

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G719 - Economía y Política Ambiental

Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
Optativa. Curso 4

Curso Académico 2020-2021

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales			Tipología y Curso	Optativa. Curso 4
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación				
Módulo / materia	MATERIA GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL MÓDULO OPTATIVO				
Código y denominación	G719 - Economía y Política Ambiental				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. ADMINISTRACION DE EMPRESAS
Profesor responsable	SAUL TORRES ORTEGA
E-mail	saul.torres@unican.es
Número despacho	Edificio IH Cantabria. Planta: + 2. SALA COMUN (215-7)
Otros profesores	

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

No se requieren conocimientos previos específicos más allá de los propios de la titulación.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

Competencias Genéricas
Desarrollo del sentido ético.
Obtención del 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.
Adquisición de la capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.
Adquisición de la capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
Adquisición de la capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.
Adquisición de la capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad.
Adquisición de la capacidad de utilización de las TIC.
Competencias Específicas
Obtención del conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
Obtención de los conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.
Obtención de los conocimientos aplicados de organización de empresas.

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- El alumno comprenderá el funcionamiento de los incentivos económicos derivados de las normativas y ambientales.
- El alumno evaluará las consecuencias ambientales de los proyectos de ingeniería.
- El alumno evaluará la optimalidad de la gestión de los recursos naturales.

4. OBJETIVOS

Los objetivos de la asignatura residen en aportar al alumnado una formación en economía ambiental tal que, una vez superada la asignatura, sea capaz de:

- a) Analizar el impacto de los mecanismos de gestión ambiental sobre el comportamiento de los agentes económicos.
- b) Evaluar las consecuencias ambientales de los proyectos de ingeniería conocer y aplicar los instrumentos de valoración habituales.
- c) Aplicar las técnicas dinámicas de gestión económica a las distintas tipologías de recursos naturales.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	39
- Prácticas en Aula (PA)	21
- Prácticas de Laboratorio Experimental (PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	15
- Evaluación (EV)	5
Subtotal actividades de seguimiento	20
Total actividades presenciales (A+B)	80
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	30
Trabajo autónomo (TA)	40
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	70
HORAS TOTALES	150

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	VALORACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1-5
1.1	+ La necesidad de valorar los recursos naturales. + Metodologías principales: Coste de viaje, precios hedónicos, daños evitados, función de producción, valoración contingente, experimentos de selección. Otros métodos. Valoraciones ad-hoc. + Introducción al análisis coste-beneficio ambiental.	13,00	7,00	0,00	0,00	0,00	5,00	2,00	10,00	15,00	0,00	0,00	1-5
2	GESTIÓN DE LA POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6-10
2.1	+ El modelo de equilibrio marginal en economía ambiental. La curva de Daño Marginal, La curva de Coste marginal de reducción de Emisiones. El nivel óptimo de contaminación. + Modelado integral del sistema de gestión de contaminación. + Instrumentos de gestión ambiental.	13,00	7,00	0,00	0,00	0,00	5,00	1,00	10,00	12,00	0,00	0,00	6-10
3	ECONOMÍA Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11-15
3.1	+ Economía de los recursos naturales. + Modelos de optimización dinámica. + Recursos agotables. Recursos reciclados. Recursos renovables.	13,00	7,00	0,00	0,00	0,00	5,00	2,00	10,00	13,00	0,00	0,00	11-15
TOTAL DE HORAS		39,00	21,00	0,00	0,00	0,00	15,00	5,00	30,00	40,00	0,00	0,00	
Esta organización tiene carácter orientativo.													

Ante la situación incierta de que las medidas de distanciamiento social establecidas por las autoridades sanitarias no permitan desarrollar alguna actividad docente de forma presencial en el aula para todos los estudiantes matriculados, se adoptará una modalidad mixta de docencia que combine esta docencia presencial en el aula con docencia a distancia. De la misma manera, la tutorización podrá ser sustituida por tutorización a distancia utilizando medios telemáticos.

