

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b>		 Escuela de Ingenierías Agrarias
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_D002	

## PLAN DOCENTE SISTEMAS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN VEGETAL

Curso académico: 2017-2018

Identificación y características de la asignatura			
Código	401667		Créditos ECTS 5
Denominación (español)	<b>Sistemas Integrados de Protección Vegetal</b>		
Denominación (inglés)	Integrated Crop Protection Systems		
Titulaciones	MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERIA AGRONOMICA		
Centro	Escuela de Ingenierías Agrarias		
Semestre	Segundo(2º)	Carácter	Obligatorio
Módulo	Tecnología de la Producción Vegetal y Animal		
Materia	Tecnologías Avanzadas de la Producción Vegetal		
Profesores			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Rodríguez Bernabé, José Antonio	D715 Edif. Valle del Jerte	jantonio@unex.es	www.unex.es
Honorio Guisado, Fulgencio	D116 Edif. Alfonso XIII	fhguisado@unex.es	www.unex.es
Área de conocimiento	Producción Vegetal		
Departamento	Ingeniería del Medio Agronómico y Forestal		
Profesor coordinador	<b>José Antonio Rodríguez Bernabé</b>		
Competencias			
<b>Competencias básicas:</b> 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			

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b>		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_D002	

(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 Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.

CG4 - Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.

CG5 - Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.

CG6 - Capacidad para dirigir o supervisar equipos multidisciplinares y multiculturales, para integrar conocimientos en procesos de decisión complejos, con información limitada, asumiendo la responsabilidad social, ética y ambiental de su actividad profesional en sintonía con el entorno socioeconómico y natural en la que actúa.

CG7 - Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.

**Competencias Transversales:**

CT2 - Capacidad de razonamiento crítico, análisis y síntesis en el ámbito científico o profesional concreto.

CT3 Capacidad de gestión eficaz y eficiente con espíritu emprendedor, iniciativa, creatividad, organización, planificación, control, toma de decisiones y negociación.

CT5 - Capacidad de trabajo en equipos multidisciplinares.

**Competencias específicas:**

**CEPVA1** Conocimiento adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar la tecnología propia en sistemas de producción vegetal. Sistemas integrados de protección de cultivos. Gestión de proyectos de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos productivos vegetales: biotecnología y mejora vegetal.

**Temas y Contenidos**

**Breve descripción del contenido**

Evolución de los sistemas integrados de Protección de cultivos: de la lucha química al control y a la gestión integrada de las plagas, enfermedades y malas hierbas dentro de una producción

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b>		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_D002	

integrada. Sistemas preventivos de gestión integrada de plagas, enfermedades y malas hierbas. Métodos de monitoreo de los cultivos. Control químico. Nuevas Tecnologías aplicadas a la gestión y análisis de datos agrobiológicos. Elección de sistemas curativos sostenible de control. Experimentación e Investigación reciente en esta materia: Líneas actuales de Investigación y experimentación en protección, de los principales cultivos. La protección y la calidad fitosanitaria de las producciones en la agricultura actual: desde el campo hasta el consumidor.

### Temario de la asignatura

**Bloque 1** Competencias: CB6, CB7, CB8, CB9, CG1, CG4, CG6, CT2, CEPVA1

Resultados del aprendizaje: Diseñar y gestionar sistemas de protección integrada de diferentes cultivos (RA17).

Denominación del tema 1: **Evolución de los sistemas de Protección de cultivos**

Contenidos del tema 1: Evolución de los sistemas de Protección de cultivos: de la lucha química al control integrado de las plagas, enfermedades y malas hierbas. La producción integrada en un mundo global. Estudio del caso extremeño

Denominación del tema 2: **Sistemas preventivos de gestión integrada de plagas, enfermedades y malas hierbas**

Contenidos del tema 2: Biodiversidad específica y estabilidad de los Agroecosistemas. Gestión Integrada de los cultivos alterados artificialmente. Principios de la agricultura ecológica. Relaciones entre los seres vivos de un agroecosistema. Holística de la protección de cultivos. Enemigos de las plagas, enfermedades y de las malas hierbas. Control Biológico. Biotecnología y otros métodos preventivos de control integrado.

Denominación del tema 3: **Evaluación de daños por plaga, enfermedades y malas hierbas en los cultivos. Técnicas de seguimiento y avisos.**

Contenidos del tema 3: Estaciones y Boletines de avisos. Laboratorios agrarios. Metodología y análisis de las pérdidas producidas por las plagas, enfermedades y malas hierbas. Técnicas de diagnóstico, seguimiento y avisos para evitar daños de los cultivos..

