



GUÍA DOCENTE 2017-2018
PATOLOGÍA VEGETAL

1. Denominación de la asignatura:

PATOLOGÍA VEGETAL

Titulación

MÁSTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN AGROSOSTENIBLE

Código

7686

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

GESTIÓN INTEGRADA DE PLAGAS

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

QUÍMICA

3.b Coordinador de la asignatura

DOMINGO JAVIER, LOPEZ ROBLES

4. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

primer o tercer semestre

5. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Optativa

6. Número de créditos ECTS de la asignatura:

3



7. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

CE7 - Conocimiento de la metodología existente para abordar el control de una plaga con el uso de plaguicidas químicos y de las potencialidades de la lucha química dentro de los diferentes Programas de lucha integrada. Optimización del control de plagas y enfermedades para una agricultura sostenible
Capacidad para detectar y diagnosticar en cultivos agrícolas un problema causado por enfermedades
De las competencias básicas se relaciona con CB6, CB7, CB9 Y CB10 y de las competencias generales con CG3, Y CG10

8. Programa de la asignatura

8.1- Objetivos docentes
Los objetivos de esta asignatura se agrupan relacionándolos con la competencia específica que se desea desarrollar teniendo objetivos de carácter práctico como la adquisición de habilidades y destrezas vinculadas a todas las competencias anteriormente asignadas. Conocer los agentes causantes de las enfermedades de las plantas, mecanismos de patogénesis y defensa que llevan a la enfermedad o resistencia. Adquirir conocimientos de epidemiología y control y capacidad para diagnosticar y elaborar estrategias de control.
8.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
INTRODUCCIÓN. PATOLOGÍA VEGETAL GENERALIDADES Definición y objetivos de la Patología Vegetal. Historia de la Patología Vegetal. Diagnóstico de las enfermedades de las plantas: sintomatología y etiología. Importancia de las enfermedades de las plantas de interés agropecuario. FANERÓGAMAS PARÁSITAS Fanerógamas parásitas. Control Clasificación. Familia Cinomoriáceas. Familia Raflesiáceas. Familia Santaláceas. Familia Convolvuláceas. Familia Orobancáceas. Familia Escrofulariáceas



NEMATODOS FITOPARÁSITOS

Nematodos fitoparásitos: generalidades

Introducción. Morfología y anatomía. Ciclos vitales. Ecología. Técnicas de aislamiento. Aislamiento del suelo. Aislamiento de las plantas. Relaciones con otros organismos. Métodos de control.

Principales nematodos fitoparásitos. Control.

HONGOS FITOPARÁSITOS

Hongos: generalidades

Importancia y definición. Clasificación. Estructuras vegetativas. Reproducción asexual. Reproducción sexual.

Nomenclatura esporal

Hongos Clasificación y Control

Hongos de los reinos: Protozoa, Chromista, Fungi u hongos verdaderos (I): Quítridos y zigomicetos. Ascomicetos sin ascocarpo (levaduras y afines). Ascomicetos cleistoteciales (Eurotiales, oídios). Ascomicetos con peritecios y apotecios. Ascomicetos con ascostromas. Basidiomicetos con teliósporas. asidiomicetos con basidiocarpos bien desarrollados (yesqueros, setas, etc.). Control

PROTISTAS Y PROCARIOTAS FITOPARÁSITOS

Protistas. Procariotas: generalidades.

Protozoos fitoparásitos. Algas fitoparásitas. Procariotas: Generalidades. Introducción. ¿Qué es una bacteria "típica"?

Bacterias fitoparásitas. Identificación de bacterias fitoparásitas. Clasificación de las bacterias fitoparásitas. Formas-L bacterianas.

Principales bacteriosis vegetales. Control.

VIRUS, VIROIDES Y OTROS FITOPARÁSITOS SUBCELULARES

Generalidades de virus, viroides y otros parásitos subcelulares

Virus: introducción. Forma y estructura de los virus. Funcionamiento intracelular de un virus. Nomenclatura de los fitovirus.

Transmisión y propagación de los fitovirus. Translocación de los virus dentro de las plantas. Fisiología de las plantas

atacadas por virus. Principales síntomas. Detección e identificación de fitovirus.

Métodos de control. Patógenos similares a los virus. Viroides. Priones



Principales virosis en los vegetales. Control.

ENFERMEDADES NO PARASITARIAS

Enfermedades no parasitarias: fisiopatías. Control

Introducción. Temperatura. Humedad. Meteoros diversos. Radiaciones. Oxígeno. pH del suelo. Estructura física del suelo.

Problemas nutricionales. Contaminación. Herbicidas. El factor humano. Varios. Enfermedades de estrés.

8.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Agrios, George N. , Fitopatología, 2011, IIMUSA, MEXICO,
Alexopoulos, C. . Mims Ch. W., Introducción a la Micología, Omega, Barcelona,
LLÁCER, G., M.M. LÓPEZ, A. TRAPERO & A. BELLO, (1996) Patología Vegetal,
PHYTOMA, 84-921910-0-7,

9. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Clases expositivas, visitas, trabajo dirigido, informes cuestionarios y pruebas de evaluación.

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	CB6, CB7 y CB10	3	6	9
Trabajo autónomo dirigido : búsqueda de información, análisis, informes, etc.	CG3 y CG10	0	13	13
Prácticas, Conferencias, Visitas, Seminarios y Exposición de trabajos	CB9	10	30	40
Prueba de evaluación	CB6 y CB7 así como la específica de la capacidad para detectar y diagnosticar en cultivos agrícolas un problema causado por enfermedades	1	12	13



Total	14	61	75
--------------	----	----	----

10. Sistemas de evaluación:

Evaluación basada en un conjunto de actividades que demuestren la adquisición de conocimientos y habilidades deseadas. La calificación final será la obtenida considerando cada apartado según el peso indicado posteriormente. Las pruebas de evaluación continua individual no serán recuperables en segunda convocatoria.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Prueba de evaluación continua individual	30 %	30 %
Elaboración y presentación de trabajos, informes y prácticas.	40 %	40 %
Prueba final	30 %	30 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

“Este proceso queda regulado por el Artículo 9 del Reglamento de la evaluación de la UBU que establece entre otras cosas que se deberá solicitarla por escrito a la Dirección del Centro. Los procedimientos de evaluación específicos se determinarán según necesidades requeridas por el tipo de excepcionalidad de cada alumno. En general, la evaluación de las competencias se hará a través de diferentes pruebas escritas u orales específicas.”

Reglamento de Evaluación de la UBU: <http://www.ubu.es/es/acceso-directo/normativa/ordenacion-academica-extension-universitaria/normativa-academica/normativa-gestion-academica/normativa-caractergeneral/reglamento-evaluacion-universidad-burgos>

11. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Lección magistral con apoyo de TICs
Resolución de problemas en grupo
Prácticas de campo, laboratorio o aula de informática
Estudio de casos con aprendizaje autónomo
Exposiciones públicas
Tutorías docentes individuales y en grupo



12. Calendarios y horarios:

Ver página web del Máster

13. Idioma en que se imparte:

Castellano