



GUÍA DOCENTE 2023-2024
**VALORIZACIÓN AGRONÓMICA DE RESIDUOS
ORGÁNICOS**

1. Denominación de la asignatura:

VALORIZACIÓN AGRONÓMICA DE RESIDUOS ORGÁNICOS

Titulación

MASTER EN INGENIERÍA Y GESTIÓN AGROSOSTENIBLE

Código

8197

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/a que imparte la docencia (Si fuese impartida por más de uno/a incluir todos/as) :

YOLANDA ARRIBAS SANTAMARÍA

4.b Coordinador/a de la asignatura

YOLANDA ARRIBAS SANTAMARÍA

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

SEGUNDO 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/la estudiante al cursar la asignatura

Competencia específica CEO5 .-Identificación y resolución de problemas relacionados con la gestión agronómica de residuos orgánicos

Competencia Transversal CT1 .-Fomentar la creatividad estimulando a los alumnos a ofrecer soluciones variadas, no convencionales a los problemas prácticos que se planteen.

De las competencias básicas se correlaciona con las competencias CB 7, *CB 8 y *CB 9 , y CB10 y

de las Generales con CG1, CG2, CG3,CG4, CG5 y CG7.

(ver memoria del título https://www.ubu.es/sites/default/files/portal_page/files/2019-05-20_memoria_master_igagrosostenible_2019.pdf)

* Competencias /contenido de sostenibilización curricular

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 ,

9.4- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto

https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=8197&auth=SAML



10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el/la 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.	CG1, CG3, CG4 y CG7	0	14	14
Prácticas, conferencias, visitas, seminarios y exposición de trabajos	CG5, CG7 CB9, CB10	10	30	40
Prueba de evaluación	CB7, CB8, CB9 , CT1 además de la CEO5 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:

“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.”

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