Denominación del tema 4: **Programas y herramientas de Manejo Integrado de plagas y enfermedades**

Contenidos del tema 4: Nuevas sistemas y tecnologías aplicadas a la gestión y análisis de datos agrobiológicos para la protección de cultivos frente a las plagas, enfermedades y malas hierbas (Geoestadística, Agricultura de precisión, Agrometeorología, Marcadores moleculares,..). Nuevas tendencias en los Sistemas Integrados de Protección de Cultivos.

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b>		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_D002	

Denominación del tema 5: **Uso de Plaguicidas**

Contenidos del tema 5: Ingredientes activos y otros. Presentación de un plaguicida. Etiqueta y Registro legal. Vigilancia en el almacenamiento, transporte, usos y residuos de plaguicidas. Tipos de equipos y sistemas de aplicación. Dosificación. Sistemas de Protección de personas y medioambiente. Zonas protegidas. Medidas de emergencia a tomar. Tendencias del mercado. Química ecológica. Nuevas técnicas de formulación y aplicación de productos fitosanitarios. La elección de un producto fitosanitario adecuado.

Denominación del tema 6: **Elección de sistemas curativos de control sostenibles**

Contenidos del tema 6 Programas y herramientas para el Manejo integrado de plagas. Situaciones nuevas. Búsqueda de información científica y técnica. Planteamientos para abordar un problema. Estudio de las poblaciones y del entorno. Análisis de la situación bajo el prisma de la protección y de la producción integrada sostenible. Implantación de un Programa de Control Integrado: jerarquía de métodos a utilizar. Planteamientos de nuevos estudios para abordar un problema

**Bloque 2** competencias: CB9, , CG7,CT2, CEPVA1

Resultados de aprendizaje: Diseñar y gestionar sistemas de protección integrada de diferentes cultivos (RA17).

Denominación del tema 7: **Planificación, diseño, análisis estadístico e interpretación de ensayos de investigación y experimentación de control integrado**

Contenidos del tema 7: Planificación, diseño, análisis estadístico e interpretación de ensayos de investigación y experimentación del control integrado de plagas, enfermedades y malas hierbas

Denominación del tema 8: **Trabajos destacados de investigación y experimentación en control integrado del viñedo y olivar**

Contenidos del tema 8: Trabajos destacados de investigación y experimentación en control integrado de plagas, enfermedades y malas hierbas del viñedo y del olivar

Denominación del tema 9: **Trabajos destacados de investigación y experimentación en control integrado dentro de la producción integrada de los frutales.**

Contenidos del tema 9: Trabajos destacados de investigación y experimentación en control integrado de plagas, enfermedades y malas hierbas en la producción integrada de los frutales.

Denominación del tema 10: **Trabajos destacados de investigación y experimentación en control integrado de malas hierbas, plagas y enfermedades en la producción integrada cereales.**

Contenidos del tema 10 Trabajos destacados de investigación y experimentación en control

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b>		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_D002	

integrado de malas hierbas, plagas y enfermedades en la producción integrada.

Denominación del tema 11: **Trabajos destacados de investigación y experimentación en control integrado de plaga, enfermedades y malas hierbas de los cultivos de pastos y dehesas**

Contenidos del tema 11: Trabajos destacados de investigación y experimentación en control integrado de plagas y enfermedades y malas hierbas de pastos y dehesa

Denominación del tema 12: **Trazabilidad y seguridad alimentaria**

Contenidos del tema 12: Trazabilidad de los productos fitosanitarios en los cultivos y en el medio ambiente. El asesor del control integrado de las plagas, enfermedades y malas hierbas. El cuaderno de campo. Programas del seguimiento y la comercialización de productos fitosanitarios. Programas de vigilancia de la presencia de fitosanitarios en productos vegetales en origen. La seguridad alimentaria: problemas técnicos y morales de la Seguridad alimentaria. Las agencias y organismos que trabajan para la trazabilidad y seguridad alimentaria de las producciones agrícolas.

**Bloque 3: Prácticas** Competencias: CG4, CB10, CT3, CT5, CEPVA1  
 Resultado del aprendizaje: RA17: Diseñar y gestionar sistemas de protección integrada de diferentes cultivos.

Denominación del tema 13: **Práctica 1**

Contenidos del tema 13: Laboratorio/campo: Técnicas de muestreo, ventajas, inconvenientes y problemas. Comparación de técnicas de muestreo en campo.

