



GUÍA DOCENTE 2016-2017
**VALORIZACIÓN AGRONÓMICA DE RESIDUOS
ORGÁNICOS**

1. Denominación de la asignatura:

VALORIZACIÓN AGRONÓMICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS

Titulación

MASTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN AGROSOSTENIBLE

Código

7660

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

MODULO 5- AGROENERGIA Y MEDIO AMBIENTE

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

QUIMICA

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

YOLANDA ARRIBAS SANTAMARÍA

4.b Coordinador de la asignatura

YOLANDA ARRIBAS SANTAMARÍA

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

PRIMER o TERCER SEMESTRE

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

Optativa



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

3

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

Conocer evolución de los procesos físicos, químicos y microbiológicos de los tratamientos de los residuos orgánicos y valorar la calidad del material obtenido así como las dosis y efectos de su aplicación.
Identificación y resolución de problemas relacionados con la gestión agronómica de residuos orgánicos
De las competencias básicas se correlaciona con las competencias CB 7, CB 8 y CB 9 , y de las Generales con CG2, CG3, CG4, CG5 y CG7.
(ver memoria del título http://www.ubu.es/sites/default/files/portal_page/files/2016-01-20_memoria_m._i._y_g._agrosostenible_informe_favorable_acsucyl.pdf)

9. Programa de la asignatura

9.1- 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. • Planificar la gestión de residuos y diseño de valorización de éstos. Gestionar instalaciones de tratamiento de residuos controlando la calidad de los productos obtenidos Conocer la evolución de los procesos físicos, químicos y microbiológicos de los tratamientos de los residuos orgánicos y valorar la calidad del material obtenido así como las dosis y efectos de su aplicación.
9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS ORGÁNICOS Tema 1 RESIDUOS ORGÁNICOS TRATAMIENTO Y ESTABILIZACIÓN. EVOLUCIÓN DE LOS PROCESOS FÍSICOS QUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS.



ASPECTOS PRÁCTICOS DE LA VALORIZACIÓN DE RESIDUOS ORGÁNICOS

TEMA 2

VALORIZACIÓN DE RESIDUOS AGRARIOS Y DE INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

TEMA 3

VALORIZACIÓN DE RESIDUOS URBANOS

TEMA 4

VALORIZACIÓN DE RESIDUOS GANADEROS

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Bernal Calderón, M. Pilar, (2011) Guía de utilización agrícola de los materiales digeridos por biometanización , CSIC, 97-884-694-1868-0,
Bernal,M.P. , Pascual,J.A., Ros,M.,y Clemente,R., (2014) De Residuo a Recurso: Estrategias de Gestión, Tratamiento y Valorización, Red Española de Compostaje, 978-84-617-2429-1,
Crowe, M., (2005) Gestión de residuos urbanos biodegradables en Europa, Centro de Publicaciones, Ministerio de Medio Ambiente D.L., MADRID,
MARÍA TERESA BARRAL SILVA MONTSERRAT DÍAZ-RAVIÑA ROSA DEVESA-REY REMIGIO PARADELO NÚÑEZ, AVANCES EN LA INVESTIGACIÓN SOBRE COMPOST: MATERIAS PRIMAS, PROCESOS, CALIDAD Y USOS EDITORES MARÍA, 2014, Red Española de Compostaje, 978-84-8408-788-5,
Moreno,J, Moral,.R, Compostaje, 2008, Mundi Prensa, Madrid,
Oscar Huerta F. Xavier Martínez Marga López, (2014) Proceso y destino del compost, formación, información e interrelaciones entre los agentes del sector, Red Española de Compostaje, 978-84-692-1993-5 ,

10. 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	CG2 CG5 y CG7	3	6	9
Trabajo personal dirigido:búsqueda de información, análisis, informes etc.	CG3, CG4 y CG6	0	14	14
Prácticas, conferencias, visitas,	CG5,CG7 y CB9	10	30	40



seminarios y exposición de trabajos				
Prueba de evaluación	CB7,CB8, CB9 además de la específica sobre identificación y resolución de problemas relacionados con la gestión agronómica de los residuos orgánicos.	1	11	12
Total		14	61	75

11. Sistemas de evaluación:

Evaluación basada en un sistema 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 final	30 %	30 %
Prueba de evaluación continua individual	30 %	30 %
Elaboración y presentación de trabajos, informes y prácticas	40 %	40 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

Los estudiantes que por razones excepcionales, no puedan seguir los procedimientos habituales de evaluación continua, y les haya sido concedido por el Director de la Escuela la posibilidad de acogerse a la Evaluación Excepcional (ver Artículo 9 del Reglamento de Evaluación de la UBU), deberán realizar la evaluación específica que se determinara según las necesidades requeridas por el tipo de excepcionalidad de cada alumno.

La evaluación de las competencias se hará a través de las pruebas escritas u orales específicas propuestas



PRIMERA CONVOCATORIA:

- Prueba de conocimientos teóricos, en las fechas oficiales publicadas por el Centro (nota mínima 5/10). - Peso 40 % .
- Prueba de planteamiento y resolución de trabajo de valorización, en las fechas oficiales publicadas por el Centro (nota mínima 5/10). - Peso 40 % -
- Realización de una práctica en la fecha y forma que establezca el profesor de la asignatura, y que se dará a conocer al alumno en las 4 primeras semanas de docencia (nota mínima 4/10). - Peso 20 % -

SEGUNDA CONVOCATORIA:

El alumno deberá presentarse y realizar aquellas pruebas no superadas en la primera convocatoria, manteniendo la nota mínima en cada una de las pruebas.

Reglamento de Evaluación de la UBU:

<http://www.ubu.es/es/acceso-directo/normativa/ordenacion-academica-extension-universitaria/normativa-academica/normativa-gestion-academica/normativa-caracter-general/reglamento-evaluacion-universidad-burgos>

12. 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

13. Calendarios y horarios:

Ver página web del máster

14. Idioma en que se imparte:

CASTELLANO