

GMN101 – INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL

DATOS GENERALES			
Titulación	GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA	Materia	HUMANIDADES Y MEDIO AMBIENTE
Semestre	2	Curso	3
Carácter	OBLIGATORIA	Mención / Especialidad	
Plan	2012	Idioma	CASTELLANO
Créditos	4.5	Horas totales	66,5 h. lectivas + 46 h. no lectivas = 112,5 h. totales

PROFESORES	
FORTEA MENDEZ, EIDER	
EGUREN EGUIGUREN, JOSÉ ALBERTO	

CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS	
Asignaturas	Conocimientos
<i>(No se requiere haber cursado asignaturas previas específicas)</i>	

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BOE – Orden CIN 351/2009 y RD 1027/2011.

BÁSICAS Y GENERALES

- CT03 - Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- CT05 - Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.
- CT06 - Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
- CT07 - Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
- CT11 - Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial.

TRANSVERSALES

- CG03 - Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de su campo de estudio;
- CG06 - Ser capaces de identificar sus propias necesidades formativas en su campo de estudio y entorno laboral o profesional y de organizar su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en todo tipo de contextos (estructurados o no).

ESPECÍFICAS

- CI10 - Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.

COMPETENCIAS ENAEE

CONOCIMIENTO Y COMPRENSIÓN	ECTS
Una comprensión sistemática de los conceptos y aspectos clave de su rama de ingeniería.	1,4
Conciencia del contexto multidisciplinar de la ingeniería.	0,2
PROYECTOS DE INGENIERÍA	ECTS
Comprensión de los diferentes métodos y la capacidad para utilizarlos.	1,5
COMPETENCIAS TRANSVERSALES	ECTS
Funcionar de forma efectiva tanto de forma individual como en equipo.	0,1
Utilizar distintos métodos para comunicarse de forma efectiva con la comunidad de ingenieros y con la sociedad en general.	0,1
Demostrar conciencia sobre la responsabilidad de la práctica de la ingeniería, el impacto social y ambiental, y compromiso con la ética profesional, responsabilidad y normas de la práctica de la ingeniería.	1
Demostrar conciencia de las prácticas empresariales y de gestión de proyectos, así como la gestión y el control de riesgos, y entender sus limitaciones.	0,1
Reconocer la necesidad y tener la capacidad para desarrollar voluntariamente el aprendizaje continuo.	0,1

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RGM3061 Obtener una visión global de los conceptos básicos ambientales

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Estudio y trabajo individual, pruebas y exámenes	4 h.	1 h.	5 h.
SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN	
Punto escrita individual	100%	Punto escrita individual	
Observaciones:		Observaciones:	

HL - H. lectivas: 4 h.
HNL - H. no lectivas: 1 h.
HT - Total horas: 5 h.

GMN101 – INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL

RGM3062 Identificar, clasificar y gestionar los residuos generados por la empresa minimizando su impacto y cumpliendo con la ley

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Estudio y trabajo individual, pruebas y exámenes	2 h.	1 h.	3 h.
Presentación en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias.	8 h.	2 h.	10 h.
Desarrollo, redacción y presentación en equipo, de proyectos.	5 h.	2 h.	7 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P
Punto escrita individual	60%

La evaluación de los proyectos. Para ello se tendrán en cuenta: (a) A lo largo del desarrollo del proyecto, la evaluación continua, tanto individual como de equipo, acerca del desempeño de las tareas.; (b) Al finalizar el proyecto, la solución dada por el equipo de alumnos, así como la memoria del correspondiente.; (c) Finalmente, la defensa oral del proyecto atendiendo tanto a los conocimientos adquiridos como a la calidad de la exposición, a la justificación razonada de los principios y causas últimas que les han llevado a proponer la solución elegida.

40%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Punto escrita individual
Repetir memoria
Repetir defensa

Observaciones: Se repetirá la memoria si la nota final de la misma no supera lo establecido por el lan talde. Se repetirá la defensa si la nota del alumno en esta defensa particular no supera el 3

Observaciones: En el proyecto de semestre el alumno ha de superar con más de un 3 la defensa y la memoria para que pueda hacerse media

HL - H. lectivas: 15 h.

HNL - H. no lectivas: 5 h.

HT - Total horas: 20 h.

RGM3063 Identificar, clasificar y gestionar los vertidos generados por la empresa minimizando su impacto y cumpliendo con la ley

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Estudio y trabajo individual, pruebas y exámenes	2 h.	3 h.	5 h.
Desarrollo, redacción y presentación en equipo, de proyectos y/o POPBL.	2 h.	3 h.	5 h.
Presentación en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias.	7 h.	3 h.	10 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P
Punto de control	60%

La evaluación de los proyectos. Para ello se tendrán en cuenta: (a) A lo largo del desarrollo del proyecto, la evaluación continua, tanto individual como de equipo, acerca del desempeño de las tareas.; (b) Al finalizar el proyecto, la solución dada por el equipo de alumnos, así como la memoria del correspondiente.; (c) Finalmente, la defensa oral del proyecto atendiendo tanto a los conocimientos adquiridos como a la calidad de la exposición, a la justificación razonada de los principios y causas últimas que les han llevado a proponer la solución elegida.

