ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA

GUIA DOCENTE

CURSO 2019/2020

Grado en Ingeniería Agrícola

DATOS DE LA ASIGNATURA			
Nombre:			
Ampliación de Protección Vegetal			
Denominación en inglés:			
plant protection extension			
Código:		**Carácter:**	
606110310		Optativo	
Horas:			
	Totales	**Presenciales**	**No presenciales**
Trabajo estimado:	150	60	90
Créditos:			
	Grupos reducidos		
Grupos grandes	**Aula estándar**	**Laboratorio**	**Prácticas de campo**	**Aula de informática**
3.28	0	2.22	0.5	0
Departamentos:		**Áreas de Conocimiento:**	
Ciencias Agroforestales		Producción Vegetal	
Curso:		**Cuatrimestre:**	
4º - Cuarto		Primer cuatrimestre	

DATOS DE LOS PROFESORES			
Nombre:	**E-Mail:**	**Teléfono:**	**Despacho:**
*Flores Gil, Fernando	fflores@uhu.es	959 21 76 21	325 ETSI El Carmen

*Profesor coordinador de la asignatura

Consultar los horarios de la asignatura

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

1. Descripción de contenidos

1.1. Breve descripción (en castellano):

Aspectos más relevantes de la morfología y estructura, organismos causantes de enfermedad en plantas Biología, ecología, sistemática organismos causantes de enfermedad en plantas Enfermedades no parasitarias. Aspectos más relevantes de la morfología y estructura, organismos productores de plagas en plantas Biología, ecología, sistemática organismos productores de plagas en plantas Control de plagas y enfermedades de las plantas.

1.2. Breve descripción (en inglés):

Most relevant aspects of the morphology and structure, disease-causing organisms in plant biology, ecology, systematics causing organisms no plant disease parasitic diseases. Most relevant aspects of the morphology and structure, producing organisms Biology plant pests, ecology, systematics organisms producing plant pests and pest control plant diseases.

2. Situación de la asignatura

2.1. Contexto dentro de la titulación:

Asignatura optativa en ambos itinerarios, que se imparte en el primer cuatrimestre del cuarto curso.

2.2. Recomendaciones:

Tener cursado y aprobado la asignatura de Protección vegetal así como las asignaturas de Biología, Fitotecnia, Edafología y Climatología, Química, Estadística e Informática y Fisiología Vegetal.

3. Objetivos (Expresados como resultados del aprendizaje):

Capacitar al alumno en el reconocimiento, biología, metodos de control e investigación de plagas y enfermedades de los cultivos epecíficos de la zona.

4. Competencias a adquirir por los estudiantes

4.1. Competencias específicas:

4.2. Competencias básicas, generales o transversales:

- **G02:** Capacidad para tomar de decisiones
- **G03:** Capacidad de organización y planificación
- **G04:** Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
- **G11:** Aptitud para la comunicación oral y escrita de la lengua nativa
- **G12:** Capacidad para el aprendizaje autónomo y profundo
- **CT2:** Desarrollo de una actitud crítica en relación con la capacidad de análisis y síntesis.
- **CT3:** Desarrollo de una actitud de indagación que permita la revisión y avance permanente del conocimiento.

5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

5.1. Actividades formativas:

- Sesiones de Teoría sobre los contenidos del Programa.
- Sesiones de Resolución de Problemas.
- Sesiones Prácticas en Laboratorios Especializados o en Aulas de Informática.
- Sesiones de Campo de aproximación a la realidad Industrial.
- Actividades Académicamente Dirigidas por el Profesorado: seminarios, conferencias, desarrollo de trabajos, debates, tutorías colectivas, actividades de evaluación y autoevaluación.

5.2. Metologías docentes:

- Clase Magistral Participativa.
- Desarrollo de Prácticas en Laboratorios Especializados o Aulas de Informática en grupos reducidos.
- Desarrollo de Prácticas de Campo en grupos reducidos.
- Resolución de Problemas y Ejercicios Prácticos.
- Tutorías Individuales o Colectivas. Interacción directa profesorado-estudiantes.
- Planteamiento, Realización, Tutorización y Presentación de Trabajos.
- Evaluaciones y Exámenes.

