



GUÍA DOCENTE 2019-2020
MALHERBOLOGÍA

1. Denominación de la asignatura:

MALHERBOLOGÍA

Titulación

MÁSTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN AGROSOSTENIBLE

Código

7655

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 López 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 realizar un correcto diagnóstico de una infestación de malas hierbas y tomar decisiones referentes al establecimiento de los métodos de control.
De las competencias básicas se correlaciona con las competencias CB7, CB9 Y CB10 y de las competencias generales con CG1, CG3, CG4 Y CG5

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. Determinar, analizar y diagnosticar las especies vegetales que afectan a los cultivos, y al medio natural, así como aplicar los métodos y procedimientos que permiten su control, con respeto al medio ambiente.
8.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
SISTEMÁTICA Y TIPOLOGÍA DE MALAS HIERBAS Sistemática de malas hierbas Dicotiledóneas.-Caracteres diagnósticos de las principales familias botánicas de malas hierbas: Papaveráceas, Amarantáceas, Quenopodiáceas, Poligonáceas, Malvácea, Brasicáceas, Fabáceas, Apiáceas, Solanáceas, Convolvuláceas, Rubiáceas, Asteráceas. Monocotiledóneas.- Caracteres diagnósticos de las principales familias botánicas de malas hierbas: Ciperáceas, Poáceas, Liliáceas. Otras monocotiledóneas. Reconocimiento de plántulas de malas hierbas BIOLOGÍA DE MALAS HIERBAS Biología y comportamiento de malas hierbas Mecanismos de propagación vegetativa. La expresión del banco de semillas del suelo. Emergencia y Desarrollo. Reproducción y dispersión.



ECOLOGÍA DE MALAS HIERBAS

Dinámica de poblaciones de malas hierbas

Dinámica espacial de poblaciones de malas hierbas. Competencia entre cultivo y malas hierbas. Umbrales de tratamiento. Flora arvense y biodiversidad de los agroecosistemas

COMPORTAMIENTO DE LOS HERBICIDAS EN LA PLANTA Y EN EL MEDIO AMBIENTE

Principales grupos de herbicidas según su mecanismo de acción

Acción de los herbicidas en las plantas. Comportamiento de los herbicidas en el suelo y el agua. Resistencia de las malas hierbas a los herbicidas. Aplicación de los herbicidas. Acción de los herbicidas en el cultivo. Selectividad

CONTROL INTEGRADO DE MALAS HIERBAS

Control integrado de malas hierbas

Concepto de control integrado de malas hierbas. Métodos de control indirectos. Técnicas culturales. Métodos físicos: principales herramientas utilizadas en control mecánico de malas hierbas. Métodos de control biológico: riesgos y beneficios.

LEGISLACIÓN EN EL USO DE HERBICIDAS

Aspectos legales del control de malas hierbas

Principales leyes y disposiciones de la Administración española y comunitaria que regulan el uso de los herbicidas y el control de las malas hierbas. Proceso de registro de nuevos productos herbicidas. La Hoja Oficial de Registro y la Etiqueta.

8.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Fernández-Quintanilla, C.; Garrido, M & Zaragoza, C , (1999) Control integrado de malas hierbas, Phytoma,
García Torres, L. & Fernández-Quintanilla, C , (1991) Fundamentos de malas hierbas y herbicidas., Mundi Prensa-MAPA,
Recasens, J. & Conesa, J.A. , (2009) Malas hierbas en plántula. Guía de identificación. , Ed. Universitat de Lleida – Bayer CropScience,



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	CB7 y CB10	3	6	9
Trabajo autónomo dirigido: búsqueda de información, análisis, informes, etc.	CG1, CG3 y CG4	0	14	14
Prácticas, Visitas, Conferencias Seminarios Exposición de trabajos	CG1, CG5, y CB9	9	30	39
Prueba de Evaluación	CB7 CB9 y la capacidad de realizar un correcto diagnóstico de una infestación de malas hierbas y tomar decisiones referentes al establecimiento de los métodos de control	1	12	13
Total		13	62	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, siendo necesario obtener una calificación mínima de un 4,0 en la prueba final:

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:https://www.ubu.es/sites/default/files/portal_page/files/reglamento_evaluacion_ubu_texto_refundido_con_la_modificacion_del_cg_de_25-06-2015_0.pdf

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