

MANEJO POSTCOSECHA DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS

Curso 2017/2018

(Código: 21157175)

1. PRESENTACIÓN

El objetivo de la asignatura es conocer los procedimientos utilizados en el manejo de los productos agrícolas tras su cosecha, para que lleguen con la calidad adecuada al consumidor, evitando problemas relacionados con la seguridad alimentaria.

2. CONTEXTUALIZACIÓN

Es una asignatura optativa, de 5 ECTS, perteneciente segundo semestre del Máster en Ciencias Agroambientales y Agroalimentarias. Será impartida por profesores del Departamento de Química Agrícola y Bromatología de la Universidad Autónoma de Madrid.

3. REQUISITOS PREVIOS RECOMENDABLES

La asignatura no posee requisitos previos adicionales a los de admisión al Máster.

En la asignatura se utilizará bibliografía en inglés, por lo que se recomienda que el estudiante posea conocimientos de lengua inglesa suficientes para comprender textos científicos.

4. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El estudiante, al finalizar esta asignatura, debe ser capaz de:

- Conocer los procesos básicos en la postcosecha de los frutos.
- Conocer las diferentes técnicas postcosecha para mantener su calidad
- Reconocer las principales patologías relacionadas con la postcosecha, así como las causas que las producen y sus soluciones.
- Conocer los parámetros de calidad global y de seguridad alimentaria.
- Adquirir los conocimientos necesarios para aplicar los métodos de conservación y envasado óptimos.

Estos resultados de aprendizaje contribuyen a la adquisición de las siguientes competencias del título:

Básicas y Generales:

CG1 - Adquirir destrezas teóricas y experimentales avanzadas en el área de la producción agrícola sostenible, la seguridad y calidad alimentaria y el uso eficiente de los recursos y materias primas de origen agroalimentario compatible con la

protección del medioambiente.

CG3 - Estar capacitados para realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas en los diversos aspectos de las ciencias agroambientales y agroalimentarias, abarcando niveles más integradores y multidisciplinares.

CG5 – Adquirir capacidad de estudio y autoaprendizaje

CG7 - Utilizar las tecnologías de información y de comunicación para redactar y exponer trabajos específicos sobre el área de estudio.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Específicas:

CE6 – Elaborar informes sobre distintos aspectos de la producción agrícola y realizar presentaciones de los mismos, adquiriendo la capacidad de argumentar y discutir resultados experimentales.

CE7 - Adquirir conocimientos avanzados sobre la manipulación, conservación y comercialización de alimentos de origen vegetal.

5.CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Introducción e importancia del manejo postcosecha

La maduración de los frutos.

Control de la maduración

Conservación por frío y en atmósferas modificadas

Control de plagas y enfermedades postcosecha

Tecnología postcosecha

Innovación en Tecnología Postcosecha

6.EQUIPO DOCENTE

Véase Colaboradores docentes.

7.METODOLOGÍA

La docencia de la asignatura para todos los estudiantes matriculados del Máster se impartirá mediante la metodología de la UNED, basada principalmente en la enseñanza a distancia de carácter virtual. El estudiantado dispondrá del curso virtual de la asignatura en la plataforma aLF que se complementará con la atención presencial y telemática del equipo docente. En el curso virtual se incluirá toda la información detallada relativa al plan de trabajo, así como documentos para el estudio de los temas o como material complementario (presentaciones, artículos científicos, direcciones web, grabaciones audiovisuales,

etc.). Esta asignatura no tiene actividades prácticas presenciales.

Plan de trabajo

Los 5 créditos ECTS de la asignatura equivalen a 125 horas de trabajo del estudiante, que de forma general se distribuirán como se indica a continuación:

Horas de preparación y estudio del contenido teórico (no presencial): 90

Horas de realización de Pruebas de Evaluación Continua (PEC) (no presencial): 8

Participación en el Aula Virtual, foros y tutorías intercampus (no presencial): 10h

Elaboración de trabajo individual y presentación (no presencial): 15 h

Realización prueba presencial o examen final (presencial): 2h

8.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

9.BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Comentarios y anexos:

Bartz, JA., Brecht, JK. (editors). 2002. Postharvest physiology and pathology of vegetables. Second edition. Marcel Dekker, New York.

Chakraverty, A., Mujumdar, AS., VijayaRaghavan, GS., Ramaswamy, HS. (editors). 2003.

Handbook of postharvest technology: cereals, fruits, vegetables, tea, and spices. Marcel Dekker, Inc, New York.

Ramaswamy, H.S. 2015. Post-harvest technologies of fruits and vegetables. DtSEech Publications Inc., Lancaster, Pennsylvania.

Valero, D.; Serrano, M. 2010. Postharvest biology and technology for preserving fruit quality. CRC Press, Boca Raton.

10.RECURSOS DE APOYO AL ESTUDIO

El Curso Virtual de la asignatura se encuentra en la plataforma de aLF de la UNED, a la que se accede a través del portal de la Universidad (<http://www.uned.es>), y donde los estudiantes matriculados podrán encontrar la agenda de trabajo, noticias, orientaciones sobre el estudio de la asignatura, materiales complementarios de estudio, enlaces a sitios web interesantes y foros de comunicación, entre otros. El Equipo Docente utilizará este Curso Virtual como medio de comunicación con los estudiantes matriculados.

Así mismo, los estudiantes podrán utilizar los fondos bibliográficos disponibles en las bibliotecas de la UNED, tanto de la Sede Central como de Centros Asociados, y en las bibliotecas de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM).

11.TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

La tutorización se realizará a través del Curso Virtual mediante Foros creados al efecto.

Adicionalmente se podrán concertar tutorías con los profesores de la asignatura:

Lourdes Hernández Apaolaza, +34914976859, lourdes.hernandez@uam.es

Eugenio Revilla García, +34014974832, eugenio.revilla@uam.es

Vanesa Benítez García, +34914972583, vanesa.benitez@uam.es

Carlos García Delgado, carlos.garcia@irnasa.csic.es

12.EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

Se llevará a cabo mediante evaluación continua de las siguientes actividades, todas de carácter obligatorio:

Convocatoria Ordinaria:

- Examen final: 55%
- Entrega periódica de actividades: 15%.
- Trabajo final y presentación: 20%.
- Participación activa en discusiones, foros, tutorías: 10%

Convocatoria Extraordinaria

- Examen final: 55%.
- Entrega periódica de actividades: 25%.
- Trabajo final y presentación: 20%.

13.COLABORADORES DOCENTES

- EUGENIO REVILLA GARCÍA
- LOURDES HERNÁNDEZ APAOLAZA