5.3. Desarrollo y justificación:

El programa teórico se desarrollará de acuerdo con la metodología de exposición oral (clases magistrales).
Con el apoyo de métodos audiovisuales, proyecciones, transparencias, etc. También se aplicaran metodologias activas de aprendizaje.
El programa práctico consistirá en la realización de diversas actividades de carácter formativo-práctico
tanto en laboratorio como en la visita que se realizará a lo largo del curso
Realización de controles evaluables eliminatorios de teoría para los alumnos con evaluación continua.

6. Temario desarrollado:

TEMA.- 1. La Presentacion como recurso
TEMA.- 2. Nociones de estadistica y muestreo
TEMA.- 3. Determinacion de la Severidad
TEMA.- 4. Diseño Experimental en la Investigacion de plagas y enfermedades. Casos Practicos.
TEMA.- 5. El Documento Cientifico
TEMA.- 6. Metodos de Inoculacion en la Investigación por Resisitencia.
TEMA.- 6.1. Plagas y enfermedades de los cereales.
TEMA.- 6.2 Plagas y enfermedades de las leguminosas.
TEMA.- 6.3 Plagas y enfermedades de la patata, tomate, pimiento y otras solanáceas.
TEMA.- 6.4. Plagas y enfermedades de las plantas industriales.
TEMA.- 6.5. Plagas y enfermedades de las plantas de huerta.
TEMA.- 6.6. Plagas y enfermedades de los árboles frutales.
TEMA.- 6.7. Plagas y enfermedades del olivo.
TEMA.- 6.8. Plagas y enfermedades de la vid.
TEMA.- 6.9. Plagas y enfermedades de plantas ornamentales.

7. Bibliografía

7.1. Bibliografía básica:

+Agrios (1988).- Fitopatología. LIMUSA.
+Bonnemaisón (1976).- Enemigos animales de las plantas cultivadas y forestales. OCCIDENTE S.A.
+Bovey (1989).- La defensa de las plantas cultivadas. OMEGA.
+Cabello T. y otros (1997).- Plagas de los cultivos: Guía de identificación. Univ. Almería, Ser. Public.
+Cañizo, Moreno y Garijo (1990).- Guía práctica de plagas. MUNDI-PRENSA.
+Cifuentes Romo d. (1989).-Prácticas de entomología agricola. E.U.Polit. de Cartagena. Un. de Murcia.
+Dominguez (1993).- Plagas y enfermedades de las plantas cultivadas. M- P
+Ferrari, Marcon y Menta (1998).- Fitopatologia, Entomologia Agraria e Biologia Applicata. EDAGRICOLE, Bologna- Italy.
+García Marí, Ferragut y Costa; (1994).-Plagas agrícolas. AGROPUBLI SL.
+Liñan Vicente C.de, (Coordinador) (1998).-ENTOMOLOGÍA AGROFORESTAL. Insectos y ácaros que dañan montes cultivos y jardines. EDIC. AGROTECNICAS S.L. (Madrid).
+Liñan (20013).- Vademecum de productos fitosanitarios. EDICIONES AGROTÉCNICAS S.L. (Madrid).
+Llacer y Otros (Editores literarios) (1996).- Patología Vegetal. (Edit.Sociedad Española de Fitopatología). AGROPUBLI SL;(Phytoma España).Valencia.
+Messiaen y otros (1995).- Enfermedades de las hortalizas.(M-P)
+Planes y Carrero (1995).- Plagas del campo. MUNDI-PRENSA (M-P)
+Samways, Michael (1990).- Control biológico de plagas y malas hierbas. Oikos-Tau
+Smith y otros (1992).- Manual de enfermedades de las plantas. M.P.
+Urquijo y Sardiña (1971).- Patología vegetal agrícola. MUNDI-PRENSA.
+Yagüe y Bolivar (2004). -Guía Práctica de Productos Fitosanitarios. -M. Y P. -Madrid

