



UNIVERSIDAD DE ALMERIA
GUÍA DOCENTE CURSO: 2010-11

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Asignatura:	Almacenamiento de productos fitosanitarios y fertilizantes en el modelo de horticultura intensiva al		
Código de asignatura:	70222004	Plan:	Máster en Innovación y Tecnología de Invernaderos
Año académico:	2010-11	Ciclo formativo:	Máster Universitario Oficial
Curso de la Titulación:	1	Tipo:	Optativa
Duración:	Anual		

Otros Planes en los que se imparte la Asignatura

Plan	Ciclo Formativo	Tipo	Curso	Duración
Máster en Innovación y Tecnología de Invernaderos	Máster Universitario Oficial	Optativa	1	Anual

DISTRIBUCIÓN HORARIA DE LA ASIGNATURA SEGÚN NORMATIVA

	Créditos:	3	Horas Presenciales del estudiante:	22,5
			Horas No Presenciales del estudiante:	52,5
			Total Horas:	75

UTILIZACIÓN DE LA PLATAFORMA VIRTUAL:

Semipresencial (b-learning)

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre	Callejón Ferre, Ángel Jesús		
Departamento	Ingeniería Rural		
Edificio	Edificio Científico Técnico IV: Ingeniería Técnica Industrial-Mecanización 1		
Despacho	02		
Teléfono	+34 950 214236	E-mail (institucional)	acallejo@ual.es
Recursos Web personales	Web de Callejón Ferre, Ángel Jesús		
Nombre	Carreño Ortega, Angel		
Departamento	Ingeniería Rural		
Edificio	Escuela Politécnica Superior 1		
Despacho	37		
Teléfono	+34 950 214098	E-mail (institucional)	acarre@ual.es
Recursos Web personales	Web de Carreño Ortega, Angel		

ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Actividades previstas para el aprendizaje y distribución horaria del trabajo del estudiante por actividad (estimación en horas)

I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online)	• Sesiones de contenido teórico	6,0
	• Sesiones de contenido práctico	16,5
	• Sesiones de grupo de trabajo	0,0
	• Prácticas externas	0,0
	• Tutorías colectivas	0,0
	• Tutorías individuales	0,0
	<i>Total Horas Presenciales/On line ...</i>	22,5
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo Autónomo)	• (Trabajo en grupo, Trabajo individual)	52,5
	<i>Total Horas No Presenciales ...</i>	52,5
TOTAL HORAS DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE		75,0

ELEMENTOS DE INTERÉS PARA EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA
Justificación de los contenidos
La comercialización de productos fitosanitarios y fertilizantes mueve unos 250 millones de euros al año en Almería. La manipulación de dichos productos requiere formación técnica muy especializada para poner en marcha esta actividad.
Materia con la que se relaciona en el Plan de Estudios
Dirección de tratamientos fitosanitarios Equipos para manipulación de fitosanitarios en invernadero. Aspectos agronómicos y medioambientales. Proyecto de invernadero Innovaciones de seguridad y salud en invernaderos
Conocimientos necesarios para abordar la Asignatura
Es muy recomendable, pero no obligatorio, tener conocimientos de análisis de legislación (BOE, BOJA, etc.). También, conocimientos previos sobre productos fitosanitarios y fertilizantes. Serán muy valiosos los conocimientos sobre redacción de documentos técnicos.
Requisitos previos recogidos en la memoria de la Titulación
Los establecidos para el acceso a la titulación.

COMPETENCIAS
Competencias Generales
<i>Competencias Genéricas de la Universidad de Almería</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos básicos de la profesión • Capacidad para resolver problemas • Habilidad en el uso de las TIC • Capacidad de crítica y autocrítica • Trabajo en equipo • Capacidad para aprender a trabajar de forma autónoma
<i>Otras Competencias Genéricas</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Comprender y poseer conocimientos • Aplicación de conocimientos • Capacidad de emitir juicios • Habilidad para el aprendizaje
Competencias Específicas desarrolladas
Redactar documentación técnica sobre almacenamiento de productos fitosanitarios y fertilizantes. Interpretar libros y manuales de manejo de agroquímicos. Analizar los requisitos necesarios para almacenar productos agroquímicos. Realizar un proyecto de almacenamiento de productos agroquímicos. Identificar los equipos de protección individual necesarios en el trabajo diario.
OBJETIVOS/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE
El desarrollo de las anteriores competencias requiere que los alumnos sean capaces de:
1, Conocer y aprender las singularidades de las diferentes normas urbanísticas para la realización de centros de venta de productos fitosanitarios y fertilizantes.
2, Conocer y aprender la normativa complementaria que afectaría a la posible situación de un centro de venta de productos fitosanitarios y fertilizantes.
3, Conocer y aprender la aplicación de la normativa referente al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
4, Conocer y aprender el funcionamiento de este tipo de establecimientos agroindustriales.
5, Conocer y aprender la aplicación de la normativa específica referente al Almacenamiento de algunos tipos de fertilizantes.
6, Conocer y aprender la aplicación de la normativa sobre el almacenamiento de productos químicos.
7, Conocer y aprender la aplicación de la normativa de seguridad contra incendios en establecimientos industriales.