Tipo y lugar : Laboratorio/campo

Denominación del tema 14: **Práctica 2**

Contenidos del tema 14: Laboratorio/campo: Determinación del umbral de daño económico, obtención de datos en campo con casos prácticos y comparación entre ellos.

Tipo y lugar : Laboratorio/campo

Denominación del tema 15: **Práctica 3**

Contenidos del tema 15: Laboratorio/campo. Determinación del riesgo de plagas y enfermedades. Aplicación de a integral térmica . Obtención de datos en campo con casos prácticos. aplicación de estaciones bioclimáticas o de alerta. Tipo y lugar : Laboratorio/campo

Denominación del tema 16: **Práctica 4**

Contenidos del tema 16: Laboratorio/campo. Elaboración del proyecto de control integrado a explotaciones agrícolas. Estudio de las técnicas y aplicación de la metodología a cultivos del

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b>		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_D002	

campo de prácticas. Tipo y lugar : Laboratorio/campo

Denominación del tema 17: **Práctica 5**

Contenidos del tema 17: Seguimiento de plagas y enfermedades en los cultivos del campo practicas, elaboración del documento donde se reflejen los sistemas integrados de protección vegetal. Tipo y lugar : Laboratorio y campo.

### Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial	Actividad de seguimiento		No presencia I
			GG	SL	
Tema	Total				
1	5	2			3
2	5,15	2			3,15
3	5,2	2			3,2
4	6,2	2		1	3,2
5	6	2			4
6	19	6		1	12
7	6	2			4
8	7	2		1	4
9	6	2			4
10	6	2			4
11	6	2			4
12	7	2		1	4
13	6	2			4
<b>PRÁCTICAS</b>					
13	4,2		2		2,2

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b>		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_D002	

14	4,2		2		2,2
15	5,7		2	0,4	3,3
16	13,6		7,75	1,85	4
17	5,5		5		0,5
<b>Evaluación del conjunto</b>	<b>1,25</b>	1,25			
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>31,25</b>	<b>18,75</b>	<b>6,25</b>	<b>68,75</b>

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).SL: Seminario/Laboratorio (prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

#### Metodologías docentes\*

Clase magistral. Exposición de contenidos por parte del profesor, procurando que los alumnos previamente dispongan de un resumen de los contenidos a impartir en clase cada día.  
 Desarrollo de prácticas en espacios con equipamiento especializado: Laboratorios con equipamiento de entomología y fitopatología y campos de prácticas de la Escuela.  
 Búsqueda y análisis de documentos escritos en reales o virtuales en grupos medianos o pequeños y discusión del trabajo del estudiante. Enseñanza participativa en clase y en el campus virtual.  
 Visitas técnicas a instalaciones o a industrias explotaciones agrícolas en función de la disponibilidad de medios.  
 Desarrollo, redacción y análisis, individualmente o en grupo, de trabajos.  
 Pruebas, exámenes, defensas de trabajos, prácticas, etc. Pudiendo ser escritas e individuales o en grupo.  
 Actividad no presencial de aprendizaje del estudiante mediante el análisis de documentos escritos, la elaboración de memorias y el estudio de la materia impartida.

#### Resultados de aprendizaje\*

RA17 - Diseñar y gestionar sistemas de protección integrada de diferentes cultivos.

#### Sistemas de evaluación

1. Evaluación de las actividades teórica y prácticas realizadas durante el curso, 60%
  2. Participación continua, activa y constructiva de clases y actividades, presenciales, 30 %.
  3. Trabajos tutorizados 10%
- Para aprobar la asignatura, se exigirá una calificación mínima de 5 puntos sobre 10, tanto en los exámenes de teoría, como en las prácticas.
- Los exámenes de teoría constarán de preguntas tipo test y/o definiciones, conceptos y

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b>		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_D002	

cuestiones de razonamiento, así como pequeños problemas, indicándose en cada uno de ellos la puntuación correspondiente. Eventualmente podrán hacerse exámenes parciales de teoría de la asignatura a lo largo del curso, que deberán irse aprobando sucesivamente, para optar a aprobar por parciales, en la evaluación final de los conocimientos teóricos. Este tipo de evaluación teórica continua, válida solo para la primera convocatoria del examen de mayo, está destinada exclusivamente a los alumnos que regularmente asisten a clases teóricas y a prácticas, presentando las actividades de evaluación continua.

