

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G2021 - Valores Transversales y Objetivos de Desarrollo Sostenible

Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales
Básica. Curso 1

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales		Tipología v Curso	Básica. Curso 1	
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación				
Módulo / materia					
Código y denominación	G2021 - Valores Transversales y Objetivos de Desarrollo Sostenible				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Ámbito de conocimiento	Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación				
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. TECNOLOGIA ELECTRONICA E INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA
Profesor responsable	YOLANDA LECHUGA SOLAEGUI
E-mail	yolanda.lechuga@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 3. DESPACHO PROFESOR (S3082)
Otros profesores	LUIS FERNANDO MANTILLA PEÑALBA MARIA LUISA RUIZ BEDIA PABLO GARCIA FERNANDEZ ANTONIO DOMINGUEZ RAMOS FELIX FANJUL VELEZ ALBERTO DIEZ IBARBIA LORENA GONZALEZ LEGARRETA

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

--

3. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE

Conocimientos o Contenidos

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.

Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.

Habilidades o Destrezas

Adaptación al entorno.

Trabajo en equipo.

Competencias o Capacidades

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.

Capacidad de analizar y valorar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.

Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.

Pensamiento crítico.

Sentido ético

Obtener la capacidad de contextualización crítica del conocimiento estableciendo interrelaciones con la problemática social, económica y ambiental, local y/o global.

4. OBJETIVOS

Proporcionar a los estudiantes los conocimientos y herramientas necesarias para comprender y aplicar los valores éticos, sociales y ambientales en su ejercicio profesional, para contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos por las Naciones Unidas.

Conocer el rol de la Ingeniería Industrial en la consecución de los objetivos del desarrollo sostenible.

Capacitar para la realización de casos prácticos representativos de ejemplos de la ingeniería industrial en la consecución de ODS estratégicos en este ámbito.

5. ACTIVIDADES ACADÉMICAS	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	30
- Prácticas en Aula (PA)	15
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	15
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	9
- Evaluación (EV)	6
Subtotal actividades de seguimiento	15
Total actividades presenciales (A+B)	75
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	30
Trabajo autónomo (TA)	45
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	75
HORAS TOTALES	150

6. PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Introducción a los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS): Definición, contextualización, alcance. Grado de cumplimiento. Introducción a los indicadores. Análisis del papel de la ingeniería, en general, y de la Ingeniería Industrial, en particular, en la consecución de los objetivos del desarrollo sostenible.	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	2,00	0,00	20,00	0,00	0,00	1-7
2	Ejemplos prácticos de contextualización y establecimiento de interrelaciones entre soluciones tecnológicas y problemas sociales, económicos, ambientales y/o éticos dentro de distintos proyectos de ingeniería industrial. Desarrollo de habilidades de comunicación, trabajo en equipo y liderazgo responsable en el contexto de los ODS.	0,00	15,00	0,00	15,00	0,00	5,00	4,00	30,00	25,00	0,00	0,00	7-15
TOTAL DE HORAS		30,00	15,00	0,00	15,00	0,00	9,00	6,00	30,00	45,00	0,00	0,00	

Esta organización tiene carácter orientativo.

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. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Evaluación acerca de conocimientos teóricos	Examen escrito	No	Sí	40,00
Calif. mínima	4,00			
Duración				
Fecha realización	En fecha fijada por la ETSIIT			
Condiciones recuperación	Pruebas en convocatoria ordinaria y extraordinaria			
Observaciones	Pruebas escritas de evaluación a lo largo del curso			
Evaluación individual de casos prácticos	Otros	No	Sí	40,00
Calif. mínima	4,00			
Duración				
Fecha realización	En fecha fijada por el ETSIIT			
Condiciones recuperación	Modificación del trabajo y entrega en fecha de la convocatoria extraordinaria.			
Observaciones	Realización de casos prácticos de forma individual a lo largo del curso			
Evaluación grupal de casos prácticos	Otros	No	No	20,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	A lo largo del cuatrimestre			
Condiciones recuperación				
Observaciones	Realización de casos prácticos de forma grupal a lo largo del curso.			
TOTAL				100,00
Observaciones				
<p>La evaluación acerca de conocimientos teóricos se llevará a cabo mediante pruebas de evaluación escrita a lo largo del cuatrimestre. La nota mínima a obtener como promedio de esas pruebas ha de ser de un 4 sobre 10 para poder superar la asignatura. Si no se alcanza esta nota mínima, el alumno podrá recuperar este módulo en las convocatorias ordinaria y extraordinaria. Las calificaciones de las pruebas de evaluación escritas superadas con un 4 o más sobre 10 se mantendrán hasta la convocatoria extraordinaria, pudiendo recuperar en ambas convocatorias aquellas pruebas que no hayan alcanzado esta nota (4 sobre 10).</p> <p>La evaluación de casos prácticos se llevará a cabo mediante portfolio de actividades llevadas a cabo a lo largo del cuatrimestre, algunas de las cuales se realizarán de forma grupal y el resto de forma individual.</p> <p>La nota mínima a obtener en el conjunto de actividades individuales del portfolio ha de ser de un 4 sobre 10 para poder superar la asignatura. Si no se alcanza esta nota mínima, el alumno podrá recuperar esta parte de la evaluación en la convocatoria extraordinaria. Las calificaciones de las actividades individuales superadas con un 4 o más sobre 10 se mantendrán hasta la convocatoria extraordinaria, pudiendo recuperar en esta convocatoria aquellas actividades individuales que no hayan alcanzado esta nota (4 sobre 10).</p> <p>La nota final se obtiene realizando la media ponderada de los tres módulos de evaluación, es decir, 40% de Evaluación acerca de conocimientos teóricos + 60% de Evaluación de casos prácticos (20% grupal + 40% individual). Para superar la asignatura es necesario obtener, al menos, un 5 sobre 10 en esta ponderación total.</p> <p>La asistencia a las actividades presenciales exige actitud positiva (puntualidad, atención exclusiva al desarrollo de la asignatura,...) y se valorará la participación activa en clase.</p>				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
El alumno matriculado a tiempo parcial podrá optar bien por el método de evaluación descrito anteriormente en esta guía docente o bien por realizar únicamente el módulo Evaluación acerca de conocimientos teóricos en la convocatoria ordinaria o en la extraordinaria, debiendo realizar el módulo de Evaluación de casos prácticos de la manera previamente citada.				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Murga-Menoyo, M.A., 2013. Desarrollo sostenible. Problemáticas, agentes y estrategias. ISBN: 978-84-481-8341-7

Engineering for sustainable development: delivering on the Sustainable Development Goals, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375644>, UNESCO, 2021

Azapaic, A., Perdan S., 2010, Sustainable Development in Practice: Case Studies for Engineers and Scientists. Ed. Wiley ISBN: 9780470718711

Limón-Domínguez, D., 2019, Ecociudadanía. Retos de la educación ambiental ante los objetivos de desarrollo sostenible, Ed. Octaedro S.L. ISBN: 978-8417667764

Complementaria

Enderle, J.D., Bronzino, J.D., 2011. Introduction to biomedical engineering, (3th Ed.) Elsevier ISBN: 9780123749796

Montes Soldado R. et al, 2021. Inteligencia artificial y tecnologías digitales para los ODS. Ed. Real Academia de Ingeniería. ISBN: 978-84-95662-81-1

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
Ver detalles en el link de la asignatura en la web del Centro	ETSIT			

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

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

Observaciones