

Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G2022 - Valores Transversales y Objetivos de Desarrollo Sostenible

Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros
Básica. Curso 1

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros		Tipología y Curso	Básica. Curso 1	
Centro	Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía				
Módulo / materia					
Código y denominación	G2022 - Valores Transversales y Objetivos de Desarrollo Sostenible				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Ámbito de conocimiento	Arquitectura, construcción, edificación y urbanismo, e ingeniería civil				
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. CIENCIAS DE LA TIERRA Y FISICA DE LA MATERIA CONDENSADA
Profesor responsable	GEMA FERNANDEZ MAROTO
E-mail	gema.fernandez@unican.es
Número despacho	E.P. de Ingeniería de Minas y Energía. Planta: + 0. DESPACHO SUBDIRECTOR (060)
Otros profesores	JULIO MANUEL DE LUIS RUIZ MARIA LUISA RUIZ BEDIA RUBEN PEREZ ALVAREZ PABLO BERNARDO CASTRO ALONSO

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Conocimientos académicos y formación cultural a nivel de Bachillerato.

3. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE
4. OBJETIVOS

Valores Transversales:

Que el estudiante adquiera el conocimiento básico sobre los problemas éticos en la actividad profesional del ingeniero, así como sea capaz de interpretar las huellas tangibles e intangibles de la minería y la energía.

Objetivos de Desarrollo Sostenible:

Que el estudiante conozca y comprenda los ODS, vías para su implementación y las oportunidades de la ingeniería y el sector minero-energético para contribuir a su consecución.

5. ACTIVIDADES ACADÉMICAS	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	30
- Prácticas en Aula (PA)	30
- 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)	5
- Evaluación (EV)	5
Subtotal actividades de seguimiento	10
Total actividades presenciales (A+B)	70
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	40
Trabajo autónomo (TA)	40
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	80
HORAS TOTALES	150

6. PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU- NP	EV- NP	Semana
1	<p>ÉTICA Y DEONTOLOGÍA EN LA INGENIERÍA</p> <p>BLOQUE I.- COMPETENCIAS Y ATRIBUCIONES PROFESIONALES. 1.- Profesión e Ingeniería. 2.- Las Competencias Académicas. 3.- Las Atribuciones Profesionales. 4.- Los Colegios Profesionales. 5.- Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Minas y Grados en Minas y Energía. 6.- La Unión Profesional.</p> <p>BLOQUE II.- ÉTICA Y CÓDIGOS DEONTOLÓGICOS EN INGENIERÍA. 1.- Introducción. 2.- Ética Profesional. 3.- Ética Profesional y Tecnología. 4.- Responsabilidad Social Corporativa. 5.- Introducción a los Códigos Deontológicos 6.- El Comportamiento Profesional 7.- Códigos Deontológicos. 8.- Ejemplos en el Graduados y Master en Ingeniería de Minas.</p> <p>BLOQUE III.- LA INGENIERÍA EN EUROPA. 1.- Primeros Pasos Políticos. 2.- Las Raíces de la Cooperación Económica. 3.- Benelux y CECA inicio de la Unión Europea. 4.- La Integración Europea. 5.- La Unión Europea. 6.- Estudios de Ingeniería en Europa. 7.- Estudios de Ingeniería de Minas y Energía. 8.- La Profesión de la Ingeniería de Minas y Energía.</p> <p>BLOQUE IV.- RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA. 1.- Introducción. 2.- Definición de RSC. 3.- RSC en Minería. 4.- Fundamentos Generales. 5.- Propuesta General de RSC en Minería. 6.- Sinergia con los Sistemas de Gestión. 7.- Conclusiones.</p> <p>BLOQUE V.- INGENIERÍA Y EMPLEO. 1.- Sector Privado 2.- Sector Público 3.- El Empresario-Emprendedor. 4.- Estrategia Universitaria de Formación.</p>	10,00	10,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1,00	12,50	12,50	0,00	0,00	1-5

