, se evaluará la participación del alumno durante el curso y actividades que el profesor considere conveniente aplicar. Los factores de ponderación para cada actividad serán definidos a juicio del profesor y se darán a conocer a los alumnos al inicio del curso.

Evaluación de Recuperación:

Se realizará una evaluación del temario, que incluirá los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante el curso y, a juicio del profesor, podrá ser global o complementaria.

BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**Necesaria:**

1. Buchanan, B., Gruissem, W., Jones, R.L. 2002. Biochemistry and Molecular Biology of Plants. John Wiley and sons. Somerset, NJ. USA.
2. Kader, A.A. (editor). 2002. Postharvest Technology of Horticultural Crops. University of California, Agriculture and Natural Resources. USA.
3. Kays, S.J. 1991. Postharvest Physiology of Perishable Plant Products. Van Nostrand Reinhold. New York, NY. USA.
4. Roberts, J.A. Tucker, G.A. 1985. Ethylene and Plant Development. Robert



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

Hartnoll Ltd Bodmin. Cornwall, England.

5. Salisbury, F.B., Ross, C.W. 1992. Plant Physiology. Wadsworth, Publishing Co. USA.
6. Shewfeld, R.L., Prusia, S.E. (editors). 1993. Postharvest Handling. A System Approach. Academic Press. San Diego, CA.USA.
7. Taiz L., Zeiger E. 2002. Plant Physiology. Sinauer Associates. Sunderland, MA, USA.
8. Walton, P.D. 1988. Principles and Practices of Plant Science. Prentice Hall, New Jersey. USA.
9. Wills, R.H., Lee, T.H., Graham, D., Mc Glasson, W.B., Hall, E.G. 1989. Postharvest: An Introduction to the Physiology and Handling of Fruit and Vegetables. 3ra ed. Van Nostrand Reinhold. New York, NY. USA.

Recomendable:

Artículos recientes de revistas especializadas como:

- Journal of Agricultural and Food Chemistry.
- Journal of Food Science.
- Plant Cell.
- Plant Physiology.
- Postharvest Biology and Technology.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

APROBADO POR EL COLEGIO ACADEMICO
EN SU SESION NUM. 344


EL SECRETARIO DEL COLEGIO