- 8, Conocer y aprender la normativa referente a la formación necesaria para la manipulación de productos fitosanitarios y fertilizantes en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- 9, Conocer toda la administración y control con las diferentes administraciones competentes para la puesta en marcha de un centro de venta de productos fitosanitarios y fertilizantes.
- 10, Conocer y aprender la normativa sobre seguridad y salud en el centro de trabajo.
- 11, Visitar centros de venta que cumplen toda esta normativa y conocer su funcionamiento.
- 12, Aprender la protección fitosanitaria necesaria para la manipulación de productos fitosanitarios

BLOQUES TEMÁTICOS Y MODALIDADES ORGANIZATIVAS

Bloque	Normativas genéricas relacionadas con la actividad		
Contenido/Tema			
	Normativa urbanística de los diferentes ayuntamientos. Ley de suelo de Andalucía. Proyectos de actuación. Caso práctico		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Sesiones de contenido teórico	Clase magistral participativa		1,5
Sesiones de contenido práctico	Ampliación de explicaciones	On Line	3,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
El alumnos deberá leer los contenidos on line del tema.			
Contenido/Tema			
	Normativa complementaria: Delegación de salud, Carreteras, Delegación de Medio Ambiente (vías pecuarias y calificación ambiental), Delegación de Agricultura y Delegación de Innovación tecnológica.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Sesiones de contenido teórico	Clase magistral participativa		1,5
Sesiones de contenido práctico	Ampliación de explicaciones	On line	3,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
El alumno deberá leer la información on line.			
Bloque	Normativa específica I		
Contenido/Tema			
	Aplicación del R.D. sobre riesgo inherentes a los accidentes graves provocados por sustancias peligrosas. Caso práctico.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Sesiones de contenido teórico	Clase magistral participativa		0,3
Sesiones de contenido práctico	Ampliación de explicaciones	On line	2,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
El alumno deberá leer los contenidos on line.			
Contenido/Tema			
	Aplicación del R.D. sobre almacenamiento de Nitrate Amónico en sus diversas facetas. Caso práctico. Otras directrices relacionadas con el permanganato potásico.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Sesiones de contenido teórico	Clase magistral participativa		0,2
Sesiones de contenido práctico	Ampliación de explicaciones	On line	2,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
El alumno deberá leer los contenidos on line.			
Contenido/Tema			
	Aplicación del R.D. y sus instrucciones complementarias sobre almacenamiento de productos químicos. Caso práctico.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Sesiones de contenido teórico	Clase magistral participativa		0,3
Sesiones de contenido práctico	Ampliación de explicaciones	On line	2,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
El alumno deberá leer los contenidos on line.			
Contenido/Tema			
	Aplicación del R. D. sobre protección contra incendios en edificios industriales. Casos prácticos.		

Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Sesiones de contenido teórico	Clase magistral participativa		0,2
Sesiones de contenido práctico	Ampliación de explicaciones		2,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
El alumno deberá leer los contenidos on line.			
Bloque	Formación y Seguridad, Salud e Higiene.		
Contenido/Tema			
	Formación fitosanitaria para la manipulación de productos fitosanitarios y fertilizantes. Riesgos para la salud.		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Sesiones de contenido teórico	Clase magistral participativa		0,5
Sesiones de contenido práctico	Ampliación de explicaciones	On line	1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
El alumno deberá leer los contenidos on line.			
Contenido/Tema			
	Seguridad, Salud e higiene en los centros de venta de productos fitosanitarios y fertilizantes. Evaluación de riesgos, plan de prevención, plan de emergencia, circulación de carretillas elevadoras, etc. Servicio de prevención ajeno		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Sesiones de contenido teórico	Clase magistral participativa		0,5
Sesiones de contenido práctico	Ampliación de explicaciones	On line	1,0
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
El alumno deberá leer los contenidos on line.			
Bloque	Electrificación		
Contenido/Tema			
	Electrificación de centros de venta de productos fitosanitarios y fertilizantes		
Modalidades Organizativas y Metodología de Trabajo			
<i>Modalidad Organizativa</i>	<i>Procedimientos y Actividades Formativas</i>	<i>Observaciones</i>	<i>Horas Pres./On line</i>
Sesiones de contenido teórico	Clase magistral participativa		1,0
Sesiones de contenido práctico	Ampliación de explicaciones	On line	0,5
Descripción del trabajo autónomo del alumno			
El alumno deberá leer los contenidos on line.			

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Criterios de Evaluación

- Evaluación de tareas (trabajo individual)
- Preguntas tipo test en aula virtual.
- Asistencia a clase y participación activa
- Participación en aula virtual

Porcentajes de Evaluación de las Actividades a realizar por los alumnos

	<i>Actividad</i>	<i>(Nº horas)</i>	<i>Porcentaje</i>
I. ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (Presenciales / Online)	• Sesiones de contenido teórico	(6)	40 %
	• Sesiones de contenido práctico	(16,5)	40 %
	• Sesiones de grupo de trabajo	(0)	0 %
	• Prácticas externas	(0)	0 %
II. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES DEL ESTUDIANTE (Trabajo autónomo)	• (Trabajo en grupo, Trabajo individual)	(52,5)	20 %

Instrumentos de Evaluación

- Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc.
- Pruebas finales de opción múltiple.
- Otros:
 - Asistencia a clase y participación activa. La asistencia a clase es obligatoria (80%) y si no se obtiene no se puede superar la asignatura.
 - Participación en aula virtual

Mecanismos de seguimiento

- Alta y acceso al aula virtual
- Participación en herramientas de comunicación (foros de debate, correos)
- Entrega de actividades en clase
- Entrega de actividades en aula virtual

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía recomendada (existente en el Sistema de Información de la Biblioteca de la UAL)

Puede ver la bibliografía existente en la actualidad en el Sistema de Gestión de Biblioteca consultando en la siguiente dirección:

<http://almirez.ual.es/search/x?SEARCH=70222004>

Otro material recomendado

- Callejón-Ferre A.J. 2008. Puesta en marcha de centros de venta de productos fitosanitarios y fertilizantes II. Ed. Universidad de Almería. Almería. España. ISBN:978-84-691-5742-8.

Direcciones Web

- <http://dgpa.besana.es/registros/plaguicidasInicio.do>

- http://www.traficoadr.com/normativa_relacionada.htm