

## [GCH101] GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES

### DATOS GENERALES

<b>Titulación</b>	GRADO EN INGENIERÍA EN ECOTECNOLOGÍAS EN PROCESOS INDUSTRIALES	<b>Materia</b>	MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD
<b>Semestre</b>	1	<b>Curso</b>	4
<b>Carácter</b>	OPTATIVA	<b>Mención / Especialidad</b>	EMPRESA
<b>Plan</b>	2017	<b>Modalidad</b>	Presencial adaptado
<b>Créditos</b>	3	<b>H./sem.</b>	0,83
		<b>Idioma</b>	EUSKARA
		<b>Horas totales</b>	15 h. lectivas + 60 h. no lectivas = <b>75 h. totales</b>

### PROFESORES

LLAGUNO VILLAFILA, ARRATE

### CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

Asignaturas	Conocimientos
(No se requiere haber cursado asignaturas previas específicas)	(No se requieren conocimientos previos)

### COMPETENCIAS

#### COMPETENCIAS VERIFICA

##### ESPECÍFICA

**GCIN10** - Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.

##### GENERAL

**G\_CB6** - Ser capaces de desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones tanto en el ámbito académico como laboral o profesional dentro de su campo de estudio.

**GCCG03** - Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas, comprendiendo la responsabilidad ética y profesional de la actividad del Ingeniero en Ecotecnologías en Procesos Industriales

**GCCG4** - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, estudios, informes, planificación de tareas y otros trabajos análogos en su ámbito específico de la Ingeniería en Ecotecnologías en Procesos Industriales

**GCCG5** - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas

**GCCG8** - Capacidad para redactar y desarrollar proyectos en el ámbito de la Ingeniería en Ecotecnologías en Procesos Industriales, que tengan por objeto la concepción y el desarrollo y la aplicación de sistemas, tecnologías y estrategias en los procesos industriales que minimicen su impacto ambiental.

##### TRANSVERSAL

**GCCTR2** - Capacidad para ejercer su profesión con actitud cooperativa y participativa, y con responsabilidad social

##### BÁSICA

**G\_CB2** - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

**G\_CB3** - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

**G\_CB4** - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

**G\_CB5** - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

**RGC409** Identifica las diferentes tipologías de residuos que se pueden generar en una empresa así como los requerimientos legales de cada uno de ellos.

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS

	HL	HNL	HT
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	2 h.	10 h.	12 h.
Sesiones de tutorización y seguimiento de las actividades formativas	3 h.	10 h.	13 h.

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

	P
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas	40%
Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación	60%

#### MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia

HL - Horas lectivas: 5 h.

**HNL - Horas no lectivas:** 20 h.

**HT - Total horas:** 25 h.

**RGC410** Describe los diferentes procesos de tratamiento y gestión de residuos en función de las necesidades de los diferentes entornos de aplicación.

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

	<i>HL</i>	<i>HNL</i>	<i>HT</i>
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	3 h.	10 h.	13 h.
Sesiones de tutorización y seguimiento de las actividades formativas	2 h.	10 h.	12 h.

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

	<i>P</i>
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas	40%
Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación	60%

**MECANISMOS DE RECUPERACIÓN**

Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia

**HL - Horas lectivas:** 5 h.

**HNL - Horas no lectivas:** 20 h.

**HT - Total horas:** 25 h.

**RGC411** Selecciona y calcula las diferentes instalaciones para el tratamiento de residuos.

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

	<i>HL</i>	<i>HNL</i>	<i>HT</i>
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	3 h.	10 h.	13 h.
Realización de ejercicios y resolución de problemas individualmente y/o en equipo	2 h.	10 h.	12 h.

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

	<i>P</i>
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas	40%
Pruebas individuales escritas y/u orales o pruebas individuales de codificación/programación	60%

**MECANISMOS DE RECUPERACIÓN**

*(No hay mecanismos)*

**HL - Horas lectivas:** 5 h.

**HNL - Horas no lectivas:** 20 h.

**HT - Total horas:** 25 h.

**CONTENIDOS**

Capítulo 1: Residuos: definición y clasificación

Capítulo 2: Residuos sólidos urbanos

Capítulo 3: Tratamiento de la materia orgánica. Compostaje

Capítulo 4: El suelo como medio de reciclado

Capítulo 5: Vertederos

Capítulo 6: Tratamiento de residuos industriales

Capítulo 7: Reciclado de materiales poliméricos

Capítulo 8: Tratamiento de residuos específicos I

### RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

#### Recursos didácticos

Apuntes de la asignatura  
Plataforma Moodle

#### Bibliografía

[http://katalogoa.mondragon.edu/janium-bin/janium\\_login\\_opac\\_re\\_in  
k.pl?grupo=EKOTEKNOLOGIA41&ejecuta=15](http://katalogoa.mondragon.edu/janium-bin/janium_login_opac_re_in<br/>k.pl?grupo=EKOTEKNOLOGIA41&ejecuta=15)