

[GCN101] FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS

DATOS GENERALES

Titulación	GRADO EN INGENIERÍA EN ECOTECNOLOGÍAS EN PROCESOS INDUSTRIALES	Materia	PROYECTOS INDUSTRIALES
Semestre	1	Curso	1
Carácter	OBLIGATORIA	Mención / Especialidad	
Plan	2017	Modalidad	Presencial
Créditos	6	H./sem.	3,83
		Idioma	EUSKARA
		Horas totales	69 h. lectivas + 81 h. no lectivas = 150 h. totales

PROFESORES

GALLO FERNANDEZ, ANGEL
GOIOGANA BENGOTXEA, MANU

CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

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

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS VERIFICA

ESPECÍFICA

G_IN11 - Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos

BÁSICA

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

RGC181 Comunica, busca y estructura correctamente la información de manera escrita: Redacta una memoria de proyecto clara y concisa siguiendo los criterios establecidos en la guía para redacción de la memoria de proyectos y utilizando la herramienta infor

ACTIVIDADES FORMATIVAS

	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	4 h.	9 h.	13 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	5 h.	1 h.	6 h.
Realización de ejercicios individualmente y en equipo	2 h.	2 h.	4 h.
Resolución de ejercicios multidisciplinares o estudio de casos en equipo	1 h.	2 h.	3 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

	P
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio	50%
Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica	50%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

(No hay mecanismos)

HL - Horas lectivas: 12 h.

HNL - Horas no lectivas: 14 h.

HT - Total horas: 26 h.

RGC182 Comunica, busca y estructura correctamente la información de manera oral: Realiza una presentación oral y defensa del proyecto clara y concisa, utilizando adecuadamente los aspectos recogidos en la guía de comunicación oral y las herramientas infor

ACTIVIDADES FORMATIVAS

	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	4 h.	10 h.	14 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	5 h.		5 h.
Realización de ejercicios individualmente y en equipo	2 h.	3 h.	5 h.
Resolución de ejercicios multidisciplinares o estudio de casos en equipo	1 h.	1 h.	2 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica	60%	(No hay mecanismos)
Pruebas orales en equipo para la evaluación de competencias técnicas de la materia	40%	

HL - Horas lectivas: 12 h.
HNL - Horas no lectivas: 14 h.
HT - Total horas: 26 h.

RGC191 Utiliza la metodología adecuada para encontrar las soluciones a los problemas y para desarrollar los proyectos: Examina bien los problemas, y busca información significativa para hacerle frente y propone las soluciones.

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	2 h.	22 h.	24 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	10 h.	1 h.	11 h.
Realización de talleres, debates, seminarios, estudio de casos, juegos de rol, etc.	6 h.		6 h.
Resolución de ejercicios multidisciplinares o estudio de casos en equipo	2 h.	1 h.	3 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica	60%	(No hay mecanismos)
Observación de la participación y actitud del alumno en las actividades formativas propuestas	40%	

HL - Horas lectivas: 20 h.
HNL - Horas no lectivas: 24 h.
HT - Total horas: 44 h.

RGC192 Muestra las habilidades para trabajar en grupo y resuelve los problemas planteados utilizando las herramientas más adecuadas en cada caso.

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos		14 h.	14 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	7 h.	1 h.	8 h.
Realización de talleres, debates, seminarios, estudio de casos, juegos de rol, etc.	6 h.		6 h.
Resolución de ejercicios multidisciplinares o estudio de casos en equipo	2 h.	2 h.	4 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio	30%	(No hay mecanismos)
Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica	50%	
Observación de la participación y actitud del alumno en las actividades formativas propuestas	20%	

HL - Horas lectivas: 15 h.
HNL - Horas no lectivas: 17 h.
HT - Total horas: 32 h.

RGC193 Conoce y describe las fases para desarrollar los equipos de su ingeniería, e identifica y describe las funciones profesionales de un ingeniero

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.		2 h.
Realización de ejercicios individualmente y en equipo		3 h.	11 h.	14 h.
Realización de talleres, debates, seminarios, estudio de casos, juegos de rol, etc.		5 h.	1 h.	6 h.
SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN		
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio	80%	(No hay mecanismos)		
Observación de la participación y actitud del alumno en las actividades formativas propuestas	20%			
HL - Horas lectivas: 10 h.				
HNL - Horas no lectivas: 12 h.				
HT - Total horas: 22 h.				

CONTENIDOS

1. Trabajo en equipo
2. Aprender a aprender
3. Metodología de aprendizaje POPBL
4. Perfil profesional del Ingeniero en Ecotecnologías en Procesos Industriales
5. La comunicación escrita en el ámbito de la Ingeniería
6. La comunicación oral en el ámbito de la Ingeniería

RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

Recursos didácticos	Bibliografía
Consultas en páginas web relacionadas con el tema	Johansen, Lars G., "Project Planning and Management", chapter 3 from: Project-Organised and Problem-Based Learning, Preliminary version
Charlas de ponentes externos	Kolmos, A., Du, X., Holgaard, J. E. and Jensen, L. P.: Facilitation in a PBL Environment, Aalborg University, 2008. (Irakurtzeko 23-34)
Artículos de carácter técnico	Edutopia, (2012a), "An Introduction to Project-Based Learning", (https://youtu.be/dFySmS9_y_0)
Plataforma Moodle	Why interdisciplinarity and project work?, Roskilde University, (https://youtu.be/NBGldWwGyIE)
Presentaciones en clase	Edutopia, (2012b), "Wing Project: Manage the Process" (https://youtu.be/pBWd8JMwmRU)
Transparencias de la asignatura	Bustos, C.; Moreno, A.; 2011 Los equipos: cómo trabajar juntos, sin tirarnos los trastos. ISBN 978-84-614-3951-5
Proyección de videos	Arana, N.; Astigarraga, E.; Carrera, X.; Rodríguez, V.; Zubizarreta, M. 2007. Marco conceptual y pedagógico para la implementación de la Formación por Proyectos en el Sena. Didáctica Proyectos Educativos. Bogotá. (irakurtzeko 172-181) http://se9eedc8ee51a848c.jimcontent.com/download/version/1328453718/module/5838456578/name/TRABAJO%20EN%20EQUIPO.pdf