40%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Punto de control
Rehacer memoria
Rehacer la defensa

Observaciones: El alumno que no supere con más de un 3 tanto memoria como defensa no se le hará la media.

Observaciones:

HL - H. lectivas: 11 h.

HNL - H. no lectivas: 9 h.

HT - Total horas: 20 h.

RGM3064 Identificar, clasificar y gestionar las emisiones generadas por la empresa minimizando su impacto y cumpliendo con la ley

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación en equipo, de proyectos y/o POPBL	4 h.	4 h.	8 h.
	1 h.	1 h.	2 h.

GMN101 – INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL

Estudio y trabajo individual, pruebas y exámenes.	2 h. 4 h. 6 h.
Presentación en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias.	
SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P
La evaluación de los proyectos. Para ello se tendrán en cuenta: (a) A lo largo del desarrollo del proyecto, la evaluación continua, tanto individual como de equipo, acerca del desempeño de las tareas.; (b) Al finalizar el proyecto, la solución dada por el equipo de alumnos, así como la memoria del correspondiente.; (c) Finalmente, la defensa oral del proyecto atendiendo tanto a los conocimientos adquiridos como a la calidad de la exposición, a la justificación razonada de los principios y causas últimas que les han llevado a proponer la solución elegida.	40%
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia.	60%
Observaciones:	
HL - H. lectivas: 7 h. HNL - H. no lectivas: 9 h. HT - Total horas: 16 h.	
RCM3065 Aplicar los conceptos y las herramientas de Ingeniería Mecánica en un entorno práctico	
ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL HNL HT
Desarrollo, redacción y presentación en equipo, de proyectos y/o POPBL.	20 h. 16,5 h. 36,5 h.
SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P
La evaluación de los proyectos. Para ello se tendrán en cuenta: (a) A lo largo del desarrollo del proyecto, la evaluación continua, tanto individual como de equipo, acerca del desempeño de las tareas.; (b) Al finalizar el proyecto, la solución dada por el equipo de alumnos, así como la memoria del correspondiente.; (c) Finalmente, la defensa oral del proyecto atendiendo tanto a los conocimientos adquiridos como a la calidad de la exposición, a la justificación razonada de los principios y causas últimas que les han llevado a proponer la solución elegida.	100%
Observaciones: El alumno que no saque más de un 3 tanto en la defensa del proyecto como en la memoria, no se le hará la media	
HL - H. lectivas: 20 h. HNL - H. no lectivas: 16,5 h. HT - Total horas: 36,5 h.	
RCM3131 Aplicar la metodología apropiada para dar solución al problema y realizar el proyecto.	
ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL HNL HT
Realización del proyecto semestral en equipo siguiendo la metodología POPBL.	2,5 h. 1,5 h. 4 h.
SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P
Evaluación de la metodología utilizada y de la definición de proyecto realizada en el proyecto POPBL.	100%
Observaciones:	
HL - H. lectivas: 2,5 h. HNL - H. no lectivas: 1,5 h. HT - Total horas: 4 h.	
RCM3132 Demostrar habilidades de trabajo en equipo para aprender y dar solución al problema planteado mediante el uso de herramientas adecuadas para cada caso.	
ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL HNL HT

GMN101 – INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL

Realización del proyecto semestral en equipo.	2,5 h. 1,5 h. 4 h.
---	--------------------

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Valoración del trabajo en equipo en el proyecto POPBL.	100%	Evaluación continua y feedback del proyecto durante el curso.
Observaciones:		Observaciones:

HL - H. lectivas: 2,5 h.
HNL - H. no lectivas: 1,5 h.
HT - Total horas: 4 h.

RGM3141 Redactar la memoria del proyecto de forma clara y concisa; respetando las especificaciones recogidas en la guía de comunicación escrita y utilizando las herramientas informáticas apropiadas.

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL HNL HT
Redacción de la memoria del proyecto POPBL.	2,5 h. 1,5 h. 4 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Evaluación de la memoria técnica del proyecto POPBL (estructura, formato, estilo y contenido).	100%	Evaluación continua y feedback del proyecto durante el curso.
Observaciones:		Observaciones:

HL - H. lectivas: 2,5 h.
HNL - H. no lectivas: 1,5 h.
HT - Total horas: 4 h.

RGM3142 Presentar y defender el proyecto en público de forma clara y concisa; utilizando las recomendaciones de la guía para comunicación oral y mediante el uso apropiado de soporte visual.

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL HNL HT
Presentación oral del trabajo desarrollado en el proyecto POPBL semestral.	2 h. 1 h. 3 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Evaluación de la presentación oral del proyecto POPBL.	100%	Evaluación continua y feedback del proyecto durante el curso.
Observaciones:		Observaciones:

HL - H. lectivas: 2 h.
HNL - H. no lectivas: 1 h.
HT - Total horas: 3 h.

CONTENIDOS

1. Conceptos básicos
2. Sostenibilidad
3. Aguas
4. Residuos
5. Atmósfera

RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

Recursos didácticos	Bibliografía
Apuntes de la asignatura	
Consultas en páginas web relacionadas con el tema	Ingeniería ambiental: Fundamentos, entornos, tecnologías y sistemas de gestión Autor: Kiely, Gerard Idioma: Castellano ISBN: 84-481-2039-6 Editorial: McGraw Hill
Presentaciones en clase	
Proyección de videos	