- Las prácticas serán en campo o en laboratorios, y los seminarios en el aula. Será obligatoria la asistencia de al menos al 90% de las prácticas. Se evaluarán durante el curso con la defensa del trabajo realizado, resolución de los problemas planteados y la corrección del cuaderno de prácticas a elaborar individualmente, o en grupo, si es el caso. Para ello se realizarán varias actividades: **Prácticas de campo y laboratorio:** Participación en la gestión de cultivos o instalaciones. **Actividades del aula virtual:** Recurso en forma de tareas con un periodo de entrega prefijado. **Entrega o exposición de trabajos:** Documentos elaborados por el alumno para entregar o exponer.

Estas actividades serán puntuadas y ponderadas según su dedicación y número, indicándolo el profesor durante el curso, teniendo siempre mayor peso las prácticas de campo y laboratorio. Solo se sumará esta nota si es superada la Evaluación final de los conocimientos.

- Evaluación continua: Aprovechamiento constructivo y asistencia a las actividades asistenciales por parte del alumno, tanto en el aula, en prácticas o en cualquier otra actividad, presencial o no, que se desarrolle durante el curso. Otros criterios e instrumento para la evaluación:

- El profesor podrá exigir la lectura en voz alta de los exámenes o trabajos escritos, por falta de claridad, mala caligrafía o desestructuración en las ideas expuestas. De lo contrario, no se valorará el examen o el trabajo.

No se guardarán notas de un curso para otro.

### **Sistema alternativo de evaluación con prueba final de carácter global\***

Examen final escrito que tendrá dos partes: la primera parte (60%) constará de preguntas de tipo test Verdadero-falso y preguntas cortas relacionadas con la totalidad del temario impartido. En el examen tipo test, las preguntas contestadas de forma errónea restarán el valor de las preguntas acertadas, es decir, una respuesta errónea anula una acertada. Las preguntas cortas serán puntuadas el doble de las del examen tipo test. Otro 10% evaluación de un trabajo tutorizado realizado durante el curso. La tercera parte (30%) constará de preguntas cortas de desarrollo o exposición de los contenidos prácticos y teóricos trabajados durante el curso, así como el desarrollo de actividades prácticas y problemas del temario. Competencias que se evalúan: CB6, CB7, CB8, CB9, CB10, CG1, CG6, CG7, CT2, CT3, CT4, CT5, CEPVA1

*\*Para optar a este sistema de evaluación el estudiante deberá comunicarlo por escrito al coordinador de la asignatura en las tres primeras semanas del semestre.*

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b>		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_D002	

### Bibliografía (básica y complementaria)

**Bibliografía básica:** La bibliografía básica será la recomendada en cada tema de la asignatura, dada en clase y expuesta en el Aula virtual de la asignatura.

METCALFF, R.L. y LUCKMANN W.H.1990 Introducción al manejo de plagas de insectos. Ed. Noriega Editores.

R. COSCOLLA RAMON 2004 Introducción a la Producción Integrada. Ed. Phytoma España S.L

**Bibliografía complementaria\*:**

(\* ) Se irá señalando en cada tema. A modo de ejemplo se relaciona alguna de ella

DENT, D. 1995. Integrated Pest Management. Chapman & Hall, Londres. .

Dent, D. 1995. Integrated Pest Management. Chapman & Hall, Londres. JACAS, J. A. & URBANEJA, A. (Eds.), 2008. Control biológico de plagas agrícolas. Phytoma-España.

JIMÉNEZ DÍAZ, R. F. & MONTESINOS SEGUÍ, E. (Eds.), 2010. Enfermedades de las plantas causadas por hongos y oomicetos. Naturaleza y control integrado. Phytoma-España.

JORDÁ, C., ARIAS, M., TELLO, J., LACASA, A. & DEL MORAL, J., 2000. La sanidad del cultivo del tomate: fisiopatías, plagas, enfermedades, malas hierbas y su relación con el agrosistema. Phytoma-España.

M.A.P.A. 2002. "LOS PARÁSITOS DE LA VID. Estrategias de protección razonada" . 4ª edición. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid

ROBLEDO CAMACHO, A., VAN DER BLOM, J., SÁNCHEZ MARTÍNEZ, J. A. & TORRES GIMÉNEZ, S., 2009. Control biológico en invernaderos hortícolas. COEXPHAL-FAECA.

Saavedra M. (2007). Production Techniques in Olive Growing. Cap. 4. Herbicide use. Ed. International Olive Council. Pp 119-144.

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FITOPATOLOGÍA, 2000. Enfermedades de los frutales de pepita y de hueso. Monografía de la Sociedad Española de Fitopatología nº 3. SEF y Mundi-Prensa.

