26-27

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA

MANEJO POSTCOSECHA DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS

CÓDIGO 21157175

UNED

26-27

MANEJO POSTCOSECHA DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS

CÓDIGO 21157175

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA
EQUIPO DOCENTE
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONTENIDOS
METODOLOGÍA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA
IGUALDAD DE GÉNERO

Nombre de la asignatura	MANEJO POSTCOSECHA DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS
Código	21157175
Curso académico	2026/2027
Título en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIAS AGROAMBIENTALES Y AGROALIMENTARIAS POR LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	5
Horas	125
Periodo	SEMESTRE 2
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura se centra en conocer los procedimientos utilizados en el manejo de los productos agrícolas tras su cosecha, para que lleguen con la calidad adecuada al consumidor, evitando además los problemas relacionados con la seguridad alimentaria. Está por tanto estrechamente relacionada con varias de las asignaturas del master, destacando el Control de Plagas, puesto que la vida útil de un producto vegetal viene determinada por la aparición de hongos que causan su podredumbre. También la recolección del fruto es un paso importante y su mejora de las condiciones de cultivo (Factores implicados en la producción de los cultivos y El suelo en la agricultura y el medioambiente) están íntimamente relacionadas con la calidad poscosecha y su manejo.
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.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

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.

EQUIPO DOCENTE

PROFESOR EXTERNO DE MASTER UNIVERSITARIO

Nombre y Apellidos	LOURDES HERNÁNDEZ APAOLAZA
Correo Electrónico	lourdes.hernandez@invi.uned.es

Nombre y Apellidos	BEGOÑA MAYANS RIVILLA
Correo Electrónico	begmayans@madridsur.uned.es

Nombre y Apellidos	BEGOÑA MAYANS RIVILLA
Correo Electrónico	begmayans@madrid.uned.es

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

La atención al estudiante se realizará mediante el concierto de tutorías con los profesores de la asignatura, empleando para ello el correo electrónico o en su defecto, mediante llamada telefónica. El horario de atención del profesorado estará disponible en el curso virtual de la asignatura.
La tutorización se ampliará también mediante Foros creados a tal efecto en el marco de la asignatura virtual .
Lourdes Hernández Apaolaza, (Coordinadora de la asignatura):+34914976859,
lourdes.hernandez@uam.es
lourdes.hernandez@invi.uned.es
Begoña Mayans Rivilla; begonna.mayans@uam.es; +34 914972584
Dirección postal:
Departamento Química Agrícola y Bromatología. Módulo 10
Facultad de Ciencias
Universidad Autónoma de Madrid
C) Francisco Tomas y Valiente n 7
28049 Madrid

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

COMPETENCIAS BÁSICAS
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.
COMPETENCIAS 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.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE6 - Generar informes especializados integrando distintos aspectos de la producción agrícola, profundizando en la capacidad de argumentar y discutir resultados experimentales desde un punto de vista multidisciplinar.
CE7 - Adquirir conocimientos avanzados sobre la manipulación, conservación y comercialización de alimentos de origen vegetal.

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.

CONTENIDOS

Bloque I: Introducción. Maduración y conservación de productos agrícolas

Tema 1. Introducción e importancia del manejo poscosecha
Tema 2. La maduración de los frutos.
Tema 3. Control de la maduración
Tema 4. Conservación por frío y en atmósferas modificadas

Bloque II: Tecnología poscosecha

Tema 5. Control de plagas y enfermedades poscosecha
Tema 6. Tecnología poscosecha
Tema 7. Innovación en tecnología poscosecha

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 virtual de la UNED 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.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen	Examen de desarrollo
Preguntas desarrollo	
Duración del examen	120 (minutos)
Material permitido en el examen	

Calculadora científica

Criterios de evaluación

Se tendrá en cuenta el conocimiento de los conceptos fundamentales de la asignatura y la capacidad del alumno para relacionar los distintos aspectos recogidos en el programa, tanto en el bloque I como del bloque II

% del examen sobre la nota final	55
Nota del examen para aprobar sin PEC	5
Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC	5,5
Nota mínima en el examen para sumar la PEC	4

Comentarios y observaciones

CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA PRESENCIAL Y/O LOS TRABAJOS

Requiere Presencialidad	Si

Descripción

La prueba presencial consistirá en un examen con preguntas a desarrollar sobre conceptos y aplicaciones de los contenidos de los temas del programa de la asignatura.
Es obligatorio presentarse a dicha prueba para aprobar esta asignatura
No se limitará el espacio para las respuestas.
La prueba presencial tendrá que realizarse en el Centro Asociado de la UNED al que pertenece cada estudiante, pudiéndose también realizar en otro Centro Asociado solicitando el correspondiente permiso con suficiente anticipación. El calendario de exámenes se encuentra en la página web de la UNED

Criterios de evaluación

Las respuestas incorrectas no penalizan.

Ponderación de la prueba presencial y/o los trabajos en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC? Si,PEC no presencial

Descripción

Las pruebas de evaluación continua (PEC1 y PEC2) consistirán en un examen tipo test con preguntas de respuesta múltiple sobre los conceptos y aplicaciones de los contenidos de los temas del programa de la asignatura.

PEC3: Elaboración de trabajo individual y presentación (no presencial)

Entrega de una presentación en Power Point (10 diapositivas como máximo) en formato PDF, que recoja la descripción de los procesos poscosecha de un determinado producto vegetal, comentando los tipos de envasados (presentaciones comerciales) que se ofrecen al consumidor, sus condiciones de conservación y los métodos utilizados para el control de plagas, si se hace mención de ello en el etiquetado.

Criterios de evaluación

Las respuestas incorrectas en PEC 1 y PEC 2 penalizan de acuerdo a la fórmula que se indica en el enunciado de cada PEC.

Respecto al trabajo individual se evaluarán los siguientes apartados: calidad de la información aportada, capacidad de síntesis,inclusión de bibliografía pertinente, y aspectos formales como: adecuación a los criterios de longitud propuestos, presentación de las diapositivas, figuras y tablas bien referenciadas, etc

Ponderación de la PEC en la nota final

Fecha aproximada de entrega PEC 1: primera semana abril/ PEC 2: última semana mayo/ PEC 3: última semana abril

Comentarios y observaciones

OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s? No

Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final

Fecha aproximada de entrega

Comentarios y observaciones

¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

Calificación en la convocatoria ordinaria
Examen final presencial: 55%
Prueba de evaluación continua (PEC1): 12,5%
Prueba de evaluación continua (PEC2): 12,5%
Prueba de evaluación continua (PEC3). Trabajo individual y presentación: 20%
Calificación en la convocatoria extraordinaria
Examen final presencial: 55%
Prueba de evaluación continua (PEC1): 7,5%
Prueba de evaluación continua (PEC2): 7,5%
Prueba de evaluación continua (PEC3). Trabajo individual y presentación: 30%
La calificación mínima en el examen presencial que permite sumar las PEC es de 4.0. En caso de que algún alumno no haya realizado ni el trabajo, ni las PECs propuestas a lo largo del curso, tendrá la posibilidad de realizar una tarea extraordinaria que conocerá a través del aula virtual, y cuya entrega tendrá lugar como fecha límite el día del examen final de la convocatoria extraordinaria: (45%).

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

El material de estudio de la asignatura se ofrecerá al estudiante en el curso virtual al principio del curso

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

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

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

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 (https://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).

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.