7.2. Bibliografía complementaria:

Ferran Garcia-Marí GUÍA DE CAMPO.Plagas de cítricos y sus enemigos naturales. PHYTOMA-España.
Ferran Garcia-Marí. PLAGAS DE LOS CÍTRICOS. Gestión Integrada en países de clima mediterráneo. PHYTOMA-España
Jordá, Concha; Arias, María; Tello, Javier; Lacasa, Alfredo y del Moral, José.. (2000). LA SANIDAD DEL CULTIVO DEL TOMATE. PHYTOMA-España
Pérez Marín, José Luís. GUÍA DE CAMPO. PLAGAS Y ENFERMEDADES DEL VIÑEDO. PHYTOMA-España
Sociedad Española de Fitopatología (1994).- ENFERMEDADES DE LAS CURCUBITÁCEAS EN ESPAÑA. Sociedad Española de Fitopatología
The American Phytopathological Society (2004). Plagas y enfermedades de las cucurbitáceas. Mundi-Prensa
Varios autores (2000). Enfermedades de los frutales de pepita y de hueso. Mundi-Prensa
Varios autores (2000). Plagas y enfermedades de los frutales de hueso. Mundi-Prensa
Varios autores. PLAGAS Y ENFERMEDADES DE LOS CÍTRICOS. Mundi-Prensa
Villalva, Sonia. PLAGAS Y ENFERMEDADES DE JARDINES. Mundi-Prensa.

8. Sistemas y criterios de evaluación.

8.1. Sistemas de evaluación:

- Examen de teoría/problemas
- Defensa de Trabajos e Informes Escritos
- Seguimiento Individual del Estudiante
- Examen de prácticas

8.2. Criterios de evaluación y calificación:

El alumno podrá optar entre dos modalidades: 1) evaluación continua y 2) evaluación única final.
Continua:
Para este tipo de evaluación se aconseja asistir a clase regularmente.
Controles periodicos de adquisición de conocimientos, será necesario superarlos todos para superar la parte teórica. (50%). G02, G03, G04, G11, G12, CT2, CT3
Prácticas asistencia y elaboración del correspondiente informe del 100% de las sesiones prácticas. (20%). Presencialidad obligatoria al 100% de las sesiones prácticas y elaboración del correspondiente informe. G02, G03, G04, G11, G12, CT2, CT3
Presentación de una colección de 20 plagas o enfermedades. Obligatoria para superar asignatura. Fecha de entrega limite: el ultimo dia de clase presencial de la asignatura (10%). G02, G03, G04, G11, G12, CT2, CT3
Actividades academicamente dirigidas, fechas limite de entrega de cada actividad: las establecidas por consenso entre el profesor y los alumnos, (20%). G02, G03, G04, G11, G12, CT2, CT3
Final:
Superación examen/prueba final de prácticas. (20%)
Superacion examen final de teoría.(70%)
Entrega coleccion de 20 plagas (fecha de entrega una semana antes del examen final).(10%)

9. Organización docente semanal orientativa:

Semanas	Grupos Grandes	Grupos Reducidos Aula Estándar	Grupos Reducidos Aula de Informática	Grupos Reducidos Laboratorio	Grupos Reducidos prácticas de campo	Pruebas y/o actividades evaluables	Contenido desarrollado
#1	2.5	0	0	0	0		Tema 1
#2	2.5	0	0	2	0		Tema 2
#3	2.5	0	0	2	0		Tema 3
#4	2.5	0	0	2	0		Temas 4
#5	2.5	0	0	2	0		Temas 4
#6	1	0	0	2	0		Tema 4
#7	2.5	0	0	2	0		Tema 5
#8	2.5	0	0	2	0		Tema 6
#9	2.5	0	0	2	0		Tema 6
#10	2.5	0	0	2	0		Tema 6
#11	1	0	0	2	0		Tema 6
#12	2.5	0	0	2.2	0		tema 6
#13	2.5	0	0	0	0		Actividad de aula
#14	2.5	0	0	0	5		salida campo
#15	0.8	0	0	0	0		Actividad de aula
	32.8	0	0	22.2	5		