

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G630 - Proyectos Mineros

Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros

Curso Académico 2021-2022

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros			Tipología v Curso	Obligatoria. Curso 3
Centro	Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía				
Módulo / materia	MATERIA PROYECTOS DE INGENIERÍA MÓDULO FORMACIÓN COMÚN A LA RAMA DE MINAS				
Código y denominación	G630 - Proyectos Mineros				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. TRANSPORTES Y TECNOLOGIA DE PROYECTOS Y PROCESOS				
Profesor responsable	RAUL HUSILLOS RODRIGUEZ				
E-mail	raul.husillos@unican.es				
Número despacho	E.P. de Ingeniería de Minas y Energía. Planta: + 2. DESPACHO (231)				
Otros profesores					

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocimientos en aras del desarrollo del Project Management, aplicado a la gestión, redacción y elaboración de proyectos mineros.

4. OBJETIVOS

Los objetivos específicos son de dotar de conocimientos en materias organizativas y gestión en la redacción y ejecución, desarrollo de proyectos, así como el aprendizaje de metodologías y normativas aplicables en la redacción de proyectos.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS

1

BLOQUE TEMÁTICO I:

1ª Parte:

- Metodología del Proyecto:

A) Estudios de viabilidad y anteproyectos. Recogida de información y estudios previos. Planteamiento y selección de alternativas.

Tema 1: DEFINICIÓN DEL CONCEPTO DE IDEA Y PROYECTO

- Idea definición y concepto.

- Idea o pensamiento, aplicable al proyecto.

Tema 2: TEORÍA DEL DISEÑO.

- Definición de diseño.

- Relación del diseño con la idea.

- Estructura del diseño.

* Objetivos principales.

* Fases en el diseño.

* Metodología del diseño.

Tema 3: METODOLOGÍA DE DISEÑO APLICADA AL PROYECTO.

- Definición del método Cartesiano.

- Metodología proyectual.

Tema 4: TEORÍA DE PROYECTOS.

- Normativa de aplicación en la redacción de proyectos.

- Tipología de proyectos.

- Inputs, Outputs relacionados con la redacción y elaboración de proyectos.

- Estructura y documentos del proyecto.

- Software aplicado a la redacción y elaboración de proyectos.

Tema 8: MÉTODOS DE LA ESTIMACIÓN DE COSTES.

- Definición de los tipos de estimación de costes.

- Relación de la información en la estimación de costes.

- Métodos de estimación.

- Concepto y definición de la actualización de costes.

Tema 9: ESTIMACIÓN DE INGRESOS DE UN PROYECTO.

- Factores que influyen en los ingresos.

- Relación de las materias primas con los ingresos.

- Previsiones sobre mercados y precios.

Tema 10: CARÁCTER DE INVERSIÓN EN LOS PROYECTOS.

- Definición general de los tipos de proyectos de inversión.

- Estructura y forma de un proyecto de inversión.

- Aspectos generales sobre amortizaciones, opportunity costs en proyectos de inversión.

Tema 11: ESTUDIOS DE VIABILIDAD DE PROYECTOS.

- Concepto general de la viabilidad.

- Nociones básicas sobre valor del dinero y tasas de actualización.

- Evaluación de la viabilidad (Rentabilidad simple, TRI, VAN, Comparación multicriterio) y toma de decisiones.

Tema 12: CONCEPTO DE PROYECTO COMO RIESGO Y SU VALORACIÓN.

- Identificación del riesgo.

- Planificación de la gestión de los riesgos.

- Análisis cualitativo y cuantitativo del riesgo.

B) El Proyecto y sus documentos: Memoria y Anejos, Planos, Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y Presupuesto. Otros documentos. Proyectos de instalaciones, edificios mineros y metalúrgicos.

Tema 5: ORGANIZACIÓN DE PROYECTOS.

- Definición de organización documental y productiva.

- Dirección, estrategia, previsión de las operaciones en proyectos.

- Ciclo de vida del proyecto y organización.

- Planificación de la capacidad productiva englobada en el proyecto.

	<p>2ª Parte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión y Dirección de Proyectos: entes implicados. El contrato de ejecución del proyecto. Calidad, medio ambiente y seguridad en la ejecución del proyecto. <p>Tema 6: GESTIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Técnicas de organización productiva. - Project Planning (CPM). - Project Scheduling (PERT/CPM, ROY, GANTT). - Project Time Acceleration (Reducción camino crítico). - Software aplicado a la organización. <p>Tema 7: GESTIÓN DE LOS COSTES DEL PROYECTO.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición de costes en proyectos y su comportamiento. - Concepto gastos generales. - Control de los costes. <p>Tema 13: TRAMITACIÓN DE PROYECTOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organismos vinculados en la tramitación de proyectos. - Tipos de tramitación de proyectos. - Requisitos de la tramitación de proyectos. - Normativa de tramitación de proyectos.
2	<p>BLOQUE TEMÁTICO II:</p> <p>Realización por los alumnos de una Práctica-Proyecto en desarrollo a lo expuesto en la 1o parte del Bloque temático I, centrado en el ámbito de la explotación, tratamiento y gestión de los recursos mineros.</p>

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN				
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Trabajo individual sobre materia específica.	Trabajo	No	Sí	20,00
Trabajo en grupo a través de resolución de supuesto práctico	Trabajo	No	Sí	20,00
Examen final	Examen escrito	Sí	Sí	60,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
Los alumnos matriculados a tiempo parcial serán evaluados conforme a lo establecido por la Normativa de Universidad de Cantabria. A tal fin, se le posibilitará al alumno la entrega de los trabajos de curso de forma individual, y la realización de la exposición de los mismos.				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS
BÁSICA
La redacción del proyecto. Aspectos previos y metodología. Fernando Cañizal Berini, M ^a Antonia Pérez Hernando
Manual de diseño de explotaciones mineras. M. Bustillo Revuelta, C. López Jimeno.
Manual de evaluación técnico-económica de proyectos mineros de inversión. IGME
Apuntes de la asignatura dispuestos en el aula virtual y OpenCourseWare. Raúl Husillos Rodríguez

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.