2	<p>OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE</p> <p>Tema 1.- INTRODUCCIÓN</p> <p>1.1.- Antecedentes. Contexto nacional e internacional.</p> <p>1.2.- Los ODS</p> <p>1.3.- Organismos internacionales e iniciativas.</p> <p>1.4.- Las Cartografías de los ODS.</p> <p>1.5.- El RMI. Compromiso del sector minero.</p> <p>Tema 2.- La minería y las personas.</p> <p>2.1.- ODS 1: El fin de la pobreza</p> <p>2.2.- ODS 2: Hambre cero</p> <p>2.3.- ODS 3.- Salud y bienestar</p> <p>2.4.- ODS 4: Educación de calidad</p> <p>2.5.- ODS 5: Igualdad de género</p> <p>Tema 3.- La minería y el planeta.</p> <p>3.1.- ODS 6: Agua, limpieza y saneamiento.</p> <p>3.2.- ODS 12: Producción y consumo responsables.</p> <p>3.3.- ODS 13: Acción por el clima.</p> <p>3.4.- ODS 14: Vida submarina.</p> <p>3.5.- ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres</p> <p>Tema 4.- La minería y la prosperidad.</p> <p>4.1.- ODS 7: Energía asequible y no contaminante.</p> <p>4.2.- ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico.</p> <p>4.3.- ODS 9: Industria, innovación e infraestructura.</p> <p>4.4.- ODS 10: Reducción de las desigualdades.</p> <p>4.5.- ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles.</p> <p>Tema 5.- La minería y la paz.</p> <p>5.1.- ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas.</p> <p>Tema 6.- La minería y las alianzas</p> <p>6.1.- ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos.</p>	5,00	5,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	7,50	7,50	0,00	0,00	5-7
3	<p>PAISAJES CULTURALES DE LA MINERÍA Y LA ENERGÍA</p> <p>TEMA 1- La huella de las actividades extractivas (minería, cantería) y energéticas (fuentes de energía renovables y no renovables) en el territorio.</p> <p>TEMA 2- La minería, de actividad productiva a recurso cultural. Parques mineros. La Carta de El Bierzo. Casos de estudio.</p> <p>TEMA 3- Los paisajes de la energía. Agua, viento y sol. Casos de estudio.</p> <p>TEMA 4- La contribución de las actividades mineras y energéticas a la construcción del paisaje cultural. Plan Nacional de Paisaje Cultural</p>	10,00	10,00	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	12,50	12,50	0,00	0,00	7-14
4	<p>OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN LA ENERGÍA</p> <p>1. Energía y desarrollo sostenible (ODS 7):</p> <p>1.1 Acceso universal a servicios energéticos. (Objetivo 7.1)</p> <p>1.2 Energías renovables. (Objetivo 7.2)</p> <p>1.3 Eficiencia energética. (Objetivo 7.3)</p> <p>1.4 Financiación de la energía limpia. (Objetivo 7.a)</p> <p>2. Industria y desarrollo sostenible (ODS 9)</p> <p>3. Cambio climático y desarrollo sostenible (ODS 13)</p>	5,00	5,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	7,50	7,50	0,00	0,00	7-12
TOTAL DE HORAS		30,00	30,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	40,00	40,00	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 Práctica	Trabajo	No	Sí	30,00										
<table border="1"> <tr> <td>Calif. mínima</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Duración</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fecha realización</td> <td>Final de módulo</td> </tr> <tr> <td>Condiciones recuperación</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Observaciones</td> <td></td> </tr> </table>	Calif. mínima	0,00	Duración		Fecha realización	Final de módulo	Condiciones recuperación		Observaciones					
Calif. mínima	0,00													
Duración														
Fecha realización	Final de módulo													
Condiciones recuperación														
Observaciones														
Evaluación Trabajos	Trabajo	No	Sí	30,00										
<table border="1"> <tr> <td>Calif. mínima</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Duración</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fecha realización</td> <td>Final de curso</td> </tr> <tr> <td>Condiciones recuperación</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Observaciones</td> <td></td> </tr> </table>	Calif. mínima	0,00	Duración		Fecha realización	Final de curso	Condiciones recuperación		Observaciones					
Calif. mínima	0,00													
Duración														
Fecha realización	Final de curso													
Condiciones recuperación														
Observaciones														
Evaluación Escrita	Examen escrito	Sí	Sí	40,00										
<table border="1"> <tr> <td>Calif. mínima</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Duración</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fecha realización</td> <td>Final de curso</td> </tr> <tr> <td>Condiciones recuperación</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Observaciones</td> <td></td> </tr> </table>	Calif. mínima	0,00	Duración		Fecha realización	Final de curso	Condiciones recuperación		Observaciones					
Calif. mínima	0,00													
Duración														
Fecha realización	Final de curso													
Condiciones recuperación														
Observaciones														
TOTAL				100,00										
Observaciones														
Cada módulo evaluará según los métodos de evaluación descritos. Para realizar la calificación final, en cada módulo el estudiante deberá obtener una nota mínima de 4. La calificación final será la media de los 4 módulos.														
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial														
Los alumnos matriculados a tiempo parcial deberán entregar los diferentes trabajos y tareas de cada uno de los módulos como el resto de los alumnos, si bien, se convendrá con ellos su régimen de presencialidad en las clases de cara a las actividades de evaluación realizadas durante las mismas.														

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

ODS EN LA MINERÍA

Columbia Center on Sustainable Investment, Responsible Mining Foundation, UNDP y World Economic Forum (2016). Cartografía de la Minería en Relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Un Atlas. Recurso electrónico disponible en: https://www3.weforum.org/docs/IP/2016/IU/Mapping_Mining_SDGs_An_Atlas_Es.pdf. [Última consulta: 04/06/2024]

Columbia Center on Sustainable Investment y Responsible Mining Foundation (2020). La Minería y los ODS. Actualización de la situación en 2020. Recurso electrónico disponible en: https://www.responsibleminingfoundation.org/app/uploads/RMF_CCSI_Mining_and_SDGs_SP_Sept2020.pdf. [Última consulta: 04/06/2024]

Responsible Mining Foundation (2022).RMI Report 2022. Recurso electrónico disponible en: https://2022.responsibleminingindex.org/resources/RMIReport2022-KeyFindings_ES.pdf. [Última consulta: 04/06/2024]

Organización Internacional del Trabajo (2021). La Mujer en la Minería. Hacia la Igualdad de Género. Recurso electrónico disponible en: <https://www.ilo.org/es/media/379086/download> . [Última consulta: 04/06/2024]

ODS EN LA ENERGÍA

Tracking SDG7: The energy Progress Report 2023. Agencia Internacional de la Energía. Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Edición Especial 2023. Naciones Unidas.

PAISAJES CULTURALES DE LA MINERÍA Y LA ENERGÍA

Cueto Alonso, G.J. (2017), "Antiguos espacios mineros, nuevos paisajes culturales", Naturaleza, territorio y ciudad en un mundo global. Madrid. AGE

GIPC (2013) Atlas de los paisajes culturales de la energía. Madrid. UPM

<https://ipce.cultura.gob.es/>

<https://www.parquemineroeriotinto.es/>

<https://whc.unesco.org/es/list/>

Complementaria

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
-----------------------	--------	--------	------	---------

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

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

Observaciones

Para los alumnos que cursen la Opción B, el módulo específico de inglés se desarrollará íntegramente en esta lengua.