VIÑUELAS.E.; GONZALEZ, M.; VOGT,H.;JACAS,J. Efectos secundarios de los plaguicidas en los enemigos naturales. necesidad de su estudio para la autorización de productos en Producción Integrada y otros modernos sistemas productivos (II parte) Phytoma nº 136. Febrero 2002.

Eliminado: .¶

### Otros recursos y materiales docentes complementarios

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b>		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_D002	

Campus virtual de la UEX (Plataforma Moodle)

Aula virtual de la asignatura (foro, glosario, tareas, wiki y taller)

Direcciones de páginas web interesantes:

Guías de gestión integrada de cultivos

<http://www.magrama.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/guias-gestion-plagas/>

Sociedad española de entomología aplicada <http://www.seea.es/>

Sociedad española de fitopatología aplicada <http://sef.es/>

Sociedad española de malherbología [www.semh.net/](http://www.semh.net/)

Sanidad vegetal España: <http://www.magrama.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/>

Extremadura [http://pame.gobex.es/sectores/agricultura/sanidad\\_vegetal\\_introduc/](http://pame.gobex.es/sectores/agricultura/sanidad_vegetal_introduc/)

Instituto nacional de investigaciones agrarias [www.inia.es](http://www.inia.es)

Instituto nacional de investigaciones agrarias francés <http://www.inra.fr/hyppa/>

<http://www.inra.fr/hyp3/> <http://www.avignon.inra.fr/#thematique>

Investigaciones agrarias Extremadura <http://cicytex.gobex.es/es/>

Valencia: <http://gipcitricos.ivia.es/>

<http://www.infoagro.com/>

Triana Olivo, Frutales de hueso, Arroz - Ayuda Plagas y Enfermedades [en línea]. Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía. <http://www.cap.junta-andalucia.es/agriculturaypesca/raif/Ayudas/Olivo/00-Intro.html.....>

<http://www.phytoma.com/>

<http://www.viarural.com.ar/viarural.com.ar/agricultura/aa-enfermedades/>

<http://www.aepla.es/>

<http://www.koppert.com/>

El alumno cuenta con material relacionado con la asignatura:

- La biblioteca, material en el cual el profesorado basa su temario, además de procurar el profesorado facilitar a priori los guiones de cada tema y los enunciados de los problemas

	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b>		
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_D002	

para que trabajen en horario no presencial.

- Las instalaciones de la Escuela de Ingenierías Agrarias (invernaderos, laboratorios y campos de prácticas) están dispuestas para la realización de trabajos que pudieran ser de su interés o que facilitaran la ampliación de sus conocimientos y habilidades.
- Laboratorios de entomología y patología vegetal que incluyen: Estéreo microscopio, microscopio, cámara capturadora de foto y video montada sobre estereomicroscopio y microscopio, visualización en directo de las muestras, material para manipulación de muestras en laboratorio y muestras vegetales para su diagnóstico.
- Campo de prácticas con cultivos, frutales y hortalizas e invernadero.
- Colección de video en DVD sobre plagas y enfermedades de cultivos hortalizas.
- Cañón de proyección con ordenador para las presentaciones públicas. Las clases se imparten, normalmente, con presentaciones en Power Point.
- Colección de fotografías digitales de plagas y enfermedades.

Además los alumnos dispondrán de toda la información y de los recursos y parte del material audio-visual en el aula virtual.

#### **Horario de tutorías**

Tutorías Programadas: Ver web EIA

Tutorías de libre acceso: Ver web EIA

#### **Recomendaciones**

- 1- Lectura previa a la clase, asistencia, preguntando y participando activamente en la misma.
- 2- Llevar la asignatura al día y participar positivamente en las clases será valorado en la evaluación de la formación continua.
- 3- Elaboración de apuntes propios a partir de lo comentado en el aula y consultar la bibliografía recomendada para una mejor comprensión de los temas expuestos en las clases teóricas.
- 5.- El seguimiento de los recursos subidos al Aula virtual.
- 5- Uso de las tutorías para aclarar las posibles dudas y la realización de las actividades voluntarias

 <b>UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA</b>	<b>PROCESO PARA EL DESARROLLO DE LAS ENSEÑANZAS DE LA ESCUELA DE INGENIERÍAS AGRARIAS</b>		 Escuela de Ingenierías Agrarias
	EDICIÓN: 1ª	CÓDIGO: P/CL009_D002	

que se vayan haciendo.

6- La asistencia a las prácticas y visitas a explotaciones es fundamental para desarrollar los conceptos aprendidos en las clases teóricas.