

## [GJO101] INGENIERIA Y CAMBIOS SOCIALES

### DATOS GENERALES

<b>Titulación</b>	GRADO EN INGENIERÍA MECATRÓNICA	<b>Materia</b>	HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES
<b>Semestre</b>	1	<b>Curso</b>	3
<b>Carácter</b>	OPTATIVA	<b>Mención / Especialidad</b>	
<b>Plan</b>	2020	<b>Modalidad</b>	Presencial adaptado
<b>Créditos</b>	3	<b>H./sem.</b>	2,5
		<b>Idioma</b>	EUSKARA
		<b>Horas totales</b>	45 h. lectivas + 30 h. no lectivas = <b>75 h. totales</b>

### PROFESORES

AZPI-KANPANDEGI, HARITZ (HUHEZI)

### CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

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

### COMPETENCIAS

#### COMPETENCIAS VERIFICA

##### ESPECÍFICA

**GJCE22** - Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.

##### TRANSVERSAL

**GJCTR1** - Capacidad para ejercer su profesión con actitud cooperativa y participativa, y con responsabilidad social

##### BÁSICA

**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

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

**RG301** Asume responsabilidades en el equipo de trabajo, organizando y planificando las tareas a desarrollar, haciendo frente a las contingencias y fomentando la participación de sus miembros.

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS

	HL	HNL	HT
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	1,6 h.	1 h.	2,6 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	3,6 h.	2,4 h.	6 h.
Realización de ejercicios individualmente y en equipo	1,6 h.	,5 h.	2,1 h.
Prácticas de simulación en ordenador, individualmente y/o en equipo	3,2 h.	2,2 h.	5,4 h.
Sesiones de tutorización y seguimiento de las actividades formativas		1,4 h.	1,4 h.
Realización de talleres, debates, seminarios, estudio de casos, juegos de rol, etc.	1 h.		1 h.
Resolución de ejercicios multidisciplinares o estudio de casos en equipo	1 h.	,5 h.	1,5 h.

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

	P
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	70%
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio	10%
Pruebas escritas, de codificación/programación y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	20%

#### MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

(No hay mecanismos)

**HL - Horas lectivas:** 12 h.

**HNL - Horas no lectivas:** 8 h.

**HT - Total horas:** 20 h.

**RG302** Analiza las variables intervinientes en la solución problemática y plantea acciones para una situación estable.

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	2,8 h.	1,8 h.	4,6 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	6,3 h.	4,2 h.	10,5 h.
Realización de ejercicios individualmente y en equipo	2,8 h.	,9 h.	3,7 h.
Prácticas de simulación en ordenador, individualmente y/o en equipo	5,6 h.	3,9 h.	9,5 h.
Sesiones de tutorización y seguimiento de las actividades formativas		2,3 h.	2,3 h.
Realización de talleres, debates, seminarios, estudio de casos, juegos de rol, etc.	1,75 h.		1,75 h.
Resolución de ejercicios multidisciplinares o estudio de casos en equipo	1,75 h.	,9 h.	2,65 h.

  

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	70%	(No hay mecanismos)
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio	10%	
Pruebas escritas, de codificación/programación y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	20%	

**HL - Horas lectivas:** 21 h.  
**HNL - Horas no lectivas:** 14 h.  
**HT - Total horas:** 35 h.

**RG303** Selecciona, aplica y valora, en contextos desconocidos, los métodos, técnicas, normativas, etc. propios de la profesión del ingeniero más apropiados

ACTIVIDADES FORMATIVAS	HL	HNL	HT
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control	1,6 h.	1 h.	2,6 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	3,6 h.	2,4 h.	6 h.
Realización de ejercicios individualmente y en equipo	1,6 h.	,5 h.	2,1 h.
Prácticas de simulación en ordenador, individualmente y/o en equipo	3,2 h.	2,2 h.	5,4 h.
Sesiones de tutorización y seguimiento de las actividades formativas		1,4 h.	1,4 h.
Realización de talleres, debates, seminarios, estudio de casos, juegos de rol, etc.	1 h.		1 h.
Resolución de ejercicios multidisciplinares o estudio de casos en equipo	1 h.	,5 h.	1,5 h.

  

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	70%	(No hay mecanismos)
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio	10%	
Pruebas escritas, de codificación/programación y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	20%	

**HL - Horas lectivas:** 12 h.  
**HNL - Horas no lectivas:** 8 h.  
**HT - Total horas:** 20 h.

## CONTENIDOS

- MÓDULO 1: Cambios de la sociedad actual
- Nuevo orden mundial (Neoliberalismo y ETN)
  - Globalización
  - Reto energético/ambiental
  - Cambio de época, época de cambio
- MÓDULO 2: Ciencia, tecnología y sociedad
- Inicio CTG
  - Origen de la sociedad de consumo (fordismo) y desarrollo (neoliberalismo)

- Obsolescencia programada
  - Análisis del ciclo de vida de productos
- MÓDULO 3: Nuevos escenarios
- Reto energético
  - Retos tecnológicos (empresa 4.0)

## RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

Recursos didácticos	Bibliografía
Transparencias de la asignatura Proyección de videos	J. Azkarraga, L. Altuna, T. Kausel, I. Iñurrategi, &#8220;La evolución sostenible. Una crisis multidimensional&#8221;; Cuadernos de Lanki nº4 J. Ziegler, "Odio a Occidente", Ed. Península, 2010 G. Duch, "Lo que hay que tragar", Ed. Los libros del lince, 2010 Y. Herrero, F. Cembranos, M. Pascual, "Cambiar las gafas para mirar el mundo", 1ª edición, Ed. Libros en acción, 2011 G. Bilbao, J. Fuertes, JM Guilbert, "Ética para ingenieros", 1ª edición, Ed. Desclée de Brower, 2006 MA Sobrevila, "La formación del Ingeniero Profesional para el tiempo actual. Tesis de las ingenierías de base", Ed. Academia Nacional de Educación, 2000 L. Altuna (Coord.), "La experiencia Cooperativa de Mondragon. Una síntesis general", Ed. Mondragon Unibertsitatea, 2008