



## Guía docente

### 330469 - IAIRE - Impacto Ambiental y Restauración

Última modificación: 22/11/2024

**Unidad responsable:** Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Manresa  
**Unidad que imparte:** 750 - EMIT - Departamento de Ingeniería Minera, Industrial y TIC.

**Titulación:** GRADO EN INGENIERÍA DE RECURSOS MINERALES Y SU RECICLAJE (Plan 2021). (Asignatura obligatoria).  
GRADO EN INGENIERÍA DE RECURSOS MINERALES Y SU RECICLAJE / GRADO EN INGENIERÍA AMBIENTAL (Plan 2024). (Asignatura obligatoria).

**Curso:** 2024      **Créditos ECTS:** 6.0      **Idiomas:** Catalán

#### PROFESORADO

**Profesorado responsable:** Bascompta Massanès, Marc

**Otros:**

#### METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases magistrales acompañadas de ejercicios prácticos.

#### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

El alumno tiene que conocer la legislación y gestión de los estudios de impacto ambiental (EIA) y de los proyectos de restauración y cierre de actividades extractivas y de excavaciones, tanto a cielo abierto como subterráneas.

Orientar el alumnado para conocer los conceptos ambientales, técnicos, económicos y sociales para el desarrollo de un estudio de impacto ambiental y de un programa de restauración.

#### HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas aprendizaje autónomo	90,0	60.00
Horas grupo mediano	60,0	40.00

**Dedicación total:** 150 h

#### CONTENIDOS

##### LEGISLACIÓN EIA Y DE PREVENCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL APLICADA A LAS ACTIVIDADES EXTRACTIVAS

**Descripción:**

Exposición de la Normativa sobre la Evaluación de Impacto Ambiental y la que afecta directamente los proyectos relacionados con la restauración e integración de las actividades extractivas y de excavaciones. Especialmente toda la relacionada con los estudios de impacto ambiental, los programas de restauración y la prevención y el control ambiental de las actividades.

**Dedicación:** 14h

Grupo grande/Teoría: 14h



#### DEFINICIÓN DEL ESTADO INICIAL DEL TERRITORIO AFECTADO POR LA ACTIVIDAD

**Descripción:**

Desarrollo de un estudio detallado sobre todos los aspectos medioambientales y sociales que son presentes sobre los terrenos y su entorno próximo antes del inicio de la actividad.

**Dedicación:** 10h

Grupo grande/Teoría: 10h

#### ESTUDIO DETALLADO DE LA ACTIVIDAD CON ESPECIAL ÉNFASIS EN LOS ASPECTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL Y LA DETECCIÓN DE SU AFECTACIÓN AL MEDIO

**Descripción:**

Identificación y evaluación de los efectos provocados por la actividad sobre el medio.

**Dedicación:** 10h

Grupo grande/Teoría: 10h

#### DETERMINACIÓN DE LAS MEDIDAS A TOMAR PARA LA ELIMINACIÓN/DISMINUCIÓN DE LOS EFECTOS SOBRE EL MEDIO

**Descripción:**

Se aplicarán los métodos y adelantos tecnológicos que permitan eliminar los efectos perniciosos sobre el medio y la sociedad en general.

**Dedicación:** 8h

Grupo grande/Teoría: 8h

#### PROYECTO DE RESTAURACIÓN Y CIERRE PARA RECUPERAR EL TERRITORIO

**Descripción:**

Contenido y desarrollo del proyecto de restauración y cierre para integrar el terreno afectado por la actividad extractiva en el medio.

**Dedicación:** 10h

Grupo grande/Teoría: 10h

## ACTIVIDADES

#### SALIDA DE CAMP A UNA EXPLOTACIÓN MINERA EN ACTIVO

**Descripción:**

Práctica a realizar en una explotación minera en activo donde se hayan hecho trabajos de restauración y donde se pueda observar las medidas que se toman durante la operación minera, tanto en la zona de extracción como las instalaciones industriales.

**Dedicación:** 8h

Actividades dirigidas: 8h



### PRUEBA INDIVIDUAL DE EVALUACIÓN 1

**Descripción:**

Realización individual en el aula de un ejercicio escrito. Corrección por parte del profesor.

**Material:**

Preguntas teóricas y prácticas.

**Dedicación:** 2h

Grupo grande/Teoría: 2h

### PRUEBA INDIVIDUAL DE EVALUACIÓN 2

**Descripción:**

Realización individual en el aula de un ejercicio escrito. Corrección por parte del profesor.

**Material:**

Preguntas teóricas y prácticas.

**Dedicación:** 2h

Grupo grande/Teoría: 2h

## SISTEMA DE CALIFICACIÓN

La calificación final se calcula con la siguiente fórmula:

$$N_{\text{final}} = 0,4 \cdot \text{par1} + 0,4 \cdot \text{par2} + 0,2 \cdot \text{Ntp}$$

N<sub>final</sub>: calificación final.

par1: calificación del primer examen parcial.

par2: calificación del segundo examen parcial.

N<sub>tp</sub>: calificación de actividades de las prácticas. Esta calificación se obtendrá atendiendo a la actitud y resultado de la clase de prácticas, y de la corrección de los trabajos e informes presentados.

Los exámenes constan de ejercicios de aplicación y teoría, en base a los conocimientos de clases magistrales, clases de problemas y clases de prácticas. Los trabajos de la asignatura que serán calificados son diferentes actividades realizadas en grupos de carácter sumatorio y formativo, realizadas durante el curso en la clase, en el aula de informática en casa.

## BIBLIOGRAFÍA

**Básica:**

- Manual de restauración de terrenos y evaluación de impactos ambientales en minería. Madrid: Instituto Tecnológico Geominero de España, 2004. ISBN 8478400192.
- Elias i Castells, Xavier. Reciclaje de residuos industriales : residuos sólidos urbanos y fangos de depuradora. 2ª ed. Madrid: Díaz de Santos, 2009. ISBN 9788479788353.
- Ayala Carcedo, F. J. Estabilidad de taludes en la minería de hullas y antracitas a cielo abierto de España. Madrid: Instituto Geológico y Minero de España, 1988. ISBN 8478400001.
- Tratamiento funcional y paisajístico de taludes artificiales. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, 1983. ISBN 8460032612.

**Complementaria:**

- The afterlives of extraction : alternatives and sustainable futures [en línea]. [Consulta: 10/12/2024]. Disponible a: <https://brill.com/display/title/64309>. ISBN 978- 90- 04- 68618- 2.