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Evaluación Bloque 1	Otros	No	Sí	30,00
Calif. mínima	4,00			
Duración				
Fecha realización	Quinta semana (fecha aproximada)			
Condiciones recuperación	Convocatoria ordinaria			
Observaciones	Asistencia a clase. Colección de entregables de ejercicios prácticos y casos de estudio. Prueba escrita.			
Evaluación Bloque 2	Otros	No	Sí	30,00
Calif. mínima	4,00			
Duración				
Fecha realización	Décima semana (fecha aproximada)			
Condiciones recuperación	Convocatoria ordinaria			
Observaciones	Asistencia a clase. Colección de entregables de ejercicios prácticos y casos de estudio. Prueba escrita.			
Evaluación Bloque 3	Otros	No	Sí	30,00
Calif. mínima	4,00			
Duración				
Fecha realización	Decimoquinta semana (fecha aproximada)			
Condiciones recuperación	Convocatoria ordinaria			
Observaciones	Asistencia a clase. Colección de entregables de ejercicios prácticos y casos de estudio. Prueba escrita.			
Participación activa	Otros	Sí	No	10,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	A lo largo del cuatrimestre			
Condiciones recuperación				
Observaciones	La evaluación se derivará de la participación del alumno y asistencia regular a las clases de la asignatura.			
TOTAL				100,00
Observaciones				

Según el real decreto RD 1125/2003 sobre el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0,0-4,9: Suspenso (SS). 5,0-6,9: Aprobado (AP). 7,0-8,9: Notable (NT). 9,0-10: Sobresaliente (SB).

Ante la situación incierta de que las medidas de distanciamiento social establecidas por las autoridades sanitarias no permitan desarrollar alguna actividad de evaluación de forma presencial en el aula para todos los estudiantes matriculados, éstas podrán adaptarse para su desarrollo de forma virtual, principalmente mediante el empleo de la plataforma MOODLE. En caso de ser necesario, se tomarán todas las precauciones y acciones necesarias para asegurar el correcto desarrollo de estas actividades.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Los alumnos a tiempo parcial podrán realizar un examen teórico final en las convocatorias ordinaria y extraordinaria. Este examen representará el 100% de la calificación.

En caso contrario podrán optar por seguir la evaluación normal de la asignatura, adaptándose en su caso la distribución temporal de actividades.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Azqueta Oyarzun, D.
Introducción a la economía ambiental.
McGraw-Hill (2007).
<http://catalogo.unican.es/cgi-bin/abnetopac/?TITN=268711>

Labandeira Villot, X.
Economía ambiental.
Pearson Educación (2007)
<http://catalogo.unican.es/cgi-bin/abnetopac/?TITN=257879>

Field, Barry C.
Economía del medio ambiente.
McGraw-Hill (2003)
<http://catalogo.unican.es/cgi-bin/abnetopac/?TITN=206929>

Materiales propios de la asignatura.

Complementaria
Field, Barry C. Natural resource economics: an introduction. Waveland Press (2005) http://catalogo.unican.es/cgi-bin/abnetopac/?TITN=256256
Tietenberg, T. Environmental & Natural Resources Economics. Pearson Education (2015) http://catalogo.unican.es/cgi-bin/abnetopac/?TITN=377504
Hanley, N. Introduction to environmental economics. Oxford University Press (2013) http://catalogo.unican.es/cgi-bin/abnetopac/?TITN=359605
Perman, R. Natural resource and environmental economics. Pearson Education (2011) http://catalogo.unican.es/cgi-bin/abnetopac/?TITN=359368

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
Lenguaje de programación R				
Vensim				

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- Comprensión escrita Comprensión oral
 Expresión escrita Expresión oral
 Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones

Aunque la asignatura se desarrolla en español, y existe suficiente bibliografía en este idioma, existe la posibilidad de que en alguna de las actividades de la asignatura se recurra a algún documento breve en inglés.